

ISSN 0100-1965 e-ISSN 1518-8353

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

v. 48, n. 2 maio/agosto de 2019



Ciência da Informação
v. 48 n.2 maio/ago. 2019

ISSN 0100-1965 eISSN 1518-8353

Gestão da Informação

Information Management

Gestión de la Información

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Diretoria

Cecília Leite Oliveira

Coordenação-Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos (CGNP)

Arthur Fernando Costa

Coordenação-Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados (CGPC)

Bianca Amaro

Coordenação-Geral de Tecnologias de Informação e Informática (CGTI)

Marcos Pereira Novais

Coordenação de Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação (Coeppe)

Gustavo Saldanha

Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação (Copav)

José Luis dos Santos Nascimento

Coordenação de Administração (Coadm)

Reginaldo de Araújo Silva

Seção de Editoração (Sedit)

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

Indexação

Ciência da Informação tem seus artigos indexados ou resumidos.

Bases Internacionais

Directory of Open Access Journals - DOAJ. Paschal Thema: Science de L'Information, Documentation. Library and Information Science Abstracts. PAIS Foreign Language Index. Information Science Abstracts. Library and Literature. Páginas de Contenido: Ciencias de la Información. EDUCACCION: Noticias de Educación, Ciencia y Cultura Iberoamericanas. Referativnyi Zhurnal: Informatika. ISTA Information Science & Technology Abstracts. LISTA Library, Information Science & Technology Abstracts. SciELO Scientific Electronic Library On-line. Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina el Caribe, España y Portugal, México. INFOBILA: Información Bibliotecológica Latinoamericana.

Indexação em Bases de Dados Nacionais

Portal de Periódicos

LivRe – Portal de Periódicos de Livre Acesso. Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen). Portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Portal de Associações Nacionais

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib).

Bases de Dados Nacionais

Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos de Ciência da Informação da Universidade Federal do Paraná (Brapci). Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (Peri).

Editada em agosto de 2019.

Publicada em agosto de 2019.

Ciência da Informação
v. 48 n.2 maio/ago. 2019

ISSN 0100-1965 eISSN 1518-8353

Gestão da Informação

Information Management

Gestión de la Información



2019 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Os autores são responsáveis pela apresentação dos fatos contidos e opiniões expressas nesta obra.

Equipe técnica

Editora científica

Cecília Leite Oliveira

Coordenação editorial deste número

William Barbosa Vianna

Maria Cristina Vieira de Freitas

Editor executivo

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

Editora assistente

Gislaine Russo de Moraes Brito

Revisão gramatical e visual

Margaret de Palermo Silva

Diagramação

Dayane Jacob de Oliveira

Projeto gráfico

Sedit

Capa

Rodrigo Azevedo

Tradução

Sedit/Ibict

Normalização de referências

Danielly dos Santos Ribeiro

NOTAS DO EDITOR

Para baixar o PDF de cada artigo da revista *Ciência da Informação* a partir do seu smartphone ou tablet, escaneie o QR Code publicado em cada artigo da versão impressa.

Mais informações pelo telefone: (61) 3217-6231

Ciência da Informação/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

– Vol. 1, n. 1 (1972) – Brasília: Ibict, 1972 –

Quadrimestral

Até o v. 20, 1991, publicada semestralmente. De 1972 a 1975 editada pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD).

ISSN impresso 0100-1965. eISSN 1518-8353.

1. Ciência da Informação – Periódicos I. Brasil, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

CDU 02 (05)

CDD 020.5

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Setor de Autarquias Sul (SAUS)

Quadra 05, Lote 06, Bloco H – 5º Andar

Cep: 70070-912 – Brasília, DF

Telefones: 55 (61) 3217-6360

55 (61) 3217-6350

www.ibict.br

Rua Lauro Muller, 455 - 4º Andar - Botafogo

Cep: 22290-160 – Rio de Janeiro, RJ

Telefones: 55 (21) 2275-0321

Fax: 55 (21) 2275-3590

<http://www.ibict.br/capacitacao-e-ensino/pos-graduacao-em-ciencia-da-informacao>

<http://www.ppgci.ufrj.br>

Comitê Editorial (março de 2019 a março de 2021)

Andréa Vasconcelos Carvalho

Doutora em Sistemas de Información y Documentación pela Universidad de Zaragoza (UNIZAR) - Espanha.
<http://lattes.cnpq.br/5678994663094158>

Cláudio José Silva Ribeiro

Doutor em Ciências da Informação pela Universidade Federal Fluminense (UFF) - RJ - Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/1459853686434404>
E-mail: claudio.j.s.ribeiro@globocom.com

Emir José Suaiden

Pós-Doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (Carlos III) - Espanha. Doutor em Ciência da Informação pela Universidad Complutense de Madrid (UCM) - Espanha.
<http://lattes.cnpq.br/5651552109380543>

Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/5059429476738704>

Lena Vânia Ribeiro Pinheiro

Doutora em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - RJ - Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/9613980184982976>

Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares

Pós-Doutorado pela Universitat Jaume I (UJI), Espanha. Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil, em cotutela com a Université du Sud Toulon-Var (USTV) - França.
<http://lattes.cnpq.br/5541636086123721>

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Livre-docência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - SP - Brasil. Pós-Doutorado pela Universidad de Murcia (UM) - Espanha. Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/6530346906709462>

Marta Lígia Pomim Valentim

Livre-docência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - SP - Brasil. Pós-Doutorado pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha. Doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/1484808558396980>

Mônica Erichsen Nassif

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/8156406349115643>

Raimundo Nonato Macedo dos Santos

Pós-Doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) - Espanha. Doutor em Information Stratégique Et Critique Veille Technol pela Université Paul Cézanne Aix Marseille III (AixMarseille III) - França.
<http://lattes.cnpq.br/2595121603577953>

Rubén Urbizagástegui-Alvarado

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - MG - Brasil.
<http://ucriverside.academia.edu/RubenUrbizagastegui>

AVALIADORES DESTE NÚMERO

Aline Carmes Krüger

Doutora em Museologia e Patrimônio pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio) - Brasil. Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0426686559603158>

Ana Clara Cândido

Pós-Doutorado pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) - Brasil. Doutora em Avaliação de Tecnologia pela Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL) - Portugal. Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC - Brasil. Pesquisadora Associada no Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa (CICS.NOVA) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/7379964103715413>

Carlos Guardado da Silva

Doutor em História Medieval pela Universidade de Lisboa - Lisboa - Portugal. Diretor do Curso de Mestrado em Ciências da Documentação e Informação e Professor em Ciência da Informação da Universidade de Lisboa - Lisboa - Portugal.

<https://orcid.org/0000-0003-1490-8709>

Cezar Karpinski

Doutor em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC - Brasil. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3833417126925918>

Marcelo Minghelli

Doutor em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) - PR - Brasil. Professor da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) - Brasil. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1852532441492950>

Maria Cristina Vieira de Freitas

Doutora em Biblioteconomia e Documentação pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha. Professora da Universidade de Coimbra (UC) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/2059074252489081>

Maria do Carmo Duarte Freitas

Pós-Doutorado pela Universidad de Málaga (UMA) - Espanha. Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC - Brasil. Professora, pesquisadora e coordenadora do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - PR - Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7046-6020>

<http://lattes.cnpq.br/1740734674821323>

Maria do Rocio Fontoura Teixeira

Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS) - RS - Brasil. Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre, RS - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6975295280564336>

Maria Manuel Borges

Pós-Doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) - Espanha. Doutora Letras, área de Ciências Documentais, na especialidade de Tecnologias da Informação pela Universidade de Coimbra (UC) - Portugal. Professora da Universidade de Coimbra (UC) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/1561313197621686>

<http://orcid.org/0000-0002-7755-6168>

Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco

Pós-Doutorado pela Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) - Espanha. Pós-Doutorado pela Universidad Complutense de Madrid (UCM) - Espanha. Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil. Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba, PR - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2664701896506145>

Vera Lucia Belo Chagas

Doutora em Biblioteconomia y Documentación pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha. Professora da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba, PR - Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0698062055689271>

William Barbosa Vianna

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC - Brasil. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1030772767470294>

<http://lattes.cnpq.br/1030772767470294>

Ciência da Informação

Volume 48 - número 2 - maio/ago. 2019

Sumário

Table of Contents / Sumário

Artigos / Articles / Artículos

Crença e tomada de decisão: perspectiva de análise do comportamento gerencial para o estudo de uso de informação 17

Belief and decision making: perspective of analysis of managerial behavior for the study of information use

Creencia y toma de decisión: perspectiva de análisis del comportamiento gerencial para el estudio de uso de información.

Mônica Erichsen Nassif

Debater a visão europeia sobre competências de informação- documentação: perspectivas, estratégias e posicionamentos 25

Debating the european vision on information-documentation: perspectives, strategies and positioning

Debate sobre la visión europea sobre las competencias de la información- documentación: perspectivas, estrategias y posicionamentos

Paula Alexandra Ochôa de Carvalho Telo

Maria Leonor Borralho Gaspar Pinto

Modelo cognitivo de liderança empreendedora 41

Entrepreneurial leadership cognitive model

Modelo cognitivo de liderazgo emprendedor Luciano Vignochi

Álvaro Guillermo Rojas Lezana

Patrícia de Andrade Paines

Auditoria e gestão da informação e do conhecimento: interações e perspectivas teórico-práticas 53

Audit and management of information and knowledge: interactions and theoretical-practical perspectives

Auditoría y gestión de la información y el conocimiento: interacciones y perspectivas teórico-práticas

Andréa Vasconcelos Carvalho

Considerações sobre a classificação e descrição de documentos de arquivo no contexto do ambiente tecnológico e social 74

Considerations on the classification and description of archival documents in the context of the technological and social environment

Consideraciones sobre la clasificación y descripción de documentos de archivo en el contexto del ambiente tecnológico y social

Renato Tarciso Barbosa de Sousa

Rogério Henrique de Araújo Júnior

Memória e inovação: uma aproximação necessária 89

Memory and innovation: a necessary approach

Memoria e innovación: un enfoque necesario

Cezar Karpinski

Ana Clara Cândido

| | |
|---|-------------------|
| <p>Observação e experimentação tecnológica no contexto dos grupos de pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul</p> <p><i>Observation and technological experimentation in the context of the Research Groups of the Southern Region of Brazil</i> <i>Observación y experimentación tecnológica en el contexto de los grupos de investigación de la Región Sur de Brasil</i></p> <p>Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco</p> | <p>103</p> |
| <p>Estratégias de gestão da informação: elaboração de um quadro conceitual por meio de revisão bibliográfica</p> <p><i>Information management strategies: developing a conceptual framework by bibliographic review</i> <i>Estrategias de gestión de la información: elaboración de un cuadro conceitual por medio de revisión bibliográfica</i></p> <p>Marilyn Souza Cyganczuk José Simão de Paula Pinto</p> | <p>129</p> |
| <p>Uma abordagem diacrônica da gestão da informação: conceito, enquadramento disciplinar, etapas e modelos</p> <p><i>A diachronic approach to information management: concept, disciplinary framework, stages and models</i> <i>Un enfoque diacrónico de la gestión de la información: concepto, encuadramiento disciplinario, etapas y modelos</i></p> <p>Carlos Guardado da Silva Luis Miguel Nunes Corujo</p> | <p>144</p> |
| <p>Entre realidades e virtualidades: mapeamento dos termos gestão da informação e gestão do conhecimento em planos de estudos de informação em Portugal e em Espanha</p> <p><i>Between realities and virtualities: mapping information management and knowledge management terms in information studies programs in Portugal and Spain</i> <i>Entre realidades y virtualidades: mapeo de términos de gestión de información y gestión de conocimiento en programas de estudios de información en Portugal y España</i></p> <p>Maria Cristina Vieira de Freitas Filipa Manuela Ramos Morado Leite Maria Manuel Borges Manuela Moro Cabero</p> | <p>165</p> |
| <p>Gestão da informação e ciência da informação: elementos para um debate necessário</p> <p><i>Information management and information science: elements for a necessary debate</i> <i>Gestión de la información y ciencias de la información: elementos para un debate necesario.</i></p> <p>William Barbosa Vianna Maria Cristina Vieira de Freitas</p> | <p>191</p> |

Editorial

Este número especial de Ciência da Informação versa sobre a temática da gestão da informação (GI) e tem como objetivo resgatar e atualizar um debate sistemático sobre o tema na comunidade de ciência da informação no Brasil e em Portugal.

Tal debate demanda avanços sobre as fronteiras interdisciplinares e a incorporação de visões até agora não usuais sobre diversos tipos de integração teórico-conceituais e práticas em gestão da informação. O presente número convida ao debate e à reflexão sobre avanços necessários para vitalidade da área.

O artigo “Crença e tomada de decisão: perspectiva de análise do comportamento gerencial para o estudo de uso de informação”, de Mônica Erichsen Nassif, aborda aspectos teóricos e etapas da pesquisa que tem por objetivo analisar como crenças pessoais e organizacionais determinam a tomada de decisão e o uso de informação por parte de gestores.

As autoras portuguesas Paula Alexandra Ochôa de Carvalho Telo e Maria Leonor Borralho Gaspar Pinto, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (NOVA FCSH), Universidade Nova de Lisboa, Portugal, contribuem com o debate internacional em torno das novas competências de informação-documentação, uma necessidade da profissão com reflexos nas práticas profissionais, papéis e empregos, a par dos modelos de formação no ensino superior. O artigo se intitula: “Debater a visão europeia sobre competências de informação-documentação: perspectivas, estratégias e posicionamentos”.

Num viés de contribuição para um debate interdisciplinar, o artigo “Modelo Cognitivo de Liderança Empreendedora” (Luciano Vignochi; Álvaro Guillermo Rojas Lezana e Patrícia de Andrade Paines) aborda o estabelecimento das dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora como competência decisiva para identificar oportunidades e empreender em ambientes incertos.

Andréa Vasconcelos Carvalho trata de auditoria de inteligência e os desafios e perspectivas para a pesquisa e a prática na gestão da informação e do conhecimento.

A auditoria aplicada à gestão da informação e do conhecimento possibilita a avaliação de ambientes, processos, fluxos e recursos de informação e de conhecimento nas organizações, a fim de fundamentar ações de consultoria que possibilitem sua melhoria contínua e sua adequação ao contexto organizacional.

O artigo “Considerações sobre a classificação e descrição de documentos de arquivo no contexto do ambiente tecnológico e social”, de Renato Tarciso Barbosa de Sousa e Rogério Henrique de Araújo Júnior, traz significativo aporte para a interdisciplinaridade ao debater a aproximação entre o documento e o digital, uma vez que o ambiente digital, a legalização do acesso à informação e os novos comportamentos informacionais provocaram um impacto importante em relação à aplicação de determinada função em uma idade documental específica. O objetivo do artigo é entender como trabalhar com a questão da representação da informação (classificação e descrição) nesse ambiente transformado.

Os autores Cezar Karpinski e Ana Clara Cândido apresentam um ensaio intitulado “Memória e inovação: uma aproximação necessária”, no qual desenvolvem reflexões iniciais acerca de uma aproximação entre memória e a inovação. A discussão partiu da seguinte pergunta: como as experiências organizacionais do passado podem auxiliar em processos inovadores nas organizações?, com o objetivo geral de identificar as aproximações entre o conceito de memória e suas aplicações em organizações que buscam inovar em processos, produtos ou serviços.

O desenvolvimento tecnológico no Brasil envolve um conjunto diverso de atores, desde pesquisadores e instituições de ensino superior, até as agências de fomento e empresas interessadas em inovação. Para compreender esse entorno e identificar oportunidades de interação, Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco identificou na Região Sul 81 grupos de pesquisa no âmbito da área de informação e comunicação, sendo 52 na área de comunicação, 29 na ciência da informação, mapeados e descritos em relação a setores de aplicação, bem como a 72 linhas de pesquisa identificadas.

O estudo se intitula: “Observação e experimentação tecnológica no contexto dos grupos de pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul”.

O artigo “Estratégias de gestão da informação: elaboração de um quadro conceitual por meio de revisão bibliográfica” (Marilyn Souza Cyganczuk e José Simão de Paula Pinto) aborda os principais elementos estratégicos a serem considerados na gestão da informação. O objetivo do artigo é investigar as relações entre os elementos estratégicos da gestão da informação através de características bibliométricas para elaborar um quadro conceitual baseado nas publicações de 2017 e 2018.

Os autores portugueses Carlos Guardado da Silva e Luís Corujo, da Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Estudos Clássicos (FLUL-CEC), Lisboa, Portugal, contribuem com um artigo de revisão relevante para fundamentação da temática: “Uma abordagem diacrónica da gestão da informação: conceito, enquadramento disciplinar, etapas e modelos”. Apontam que, como área disciplinar da gestão ou relacionada com os sistemas de informação, suas origens remontam ao início do século XX, até se consolidar com área disciplinar na década de 80, integrada na ciência da informação. O seu desenvolvimento foi acompanhado por um esforço de teorização e de intenso debate, o qual permanece ainda em aberto, com opositores e defensores, dependendo da formação científica de cada um, bem como das comunidades de prática.

No penúltimo artigo, intitulado “Entre realidades e virtualidades: mapeamento dos termos gestão da informação e gestão do conhecimento em planos de estudos de informação em Portugal e em Espanha”, Maria Cristina Vieira de Freitas, Filipa Manuela Ramos Morado Leite, Maria Manuel Borges (Portugal) e Manuela Moro Cabero (Espanha), realizam um mapeamento dos planos de estudos em informação em ciclos vigentes em Portugal e em Espanha quanto à presença dos termos “gestão da informação” e “gestão do conhecimento”, e analisam sua representatividade.

Por fim, o ensaio “Gestão da informação e ciência da informação: elementos para um debate necessário”, do editor deste número e da autora portuguesa Maria Cristina Vieira de Freitas, objetiva contribuir para o desenvolvimento do debate (inter) disciplinar sobre gestão da informação a partir do resgate de autores, abordagens e constructos capazes de subsidiar o aprofundamento da temática no campo da ciência da informação (CI).

Boa leitura!

William Barbosa Vianna

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – SC - Brasil.

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1030772767470294>

E-mail: william.vianna@ufsc.br

Editorial

This special issue of *Ciência da Informação* deals with information management (IM) and aims to rescue and update a systematic debate on the theme within the Information Science community in Brazil and Portugal.

Such debate requires advances on interdisciplinary borders and the incorporation of hitherto unusual views on several types of theoretical-conceptual integration and information management practices. This issue invites to debate and reflection on the necessary advances for the vitality of the field.

The article “Belief and decision making: perspective of management behavior analysis for the study of information use”, by Monica Erichsen Nassif, addresses theoretical aspects and stages of research that aims to analyze how personal and organizational beliefs determine decision making and information use by managers.

Portuguese authors Paula Alexandra Ochôa de Carvalho Telo and Maria Leonor Borralho Gaspar Pinto, from the Faculty of Social and Human Sciences (NOVA FCSH), New University of Lisbon, Portugal, contribute to the international debate around the new information-documentation skills, a need of the profession reflected in professional practices, roles and jobs, together with the training models in higher education. The article is entitled: “Discussing the European vision on information-documentation skills: perspectives, strategies and positions”.

Contributing to an interdisciplinary debate, the article “Cognitive Model of Entrepreneurial Leadership” (Luciano Vignochi, Álvaro Guillermo Rojas Lezana and Patrícia de Andrade Paines) discusses the establishment of the dimensions of a cognitive model of entrepreneurial leadership as a decisive competence to identify opportunities and engage in uncertain environments.

Andréa Vasconcelos Carvalho deals with intelligence auditing and the challenges and perspectives for research and practice in information and knowledge

management. Auditing applied to information and knowledge management enables the assessment of information and knowledge environments, processes, flows and resources in organizations, in order to support consultancy actions that enable their continuous improvement and their adaptation to the organizational context.

The article “Considerations on the classification and description of archival documents in the context of the technological and social environment”, by Renato Tarciso Barbosa de Sousa and Rogério Henrique de Araújo Júnior, brings a significant contribution to interdisciplinarity when discussing the approximation between the document and its digital form, since digital environment, legalization of access to information and new informational behaviors have had an important impact on the application of a particular function at a specific documentary age. The aim of this paper is to understand how to work with the issue of information representation (classification and description) in this transformed environment.

The authors Cezar Karpinski and Ana Clara Cândido present an essay entitled “Memory and innovation: a necessary approach”, in which they develop initial reflections on an approximation between memory and innovation. The discussion started from the following question: How can past organizational experiences help in innovative processes in organizations ?, with the general objective of identifying the approximations between the concept of memory and its applications in organizations that seek to innovate in processes, products or services.

Technological development in Brazil involves a diverse set of actors, from researchers and higher education institutions, to funding agencies and companies interested in innovation. To understand this environment and identify opportunities for interaction, Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco identified in the South Region 81 research groups in the area of information and communication, 52 in communication, 29 in information science,

mapped and described in relation to application sectors, as well as 72 lines of research identified. The study is entitled: “Observation and technological experimentation in the context of information and communication research groups in the Southern Region”.

The article “Information management strategies: elaboration of a conceptual framework through literature review” (Marilyn Souza Cyganczuk and José Simão de Paula Pinto) discusses the main strategic elements to be considered in information management. The aim of this paper is to investigate the relationships between the strategic elements of information management through bibliometric characteristics to elaborate a conceptual framework based on the 2017 and 2018 publications.

The Portuguese authors Carlos Saved da Silva and Luís Corujo, from the University of Lisbon, Faculty of Letters, Center for Classical Studies (FLUL-CEC), Lisbon, Portugal, contribute a relevant review article to substantiate the theme: “A diachronic approach of information management: concept, disciplinary framework, stages and models”. They point out that, as a disciplinary area of management or related to information systems, its origins date back to the early twentieth century, until it was consolidated with a disciplinary area in the 1980s, integrated in information science. Its development was accompanied by an effort of theorization and intense debate, which is still open, with opponents and defenders, depending on their scientific background, as well as their communities of practice.

In the next-to-last article entitled “Between Realities and Virtualities: Mapping the Terms Information Management and Knowledge Management in Information Studies Plans in Portugal and Spain”, Maria Cristina Vieira de Freitas, Filipa Manuela Ramos Portugal) and Manuela Moro Cabero (Spain), map information curricula in current cycles in Portugal and Spain regarding the terms “information management” and “knowledge management”, and analyze their representativeness.

Finally, the essay “Information management and information science: elements for a necessary debate”, by the editor of this issue and the Portuguese author Maria Cristina Vieira de Freitas, aims to contribute to the development of the (inter) disciplinary debate on information management. from the rescue of authors, approaches and constructs capable of subsidizing the deepening of the theme in the field of information science (CI).

Good reading!

William Barbosa Vianna

PhD in Production Engineering from the Federal University of Santa Catarina (UFSC) - SC - Brazil.
Professor at the Federal University of Santa Catarina (UFSC) - Brazil.

<http://lattes.cnpq.br/1030772767470294>

Email: william.vianna@ufsc.br

Editorial

Esta edición especial de *Ciência da Informação* trata de la gestión de la información (GI) y tiene como objetivo rescatar y actualizar un debate sistemático sobre el tema en la comunidad de la ciencia de la información en Brasil y Portugal.

Este debate exige avances en los límites interdisciplinarios y la incorporación de opiniones hasta ahora inusuales sobre diversos tipos de prácticas de integración de la información teórico-conceptuales. Este tema invita a debatir y reflexionar sobre los avances necesarios para la vitalidad del área.

El artículo "La creencia y la toma de decisiones: la perspectiva del análisis del comportamiento directivo para el estudio del uso de la información", Mónica Erichsen Nassif, aborda aspectos teóricos y las etapas de la investigación que pretende analizar cómo las creencias personales y organizacionales determinan la toma de decisión y el uso de la información por los administradores.

Las autoras portuguesas Paula Alexandra Ochôa de Carvalho Telo y Maria Leonor Borralho Gaspar Pinto, de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (NOVA FCSH), Universidade Nova de Lisboa, Portugal, contribuyen al debate internacional sobre las nuevas habilidades de información y documentación, una necesidad para la profesión con reflejos en las prácticas profesionales, roles y trabajos, junto con los modelos de educación superior. El artículo se titula: "Discutir la visión europea sobre las habilidades de información y documentación: perspectivas, estrategias y posiciones".

Contribuyendo a un debate interdisciplinario, el artículo "Modelo cognitivo de liderazgo empresarial" (Luciano Vignochi, Álvaro Guillermo Rojas Lezana y Patrícia de Andrade Paines) analiza el establecimiento de las dimensiones de un modelo cognitivo de liderazgo empresarial como una competencia decisiva para identificar oportunidades y emprender en ambientes inciertos.

Andréa Vasconcelos Carvalho se ocupa de la auditoría de inteligencia y los desafíos y perspectivas para la investigación y la práctica en la gestión de la información y el conocimiento. La auditoría aplicada a la gestión de la información y el conocimiento permite evaluar los entornos, procesos, flujos y recursos de la información y el conocimiento en las organizaciones, a fin de respaldar las acciones de consultoría que permiten su mejora continua y su adaptación al contexto organizativo.

El artículo "Consideraciones sobre la clasificación y descripción de documentos de archivo en el contexto del entorno tecnológico y social", por Renato Tarciso Barbosa de Sousa y Rogério Henrique de Araújo Júnior, aporta una contribución significativa a la interdisciplinariedad cuando se discute la aproximación entre el documento y su forma digital. Una vez que el entorno digital, la legalización del acceso a la información y los nuevos comportamientos informativos han tenido un impacto importante en la aplicación de una función particular en una era documental específica. El objetivo de este documento es comprender cómo trabajar con el tema de la representación de la información (clasificación y descripción) en este entorno transformado.

Los autores Cezar Karpinski y Ana Clara Cândido presentan un ensayo titulado "Memoria e innovación: un enfoque necesario", en el que desarrollan reflexiones iniciales sobre una aproximación entre memoria e innovación. La discusión comenzó a partir de la siguiente pregunta: ¿Cómo pueden las experiencias organizativas anteriores ayudar en procesos innovadores en las organizaciones, con el objetivo general de identificar las aproximaciones entre el concepto de memoria y sus aplicaciones en organizaciones que buscan innovar en procesos, productos o servicios?

El desarrollo tecnológico en Brasil involucra un conjunto diverso de actores, desde investigadores e instituciones de educación superior, hasta agencias de financiamiento y empresas interesadas en la innovación. Para comprender este entorno e identificar oportunidades de interacción, Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco identificó en los grupos de investigación de la Región Sur 81 en el área

de información y comunicación, 52 en comunicación, 29 en ciencia de la información, mapeados y descritos en relación con Sectores de aplicación, así como 72 líneas de investigación identificadas. El estudio se titula: "Observación y experimentación tecnológica en el contexto de grupos de investigación de información y comunicación en la Región Sur".

El artículo "Estrategias de gestión de la información: elaboración de un marco conceptual a través de la revisión de la literatura" (Marilyn Souza Cyganczuk y José Simão de Paula Pinto) analiza los principales elementos estratégicos que deben considerarse en la gestión de la información. El objetivo de este documento es investigar las relaciones entre los elementos estratégicos de la gestión de la información a través de características bibliométricas para elaborar un marco conceptual basado en las publicaciones de 2017 y 2018.

Los autores portugueses Carlos SAVED DA SILVA y Luís Corujo, de la Universidad de Lisboa, Facultad de Letras, Centro de Estudios Clásicos (FLUL-CEC), Lisboa, Portugal, contribuyen un artículo de revisión relevante para apoyar el tema: "Un enfoque diacrónico. de la gestión de la información: concepto, marco disciplinario, etapas y modelos". Señalan que, como área disciplinaria de gestión o relacionada con los sistemas de información, sus orígenes se remontan a principios del siglo XX, hasta que se consolidó con un área disciplinaria en la década de 1980, integrada en la ciencia de la información. Su desarrollo estuvo acompañado por un esfuerzo de teorización y debate intenso, aún abierto, con opositores y defensores, dependiendo de sus antecedentes científicos, así como de sus comunidades de práctica.

En el penúltimo artículo titulado "Entre realidades y virtualidades: Mapeo de los términos Gestión de la información y Gestión del conocimiento en los planes de estudios de información en Portugal y España", María Cristina Vieira de Freitas, Filipa Manuela Ramos Morado Leite, María Manuel Borges (Portugal) y Manuela Moro Cabero (España), mapean los currículos de información en los ciclos actuales en Portugal y España sobre los términos "gestión de la información" y "gestión del conocimiento", y analizan su representatividad.

Finalmente, el ensayo "Gestión de la información y ciencia de la información: elementos para un debate necesario", del editor de este número y de la autora portuguesa Maria Cristina Vieira de Freitas, tiene como objetivo contribuir al desarrollo del debate (inter) disciplinario sobre la gestión de la información. Desde el rescate de autores, enfoques y construcciones capaces de subsidiar la profundización del tema en el campo de la ciencia de la información (IC).

¡Buena lectura!

William Barbosa Vianna

Doctor en Ingeniería de Producción por la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC - Brasil.
Profesor en la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1030772767470294>
Correo electrónico: william.vianna@ufsc.br

Artigos

Articles / Artículos

Crença e tomada de decisão: perspectiva de análise do comportamento gerencial para o estudo de uso de informação

Mônica Erichsen Nassif

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil. Professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte, MG - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8156406349115643>

E-mail: mnassif@eci.ufmg.br

RESUMO

Este artigo trata dos aspectos teóricos e etapas da pesquisa que tem como objetivo analisar como crenças pessoais e organizacionais determinam a tomada de decisão e o uso de informação por parte de gestores. Apresenta as etapas já desenvolvidas e aponta os próximos passos da investigação.

Palavras-chave: Tomada de decisão. Gestão da informação e do conhecimento. Crença. Crença organizacional.

Belief and decision making: perspective of analysis of managerial behavior for the study of information use

ABSTRACT

This article deals with the theoretical aspects and stages of the research that aims to analyze how personal and organizational beliefs determine decision making and the use of information by managers. It presents the steps already developed and points out the next steps of the investigation.

Keywords: *Decision-making. Information and knowledge management. Belief. Organizational belief.*

Creencia y toma de decisión: perspectiva de análisis del comportamiento gerencial para el estudio de uso de información.

RESUMEN

Este artículo trata de los aspectos teóricos y etapas de la investigación que tiene como objetivo analizar cómo creencias personales y organizativas determinan la toma de decisión y el uso de información por parte de gestores. Presenta las etapas ya desarrolladas y apunta los próximos pasos de la investigación.

Palabras clave: *Toma de decisión. Gestión de la información y del conocimiento. Creencia. Creencia organizacional.*

INTRODUÇÃO

Este artigo aborda questões teórico-conceituais que tratam sobre a possibilidade de estudar o comportamento do decisor, sob o ponto de vista cognitivo e comportamental contemporâneos, considerando-se os aspectos emocionais e afetivos relacionados ao comportamento de decisores que podem ser determinantes ante situações de decisão e de uso de informação. Esses aspectos emocionais e afetivos podem ser identificados pelo estudo sobre as crenças, fatores considerados determinantes do comportamento humano (NASSIF, 2013; NASSIF, 2017). Também neste artigo são mostrados resultados de pesquisa que mostram a ausência de estudos dessa natureza nas pesquisas publicadas na área de gestão da informação e do conhecimento (GIC), no período de 2000 a 2017.

A proposta de investigação visa a analisar como as crenças dos decisores influenciam o uso da informação para o processo decisório em contextos organizacionais, utilizando-se de métodos e técnicas das ciências cognitivas e da psicologia cognitiva. E por que estudar os decisores e seus comportamentos a partir das crenças? A psicologia cognitiva afirma que as crenças são formadas na infância, a partir das experiências da criança, e tornam-se verdades para o indivíduo, determinando o seu olhar sobre si mesmo, sobre o outro e sobre o próprio mundo, definindo comportamentos e impregnada de emoções e afetos. Essas questões são plenamente reconhecidas pelas abordagens cognitivas contemporâneas e confirmadas pelas neurociências, conforme nos explica, com clareza, DAMÁSIO (2004) e plenamente reconhecida e desenvolvida pela psicologia cognitiva (KNAPP & BECK, 2008). Essas questões já foram estudadas parcialmente por Venâncio & Nassif (2008).

Os escassos estudos cognitivos e comportamentais relacionados às necessidades e usos de informação por parte de decisores, no âmbito da GIC, mostram ser ainda uma lacuna, e, portanto, imperativo investigar as ações dos sujeitos que apresentam características comportamentais tanto intrínsecas, quanto sociais, que determinam sobremaneira suas decisões.

Essas características dizem respeito à história de vida do decisor, às suas relações e afetos, bem como às tarefas que desenvolve, associadas a situações de decisão. As características dizem respeito também às emoções que determinam as atitudes desses decisores, ligadas aos seus valores, e sobretudo às suas crenças. O importante é identificar as crenças dos decisores que possibilitem o crescimento da organização e reforçá-las, bem como identificar o conhecimento necessário para subsidiar o crescimento organizacional.

Além disso, não é possível considerar as crenças dos decisores e o impacto sobre o comportamento e tomada de decisão, sem levar em conta os padrões organizacionais que reforçam o comportamento dos decisores. No que se refere às crenças organizacionais, Schein (1984) entende que as decisões individuais e grupais são influenciadas pelas crenças e pressupostos da cultura organizacionais. Isso mostra o quanto as crenças são determinantes para a organização, uma vez que elas podem tornar uma organização medíocre ou de alto nível na execução das tarefas, na qualidade de bens e serviços e na inovação e crescimento.

No ambiente organizacional, as decisões são centrais e é o decisor o sujeito que deverá ter o controle gerencial, o que determina às organizações definir, com clareza, os papéis gerenciais, a natureza da tarefa de cada decisor, considerando suas respectivas características de personalidade e aspirações pessoais (BORGES, 1995, p. 6). Igualmente, no contexto da gestão da informação e do conhecimento, os decisores são também os sujeitos que devem ser eficazes no uso da informação para a tomada de decisão, considerando-se o pressuposto de que informação e conhecimento são agentes de inovação e competitividade organizacional. Para Choo, 1998, autor considerado essencial para a GIC, o decisor é um usuário da informação.

Estudos sobre o comportamento dos decisores têm sido desenvolvidos no que se refere à busca e uso de informação para tomada de decisão.

No âmbito da cognição e comportamento, verifica-se haver ainda poucos estudos que discutam a existência de aspectos importantes a serem considerados a respeito dos decisores, em seus diversos contextos organizacionais, relacionados às suas necessidades informacionais, bem como seus comportamentos de busca e uso de informação para subsidiar o processo de tomada de decisão. Mas vemos estudos dessa natureza sendo desenvolvidos e trazendo contribuições interessantes para enriquecer essa discussão (BORGES, 2002; HENRIQUE, 2006). É imperativo aprofundar o olhar sobre os decisores como sujeitos que possuem histórias de vida, valores e crenças que precisam ainda ser compreendidos para que as ações de gestão da informação e do conhecimento sejam mais efetivas, como mostram Ventura e Nassif (2016), no que se refere ao compartilhamento da informação e tomada de decisão.

Este artigo trata dos aspectos teóricos da pesquisa, as etapas de investigação e os resultados já obtidos, além de apontar as suas próximas fases.

COGNIÇÃO E CRENÇA COMO DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO

Varela, Thompson, Rosch (2001) afirmam que a cognição é a ação incorporada, e o mundo é visto por diferentes perspectivas. Assim, a concepção cognitiva passa pelo princípio de que somos seres individuais e seres sociais ao mesmo tempo, a todo instante, de modo indissociável, e que aprendizagem não é instrução que acontece pela assimilação de informação. Na perspectiva da cognição situada e incorporada, o ser humano é, simultaneamente, social e individual: ao mesmo tempo em que vive em contínua interação com o outro, vivencia experiências próprias. As possibilidades cognitivas – experiências - do indivíduo residem tanto na sua determinação estrutural e biológica, que se modifica continuamente, quanto nas suas interações com o meio.

Outro aspecto fundamental na abordagem cognitiva situada e incorporada relaciona-se com o fato de que aquilo que o sujeito conhece, as experiências que vivencia e os resultados das experiências tem uma relação intrínseca com as emoções – fator totalmente desconsiderado pelas primeiras abordagens cognitivas. A cognição situada e incorporada defende que as emoções determinam as experiências vividas por um indivíduo, como elas são vividas e os resultados dessas experiências – do ponto de vista cognitivo, de aprendizagem e de percepção do mundo, de uma corporalidade impressa pelas percepções. Maturana & Varela (1964) entendem que o sujeito utiliza o que se denomina razão para justificar as ações praticadas por impulsos emocionais e afetivos.

Spezio & Adolphs (2010) e Damásio (2004) mostram, através de resultados de pesquisas, que emoção e cognição são basilares para a formação de crenças: crenças sobre outras pessoas, sobre risco e recompensa e crenças sobre questões morais. Nesses casos, emoção e cognição levam o indivíduo a acreditar em qualquer coisa, ou fornecem razões ou justificativas para reforçar as crenças existentes.

Shermer (2012, p.21) nota que “o cérebro é uma máquina de crenças” estabelecidas por razões pessoais, emocionais e psicológicas, em contextos diversos – família, amigos, cultura, sociedade. Além disso, fazemos todos os esforços para defendê-las, utilizando-nos de explicações convincentes e racionais, sendo necessário compreender que primeiramente formam-se as crenças e, depois, as explicações que serão utilizadas para mantê-las. Na verdade, vivemos mergulhados em nossos sistemas de crenças: como as crenças se formam, como são alimentadas, reforçadas, mudam e são extintas.

Aaron Beck, um dos precursores da terapia cognitiva, defende a ideia de que “ a maneira como os indivíduos percebem e processam a realidade influenciará a maneira como eles se sentem e se comportam” (KNAPP & BECK, 2008,p. S57).

Essa abordagem comportamental e terapêutica postula que as emoções e os comportamentos não são influenciados por eventos e, sim, pela maneira como os eventos são percebidos e processados, uma vez que dependem, sobremaneira, da história de experiências do indivíduo no mundo. Nessa perspectiva, o trabalho da terapia cognitiva mostra que quando há mudança cognitiva, há mudança de comportamento e vice-versa, além de determinar, sobremaneira, as interações sociais. Assim, é necessário que os pensamentos e as crenças sejam corrigidos, reconhecendo a estreita relação existente entre cognição, afeto e comportamento. O foco, então, está em identificar e alterar crenças, pressupostos e pensamentos distorcidos que afetam o comportamento do sujeito, limitando a sua percepção e ação em sua realidade.

A abordagem da terapia cognitiva identifica o que se denominam crenças centrais e intermediárias, que se estabelecem na infância, a partir das primeiras experiências da criança, e se transformam em “verdades absolutas”. As crenças centrais dividem-se em duas categorias: de incapacidade e de não ser amado, configurando-se como absolutistas, rígidas e globais a respeito de si próprio e do outro. As crenças intermediárias são mais maleáveis do que as crenças centrais (KNAPP & BECK, 2008)

As “verdades” que se formam sobre si mesmo e sobre a própria realidade podem estar presentes e atuantes o tempo todo, ou quando o sujeito se encontra em um estado emocional alterado, limitando, ou até mesmo, estagnando a sua ação. Logo, o sujeito tende a focalizar as situações que ocorrem ao seu redor e diretamente com ele, voltando a atenção para informações que confirmam as suas crenças, desconsiderando aquelas que se opõem a elas. Entretanto, como são aprendidas, as crenças podem ser revisadas, sobretudo quando se mostram limitadoras para o indivíduo, dificultando que ele atue de modo positivo e confiante.

Mediante técnicas específicas, é possível identificar pensamentos automáticos e crenças nucleares e intermediárias que auxiliam o indivíduo a tomar consciência dos pensamentos e percepções acerca dos eventos, dando-lhe a possibilidade de fazer diferentes interpretações e novos significados às situações.

CRENÇA E TOMADA DE DECISÃO E RELAÇÕES COM A GIC

No âmbito da GIC, uma tarefa chave do gestor, usuário de informação, é a tomada de decisão. Nessa perspectiva, Nassif, Venâncio e Henrique (2007) mostram que a questão de estudar o usuário a partir das suas necessidades de informação e os seus contextos/situações em que essas necessidades se dão ainda não foram adequadamente consideradas. Além disso, Choo (2003), Davenport & Prusak (1998) e Wilson (1997) observam que as pessoas possuem valores, sentimentos e crenças que determinam os seus respectivos comportamentos. No que se refere à busca e uso de informação, no contexto organizacional, muitas vezes as pessoas as utilizam para apoiar os seus valores e crenças, sobretudo em situações de decisão, não havendo, necessariamente, correlação entre informação e decisão.

Em ponto de vista semelhante, Davel & Vergara (2010) afirmam que o espaço organizacional por longo tempo foi considerado um espaço de racionalidade e dotado de processos e instrumentos que direcionariam a organização para se destacar no mercado competidor. Entretanto, pessoas são agentes organizacionais complexos e dotadas de capacidades cognitivas que lhes possibilitam escapar de instrumentos de controle, o que torna o ambiente organizacional muito mais complexo. Os mesmos autores ainda citam os trabalhos de Morgan, Etzioni e Simon como aqueles que consideram as organizações como unidades sociais, permeadas por conflitos, arenas políticas e por pessoas com interesses divergentes, dentre eles, aqueles que estão ligados mais fortemente a tarefas de decisão.

Em seu trabalho, Vergara (1991) demonstra haver uma série de estudos e de autores que defendem a ideia da decisão como um evento determinado por questões intuitivas, discussões essas oriundas de estudos da filosofia e da psicanálise que colocam as pessoas como possuidoras de funções psíquicas que se manifestam em algum tipo de racionalidade, mas também, da intuição. Portanto, segundo a autora, as situações de decisão evocam razão e intuição da parte de decisores.

Logo, estudos e modelos existentes a respeito da tomada de decisão mostram ser necessário depositar atenção no decisor, investigando-se aspectos específicos de seu comportamento, considerando que, antes de ser um decisor, o sujeito traz uma história de vida, de afetos, de relações e de crenças. Na perspectiva da GIC, para Choo (1998), gerentes são usuários de informação que apresentam características muito peculiares e que, portanto, precisam ser plenamente compreendidos em seu contexto para que seja possível disponibilizar informação que efetivamente subsidie todas as suas ações.

Portanto, parece-nos que aquilo que define uma decisão tem mais relação com os valores e crenças pessoais e organizacionais do que com a informação em si, uma vez que o ambiente psicológico pelo qual perpassa a decisão é complexo e determinante, conforme declara Simon (1965). Usher *et al.* (2013, p.1) asseguram que “a tomada de decisão é um processo dinâmico que se inicia com a acumulação de evidências e termina com o ajuste da crença.” Afinal, as crenças funcionam como regras de vida e elas se estendem para o contexto organizacional.

LEVANTAMENTO DA LITERATURA PUBLICADA SOBRE IDENTIFICAÇÃO DE CRENÇAS DE DECISORES COMO CONDIÇÃO PARA COMPREENDER O USO DA INFORMAÇÃO

Os estudos sobre o comportamento de decisores, sob o ponto de vista cognitivo e comportamental, tiveram início em 2002, ao se decidir por estudar os gestores sob o ponto de vista cognitivo de Maturana & Varela (1964), cujos resultados mostraram o quanto a predisposição emocional define o comportamento e a percepção que gestores possuem a respeito dos próprios negócios e o que os levou a empreender (BORGES, 2002). A partir daí, tem-se pesquisado abordagens teóricas que se relacionem com a cognição situada e incorporada, na qual se inserem os estudos dos autores citados, que possibilitem identificar quais aspectos cognitivos são peculiares do sujeito, que o levem a tomar determinada decisão e qual é o papel que a informação e o conhecimento – tal como estabelecidos no âmbito da GIC – têm sobre o comportamento dos gestores em situações de decisão. Em nenhum desses estudos a questão da crença foi abordada, e não foi também investigada a percepção que os sujeitos possuem de si mesmos nem do próprio ambiente organizacional, no papel de decisores.

Nesse sentido, é possível estudar os decisores como sujeitos cognitivos que possuem as próprias crenças, e que essas crenças determinam seus comportamentos a respeito de seus negócios e atuam fortemente em contextos de decisão. As abordagens teóricas que se relacionam para subsidiar tal investigação são a cognição situada e incorporada de Varela, Thompson, Rosch (2001) e alguns aspectos da terapia cognitiva comportamental de Beck, de acordo com Knapp & Beck (2008), a última somente no sentido de dar base para e elaborar as perguntas que possibilitem identificar as crenças dos decisores a respeito do contexto de negócios, não tendo a pretensão de fazer qualquer análise comportamental.

Assim, podem ser utilizados alguns métodos da terapia cognitiva no sentido de identificar as crenças, possibilitando-nos analisar como as crenças influenciam no processo decisório e como informação e conhecimento subsidiam, ou não, esse processo, além de identificar crenças comuns entre decisores, procurando-se avaliar como determinam ações organizacionais e uso de informação.

A proposta inicial desta investigação tem como etapas identificar as crenças explicitadas por decisores, através dos resultados de pesquisas desenvolvidas sobre tomada de decisão e busca e uso de informação, no contexto da GIC, compreendendo um período entre os anos 2000 até 2017, publicadas em teses e dissertações e artigos de periódicos da área de ciência da informação. De posse dessas informações, esperava-se ser possível definir um roteiro de entrevistas tanto para identificar se questões já apontadas nesses estudos podem ser confirmadas como crenças dos decisores analisados, quanto para identificar outras crenças até então não levantadas e analisadas, considerando questões utilizadas pela psicologia cognitiva.

Até o momento da redação deste artigo, efetuou-se um levantamento de artigos de resultados de pesquisas em Revistas Qualis A1 e A2 – 2010 a 2016 – da área da ciência da informação que tivessem como foco o estudo do comportamento de decisores do ponto de vista das investigações sobre crenças e tomada de decisão, ainda que superficialmente. O levantamento das publicações compreendeu os anos de 2000 a 2009, das mesmas revistas. Ao todo, foram identificados artigos que abordam a questão da tomada de decisão e aspectos relacionados à informação e conhecimento. Também não foram identificados estudos sobre o comportamento de decisores que considerassem os aspectos relacionados a crenças organizacionais.

Também foram verificados os anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (Enancib) disponíveis no site da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib), se houve pesquisas publicadas com o foco semelhante a esta

pesquisa, no grupo de trabalho (GT4) que trata sobre questões da GIC, nos últimos anos. Foram identificadas pesquisas que tratam sobre o decisor na perspectiva de busca de informação e necessidades de informação, mas não sobre comportamento desses sujeitos, tal como tratamos nesta pesquisa.

No âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Escola de Ciência da Informação (ECI) da UFMG, dentre as teses e dissertações defendidas na área de GIC, também no período entre os anos 2000 e 2017, foram identificadas algumas pesquisas que tratam da questão cognitiva e comportamental em contextos organizacionais, mas não investigam a questão das crenças, havendo algumas que tratam a respeito das crenças organizacionais, como pano de fundo teórico.

Portanto, ainda não foram encontradas pesquisas nacionais, em GIC, no âmbito da ciência da informação, que tenham as crenças e tomada de decisão como objetos de investigação. Ainda não foram analisadas as pesquisas publicadas em revistas internacionais da área, que será um dos próximos passos desta investigação.

O ambiente de investigação empírica desta pesquisa serão gestores de organizações sociais, gestores de *startups* e de organizações financeiras nacionais, que serão entrevistados no sentido de identificar crenças próprias e organizacionais que determinam, ou tenham determinado decisões importantes para essas organizações, além de identificar como foi feito uso de informação e conhecimento para subsidiar essas decisões. Esta etapa da pesquisa terá início no segundo semestre de 2018, e espera-se já obter resultados e análises importantes em 2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa encontra-se em andamento e em fase inicial de coleta de dados empíricos, conforme descrito na seção anterior. Espera-se que, em 2019, tenham sido coletados e analisados os dados oriundos das entrevistas com os gestores das organizações citadas.

Entretanto, neste artigo, o que se considera importante ressaltar é que a literatura da área de GIC pouco considera os aspectos comportamentais dos decisores.

Ao longo do tempo, verifica-se que os estudos sobre busca e uso de informação por parte de gestores, sobretudo quando em situações de tomada de decisão, privilegiam a enumeração das fontes de informação utilizadas, ou os conteúdos informacionais necessários a esses gestores.

Esses estudos têm se mostrado importantes para a definição de questões necessárias ao estudo e desenvolvimento de ações de GIC nas organizações, mas não mostram os fatores que determinam como e por que os gestores escolhem determinadas fontes e conteúdos e o quanto essas escolhas são determinadas por aspectos considerados subjetivos, como as crenças.

REFERÊNCIAS

- BORGES, M. E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. *Ciência da Informação*, v.31, n.5, 1995.
- BORGES, M. E. N. *A informação e o conhecimento na Biologia do Conhecer: uma abordagem cognitiva para os estudos sobre inteligência empresarial*. 2002. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.
- CHOO, C. W. Managers as information users. In: CHOO, C. W. *Information management for intelligent organization: the art of scanning the environment*. 2. ed. England: ASIS, 1998. (ASIS Monograph Series).
- CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. England: Oxford University, 2003.
- DAMÁSIO, A. *Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- DAVEL, E.; VERGARA, S.C. Gestão com pessoas, subjetividade e objetividade nas organizações. In: DAVEL, E.; VERGARA, S.C. *Gestão com pessoas e subjetividade*. São Paulo: Atlas, 2010.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as empresas gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- HENRIQUE, L. C. J. *Informação e inovação*. 2006. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- KNAPP, P.; BECK, A. T. Fundamentos, modelos conceituais, aplicações e pesquisa da terapia cognitiva. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 30, p. S54-64, 2008. Supl. 2.
- MATURANA, H.; VARELA, F. *El arbol del conocimiento*. Santiago: Editorial Universitaria, 1964.
- NASSIF, M. E. Informação, crença e decisão: perspectiva de pesquisa de um vértice do comportamento gerencial. *Revista Palavra Chave*, v. 7, n.1, 2017.
- NASSIF, M. E. O decisor como usuário da informação: relações entre a gestão da informação e do conhecimento, cognição e perspectivas futuras. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v.3, número especial, p. 163-172, 2013.
- NASSIF, M. E.; VENÂNCIO, L. S.; HENRIQUE, L. C. J. Sujeito, contexto e tarefa na busca de informação: uma análise sob a ótica da cognição situada. *Datagramazero*, Rio de Janeiro, v.8, n.5, 2007.
- SHERMER, M. *Cérebro e crença: de fantasmas e deuses à política e às conspirações – como o cérebro constrói nossas crenças e as transforma em verdades*. São Paulo: JSN Editora, 2012.

SIMON, H. A. *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations*. NY: Simon & Schuster, 1965.

SPEZIO, M.; ADOLPHS, R. Emotion, cognition, and beliefs findings from cognitive neuroscience. In: BAYNE, T.; FERNÁNDEZ, J. *Desilusions and self-deception: affective and motivacional influences on belief formation*. Macquarie Monographs in Cognitive Science. NY: Psychology Press, 2010. p. 87-105.

SCHEIN, E. H. Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review*, 1984.

TAYLOR, R. S. *Value-added processes in information systems*. Norwood: Ablex, 1986.

USHER, M. *et al.* Dynamics of decision-making: from evidence accumulation to preference and belief. *Front. Psychol.*, v. 4, n.758, 2013. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00758

VARELA, F. J.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *A mente corpórea: ciência cognitiva e experiência humana*. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

VENÂNCIO, L. S.; NASSIF, M. E. O comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada: um estudo empírico qualitativo. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 37, n.1, p. 95-106, 2008.

VENTURA, R. C. M. O.; NASSIF, M. E. Gestão de pessoas e suas relações com o compartilhamento da informação no contexto organizacional. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v. 26, n.3, p. 221-234, 2016.

VERGARA, S. C. Razão e intuição na tomada de decisão: uma abordagem exploratória. *Revista de Administração Pública*, v. 25, n.3, p. 120-138, 1991. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8941>. Acesso em: 24 mar. 2017.

WILSON, T.D. Information behavior: an interdisciplinary perspective. *Inf. Proc. & Management*, v. 33, n. 4, p.551-572, 1997.

Debater a visão europeia sobre competências de informação- documentação: perspectivas, estratégias e posicionamentos

Paula Alexandra Ochôa de Carvalho Telo

Doutora em Documentação pela Universidad de Alcalá - Espanha.

Professora da Universidade Nova de Lisboa – Portugal.

<http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=1600805907701903>

<http://fcsb.unl.pt/faculdade/docentes/paulatelo>

E-mail: paula.telo@fcsb.unl.pt

Maria Leonor Borralho Gaspar Pinto

Doutora em Documentação pela Universidad de Alcalá - Espanha.

<http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=4680930002774808>

E-mail: lgpinto@sapo.pt

RESUMO

O debate internacional em torno das novas competências de informação-documentação é uma necessidade da profissão com reflexos nas práticas profissionais, papéis e empregos, a par dos modelos de formação no ensino superior. Assiste-se a uma fase intensa de reconfiguração da profissão, com vários intervenientes a participar. Nesse âmbito, a ação das políticas e estratégias europeias tem sido pouco relacionada com as propostas resultantes dos países, em parte devido à dispersão de modelos de ensino existente nas universidades europeias. Para compreender o seu papel neste debate, é necessário torná-lo evidente. Tendo como objetivo partilhar uma reflexão de carácter exploratório, foram identificadas e sistematizadas, através da revisão da literatura, as principais perspectivas, estratégias e posicionamentos europeus diante do tema. Destacam-se os posicionamentos das associações europeias, com especial destaque para o quadro de competências proposto pela Task Force on Librarians' Competencies in Support of e-Research and Scholarly Communication. Conclui-se que o ritmo de reconfiguração profissional beneficia das atuais políticas públicas europeias para a ciência aberta e para as competências digitais, ao criar novas oportunidades de perfis profissionais, ao acelerar as necessidades do mercado de trabalho e ao criar a necessidade de consolidar uma visão para a ciência da informação no ensino superior.

Palavras-chave: Reconfiguração profissional. Profissional de informação- documentação. Gestão de competências. União Europeia.

Debating the european vision on information-documentation: perspectives, strategies and positioning

ABSTRACT

The international debate around the new competencies of Documentation Information is a necessity for the profession with effects on professional practices, roles and jobs along with training models in Higher Education. We are witnessing an intense phase of reconfiguration of the profession, with several players taking part. In this context, actions resulting from European policies and strategies have been poorly connected with the proposals made by countries, partly due to the dispersion of teaching models amongst European universities. Thus, to understand its role in this debate, we need to make it clearer. With the objective of sharing an exploratory reflection, the main perspectives, strategies and European positioning were identified and systematized through the review of the literature on the subject. The positioning of European associations stands out, with particular emphasis on the competency framework proposed by the Task Force on Librarians' Competencies in Support of e-Research and Scholarly Communication. It is concluded that the pace of professional reconfiguration benefits from the current European public policies for Open Science and Digital Competencies by creating new professional profile opportunities, by accelerating labor market needs and by generating the need to consolidate a vision for Information Science in Higher Education.

Keywords: Professional reconfiguration. Information professional. Competence management. European Union.

Debate sobre la visión europea sobre las competencias de la información- documentación: perspectivas, estrategias y posicionamientos

RESUMEN

El debate internacional en torno a las nuevas competencias de Información Documentación es una necesidad de la profesión con reflejos en las prácticas profesionales, papeles y empleos, a la par de los modelos de formación en la Enseñanza Superior. Se asiste a una fase intensa de reconfiguración de la profesión, con varios actores a participar. En este contexto, la acción derivada de las políticas y estrategias europeas ha sido poco relacionada con las propuestas resultantes de los países, en parte debido a la dispersión de modelos de enseñanza existentes en las universidades europeas. Así pues, para comprender su papel en este debate es necesario hacerlo evidente. Con el objetivo de compartir una reflexión de carácter exploratorio, fueron identificadas y sistematizadas a través de la revisión de la literatura las principales perspectivas, estrategias y posicionamientos europeos frente al tema. Se destacan los posicionamientos de las asociaciones europeas, con especial énfasis en el marco de competencias propuesto por el Task Force on Librarians' Competencies in Support of e-Research and Scholarly Communication. Se concluye que el ritmo de reconfiguración profesional se beneficia de las actuales políticas públicas europeas para la Ciencia Abierta y las Competencias Digitales, al crear nuevas oportunidades de perfiles profesionales, al acelerar las necesidades del mercado de trabajo y al crear la necesidad de consolidar una visión para la Ciencia de la Información en la Enseñanza Superior.

Palabras clave: Reconfiguración profesional. Profesional de información- documentación. Gestión de competencias. Unión Europea.

INTRODUÇÃO

A sociedade de informação alterou as fronteiras de todas as profissões, abrindo um questionamento permanente sobre as especializações futuras, as qualificações e as competências necessárias. É sobre as periferias profissionais que emergem as principais áreas de investigação sobre competências, e é sobre esses movimentos de transição que importa identificar a emergência de novas formas de atividade, novas identidades profissionais e novas competições inter e intraprofissões (OCHÔA, 2012). As competências podem representar uma forma de reprofissionalização ligada à construção e afirmação profissional, devendo ter-se em conta a noção de temporalidade da competência, já que a obsolescência profissional é um dos seus principais riscos. Outro risco diz respeito aos efeitos das tecnologias nas profissões.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2017), não é ainda evidente a correlação entre as tecnologias digitais e os seus efeitos no emprego: os estudos sobre profissões apontam para a sua modificação mais do que o seu desaparecimento, enquanto os estudos que analisam os empregos tanto indicam riscos para as perdas de postos de trabalho, como consideram somente a sua alteração e até o seu incremento. Entre as questões fundamentais a abordar, a OIT destaca que o efeito das mudanças tecnológicas dependerá do modo como os processos de adaptação serão geridos, sobretudo das escolhas sociais e das políticas que se implementarem.

Considerando que a visão europeia não parece estar ainda claramente explorada nos estudos relacionados com o desenvolvimento profissional na área da informação-documentação, o presente artigo visa contribuir para o enriquecimento do debate.

METODOLOGIA

A partir do exame da literatura existente, identificámos um conjunto de aspetos referenciados como pistas a investigar e que tentámos contemplar na nossa análise: a necessidade de sistematizar as perspectivas, estratégias e posicionamentos europeus em face do desenvolvimento de modelos de competências de informação-documentação e as suas possíveis formas de articulação. Pretende-se partilhar uma reflexão de carácter exploratório, necessária para o estudo e compreensão das reconfigurações profissionais nas profissões de informação-documentação¹.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

PERSPETIVAS

O debate e a investigação em torno das competências de ciência de informação na Europa integram vários tipos de perspetivas:

- A perspetiva histórica relativa ao seu desenvolvimento, principais fases e atores, desde os pioneiros da documentação Paul Otlet, Henri La Fontaine, Suzanne Briet e organizações inovadoras como o Institute of Information Scientists, o International Council for Scientific and Technical Information, o Committee for Information and Documentation in Science and Technology e a EUSIDIC - European Association of Scientific Information Dissemination Centers, até a análise dos contributos teóricos epistemológicos e reflexivos de profissionais como

¹ O termo profissional de informação surge com Crickman (1979) e foi divulgado por Richard Mason (1990) e Ponjuan Dante (1993). O uso da expressão foi posteriormente reforçado pela Federação Internacional de Informação e Documentação (FID) que criou um grupo de estudo dedicado ao moderno profissional de informação (Special Interest Group/Modern Information Professional – MIP). O campo informacional não é ocupado completamente por nenhum grupo profissional, sendo uma área permeável a caminhos diversificados e a uma justaposição dos seus espaços, dos seus atores e das suas funções (Cunha, 2009). O Euro-referencial, produzido por um conjunto de associações profissionais europeias, adoptou também esta designação (1.ª edição, 1998), traduzindo a evolução de vários campos profissionais através das suas relações de proximidade e competências.

Michel Menou (o introdutor da secção europeia ASIS&T, a European Chapter da American Society for Information Science and Technology - ASIST), Robert Escarpit, Robert Estivals, Jean Meyriat, Pat Mansion, Ariane Alijon, Jean Hassenforder, Tom Wilson, William Arthur Mumford, Maurice Line, Brian Vickery, Ragnar Andreas Audunson, José López Yepes, Maria José Moura ou Teresa Calçada, entre outros. O debate tem sido centrado nas características que distinguem e aproximam a ciência da informação de áreas como a biblioteconomia, a arquivística, a documentação, a informática, a gestão da informação, entre outras (Saracevic 2009; Nolin; Åström, 2010), à semelhança da discussão levada a cabo nos Estados Unidos da América, embora com menor impacto, e sendo dela dependente:

Information Science has failed to coalesce in Europe into a solid body of well-identified academic discipline with its core theories, paradigms and methods. The situation is very disparate across Europe and it is difficult to get a global view (WARNE et al., 2017).

Essas duas dinâmicas, mais do que antagónicas, parecem ser de considerar conjugadamente a fim de explicar as complexas e multifacetadas estratégias europeias para a construção da sociedade de informação. Freitas e Simões (2014) consideram haver maior influência da documentação nos países do sul da Europa, enquanto nos países anglo-saxónicos e escandinavos se verifica mais rápido desenvolvimento da ciência da informação, opinião partilhada por Ibekwe-Sanjuan *et al.* (2010).

Na história recente das bibliotecas europeias, essa perspetiva destaca o importante objetivo da Comissão Europeia de criar um espaço europeu de bibliotecas (OWEN, 2017) com os programas para bibliotecas Telematics for Libraries -Programme of the European Commission (Action Plan for Libraries 1991-

1998) no âmbito da Directorate General XIII e o programa Information Society Technologies (IST), já com ênfase no património cultural digital². De acordo com Owen (2017, p. 222),

Looking back, we are now better able to see what the real significance of the Libraries Programme has been. The Programme was not primarily aimed at creating what we have now come to designate as a 'digital' library. Its main emphasis was on helping 'traditional' libraries to adapt to the new networked information environment and to deploy IT-based techniques to enhance their traditional functions. In the end the Programme had an impact in three areas. First, it raised the awareness of the libraries sector by drawing attention to the importance of investing in new technologies. This was important for a sector that had not changed much for a relatively long period, and that was not seen by many as a natural area for deployment of the new information technologies. Second, it created a significant level of cooperation between libraries throughout Europe, and between libraries and the IT-industry and to a lesser extent publishers. Third, it allowed a large number of talented library staff to gain experience with new technology and with running innovative research and implementation projects.

Seguiram-se outros projetos aliados à estratégia Digital Libraries I2010: Digitisation of analogue collections for their wider use in the information society se seguiram GABRIEL (Gateway and Bridge to Europe's National Libraries, a base de um modelo de cooperação entre bibliotecas nacionais), TEL (The European Library), DELOS (Network of Excellence on Digital Libraries) e a Europeana (European Digital Library, Museum and Archive), tendo como foco a acessibilidade dos cidadãos, investigadores e empresas à informação preservada. Esse foco na inovação mantém-se até hoje, agora ancorado na Agenda Digital (2010-2020) e no desenvolvimento de competências digitais dos cidadãos para quem o acesso à informação constitui um direito humano.

² Informações sobre os vários programas que deram corpo a este objetivo estão disponíveis no arquivo web do CORDIS – o primeiro sítio web permanente da Comissão Europeia – em: https://cordis.europa.eu/guidance/archive_en.html. (Acesso em: 28 dez. 2018).

As Coleções de Dados Ligados são igualmente um resultado desta estratégia com 109 milhões de registos no European Open Library Dataset³.

- A perspetiva académica enfatiza a inexistência de um consenso académico na Europa relativa aos contextos curriculares e designações oferecidos (desde pós-graduações até aos três ciclos de estudos), diferentes tradições epistemológicas, organizacionais e culturais (Borrego, 2015; Meschede; Ortiz-Repiso; Kluin, 2018) que refletem o percurso dinâmico e fluído (CRONIN, 2015) e, por vezes, difícil (Ortiz-Repiso, 2015; WARNER et al., 2017; Juznič; Renon; Heco, 2018) da área científica da ciência da informação e das suas relações disciplinares com outras áreas do saber, em especial com as disciplinas de documentação, biblioteconomia e arquivística (MACHADO et al., 2017) e com a variedade curricular das iSchools (Paletta; Silva, 2017), abrangendo a gestão da informação estatística, a gestão de dados e a curadoria digital. Esta perspetiva é, desde 2006, marcada pelas seguintes iniciativas: a criação do Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES) com um sistema de créditos comum (European Credit Transfer System - ECTS) (Audunson, 2007) e as práticas de mobilidade do programa Erasmus; as ações realizadas a coberto do European LIS Curriculum Project (2005) pela Royal School of Library and Information Science e a European Association for Library and Information Education and Research (EUCLID) (KALJERG e LORRING, 2005); e ainda o mais recente projeto EINFOSE: European Information Science Education: Encouraging Mobility and Learning Outcomes Harmonization (2016-2018).
- A perspetiva da gestão de competências, relativa às tipologias de perfis de competências ligadas a profissões e a competências individuais, consideradas um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes mobilizados para um desempenho elevado em dada situação profissional,

contribuindo para o cumprimento dos objetivos estratégicos das organizações. Em termos de gestão de recursos humanos, distingue-se entre referencial de competências, quadros de competências, perfis de competências e listas de competências:

- o Referencial de competências constitui uma abordagem prospectiva aplicada às profissões, ilustrando um conjunto de competências idênticas numa multiplicidade de situações de trabalho. O referencial deve conter três tipos de perfis: perfil de competências, perfil de formação e perfil de certificação.
- Os Quadros de competências são definições de requisitos de competências que cobrem todos os postos de trabalho num serviço de informação, podendo consistir numa descrição genérica de competências.
- Os Perfis de competências fazem a descrição das competências exigidas para um desempenho num posto de trabalho.
- As Listas de competências constituem a base a partir da qual se constroem os quadros, os mapas e perfis de competências.

A perspetiva europeia tem vindo a ser trabalhada no âmbito do projeto TRACE -

- TRANSPARENT Competences in Europe (2005-2028) (2012), que identifica a variedade de modelos nos países membros:

It reveals a complete spectrum ranging from those countries who have adopted a national qualification framework and a comprehensive system of sectoral competence-based qualifications to those that no such qualification system and have yet to develop a competence-based approach to training and development. We can find systems that are activity based and task-based; those that are simple statements of the desired skill and those that are detailed statements of the knowledge, competence and performance measures required (p.2).

Alguns dos quadros de referência são: a European Qualification Framework for Lifelong Learning, a Common European Framework of Reference for Languages, o Processo de Bolonha, o CV Europass e a European

³ Mais informação pode ser encontrada em <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/newsitem/9800>.

Reference Framework on Key Competences for Lifelong Learning (Halász; Michel, 2011). Nesta perspectiva deve ser destacada a Recomendação do Conselho da Europa n.º R(98) – New professional profiles and competencies for information professionals and knowledge workers operating in cultural industries and institutions de 1998 e o papel do Referencial das competências dos profissionais europeus de informação e documentação (Euro-referencial I-D), uma obra coletiva do ECIA – European Council of Information Associations, que reúne as associações profissionais deste domínio de atividade em nove países da União Europeia (UE), realizado no âmbito do projeto europeu DECIDoc – Developing Euro Competencies in Information and Documentation (1998-2000).

De acordo com a perspectiva perfilhada pelo Referencial (ECIA, 2004), a profissão de informação-documentação decompõe-se em muitas e novas ocupações, para além das mais estabilizadas - tais como as de bibliotecário, de arquivista e de documentalista (Correia, 2003) - ou os perfis híbridos (Consejo de Cooperación Bibliotecaria, 2013) de especialistas em tecnologia, bibliotecários embebidos, consultores de informação, gestores de conhecimento e bibliotecários especializados (Vassilakaki; Moniarou-Papaconstantinou, 2015), chegando, mais recentemente, aos gestores de conteúdos digitais, curadores de informação, curadores digitais ou gestores de comunidades (Abadal; Rubió, 2017) e até bibliotecário de dados, gestor de dados em massa ou cientista de dados (Alvim, 2018). Nesse âmbito, o projeto europeu EDISON – Building the Data Science Profession propõe uma Data Science Competences Framework⁴ que define as competências relacionadas com o profissional da gestão de dados em massa (Demchenko *et al.*, 2017). O projeto apresenta um quadro de competências e um modelo de currículo e

certificação do profissional onde se destacam a gestão, a preservação e a curadoria de dados. Outro projeto, denominado Digital Curator Vocational Education Europe e financiado pelo Programa Leonardo da Vinci, desenvolveu um quadro de desenvolvimento curricular – DIGCurv⁵ - com base na matriz de competências e conhecimentos em curadoria digital do projeto norte-americano DigCCurr e no modelo do ciclo de vida do DCC (Freitas, 2017). Para Tramullas (2016, p. 16), os profissionais de informação-documentação já dispõem das competências mais importantes para triunfar: “las relacionadas con la gestión de información”. Essa perspectiva inclui ainda a certificação de competências. Nesse âmbito, foi desenvolvido em 2004 o projeto CERTIDoc - European certification for information-documentation, um consórcio de várias organizações parceiras, mas dadas as dificuldades, a uniformização de critérios em nível europeu não foi ainda alcançada. Apesar dessa dinâmica, os modelos de competências existentes parecem não estar ainda suficientemente adequados às dinâmicas e tendências recentes que exigem maior interdisciplinaridade, transparência, sustentabilidade e qualidade no desempenho, pelo que há ainda etapas a atingir nesta área.

- A perspectiva sociológica de evolução das profissões orienta-se para o estudo das relações entre inovação e competências, estudo das novas competências exigidas pelo contexto de mudança nos sistemas de trabalho, bem como a transferência de saberes, resultado da recomposição dos empregos. Na Europa, o Cedefop - Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional, analisa a dimensão dos empregos e das competências necessárias, nomeadamente nos casos de subaproveitamento ou ausência (*gap*). No caso desta profissão, assiste-se a novo interesse pela sua reconfiguração.

⁴ Mais informações sobre este projeto desenvolvido no quadro do Programa Horizon 2020 estão disponíveis em: <http://edison-project.eu/>. (Acesso em: 11 jan. 2019).

⁵ Mais informações estão disponíveis em: <https://www.digcurv.gla.ac.uk/index.html> (Acesso em 23 dez. 2018).

- A perspectiva da aprendizagem ao longo da vida: construída a partir de 2006 com base na *Recomendação das Competências Essenciais*⁶, combina educação e formação formal, informal e não formal, incidindo na melhoria do desenvolvimento dessas competências por parte de pessoas de todas as idades ao longo da vida. Um dos seus focos assenta na promoção do espírito empreendedor e criativo. O outro foco assenta nos processos de reconhecimento profissional e na sua certificação. São ainda definidas cinco competências transversais: a competência digital, a competência de aprender a aprender, competências cívicas e sociais; sentido de iniciativa e empreendedorismo e a competência de expressão cultural. O Centre for Research on Lifelong Learning (CRELL) foi criado em 2005 para impulsionar a especialização e investigação nessa área. Desde então, têm sido produzidos vários relatórios, instrumentos e indicadores, especialmente sobre a criatividade e as novas formas de aprender novas competências para os trabalhos do futuro (HALÁSZ; MICHEL, 2011).
- A perspectiva do ciclo de vida do indivíduo e as suas transições incide sobre a reconstrução de biografias profissionais (HEINZ, 2016), com particular atenção às transições e ao capital de competências acumulado e transferido entre organizações (OCHÔA; PINTO, 2017a). Recentemente, passou a dar-se atenção ao conceito de agência, através da qual os indivíduos tomam as próprias decisões e controem a sua trajetória profissional em face das oportunidades e constrangimentos em que vivem (HEINZ, 2009). Transições, pontos de viragem e trajetórias profissionais constituem, assim, oportunidades de investigação ligadas à gestão de competências ao longo da carreira, estudando novas questões

como o envelhecimento dos profissionais e o idadismo ao longo desse processo (OCHÔA; BARATA, 2018), aliadas à vivência da transição para a fase que Floridi (2018) apelidou de *onlife*⁷, ou seja, a fusão do analógico e digital no quotidiano das pessoas. David Bowen (2018) destaca que a maioria dos profissionais no ativo vivenciou essa experiência de transição, irrepetível na história da humanidade.

ESTRATÉGIAS

Um marco na estratégia da UE para o setor da informação foi o plano de ação de 1973, cujo principal objetivo era desenvolver serviços de informação europeus capazes de reduzir a dependência da Europa relativamente aos Estados Unidos da América em matéria de informação científica e técnica.

Nessa perspectiva, foi incentivada a criação de bases de dados europeias e de centros distribuidores de bases de dados semelhantes à Dialog e Orbit, os mais utilizados nessa época. Desse programa nasceu a rede Euronet/Diane (1980), com cerca de 60 centros distribuidores espalhados pelos 12 países da Comunidade Económica Europeia (CEE), cobrindo 300 bases de dados. Os documentos comunitários dão também conta de uma tomada de posição sobre a identidade europeia a partir de 1973, quando o Conselho Europeu reconheceu a cultura como um dos elementos fundadores da identidade europeia, o que foi determinante para as posições assumidas em 1979 pelo Parlamento Europeu ao pôr em evidência a importância da diversidade de culturas na Europa e a importância de se criar uma identidade comum para as políticas culturais, desenvolvidas a partir de 1992 com o Tratado de Maastricht. O art.º 128 desse tratado visava: salvaguardar e valorizar o património cultural europeu, assinalando ao mesmo tempo a diversidade das culturas nacionais e regionais; cooperar com os

⁶ As competências essenciais elencadas são: comunicação na língua mãe; comunicação numa língua estrangeira; competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia; competência digital; aprender a aprender; competência social e cívica; iniciativa e empreendedorismo; expressão cultural.

⁷ Relacionado com esse conceito, Floridi coordenou, em 2012, a iniciativa da Comissão Europeia - The ONLIFE Initiative—a Concept Reengineering Exercise within the context of the Digital Agenda for Europe-, onde foram discutidos os impactos das tecnologias nos indivíduos, na vida social e pública.

Estados-Membros, nomeadamente na melhoria do conhecimento e a divulgação da cultura europeia, nas trocas culturais não comerciais, e a criação artística, literária e audiovisual; incentivar a cooperação com os países terceiros e as organizações internacionais competentes no domínio da cultura; estudar os efeitos provocados sobre a cultura por decisões tomadas em outros sectores, especialmente a economia, fazendo emergir os pontos de convergência que conduzem à tomada de consciência da existência de uma herança cultural comum. Em 2000, a *Declaração de Lisboa* impulsionaria as principais medidas de governo eletrónico (*e-government*) na UE com forte impacto no desempenho dos profissionais.

Publicada em 2010, a *Agenda Digital para a Europa* foi uma das iniciativas emblemáticas da Estratégia Europa 2020, lançada para prosseguir as políticas para a sociedade de informação, na sequência da iniciativa i2010 - Uma Sociedade da Informação Europeia para o Crescimento e o Emprego (2005-2010). Tendo como finalidade geral extrair benefícios económicos e sociais sustentáveis do Mercado Único Digital, com base na Internet rápida e ultrarrápida e em aplicações interoperáveis, a *Agenda Digital* promoveu iniciativas visando a acessibilidade ao património cultural europeu, através de uma visão profissional convergente entre bibliotecas, arquivos e museus (OCHÔA, 2012).

No final de 2012, a Comissão Europeia apresentou uma *Revisão da Agenda Digital para a Europa* (COMISSÃO EUROPEIA, 2012), na qual foram definidas sete prioridades para a economia e a sociedade digitais: criação de um novo quadro regulamentar estável para a banda larga; criação de novas infraestruturas públicas de serviços digitais através do Mecanismo Interligar a Europa (CEF); lançamento de uma grande coligação para as qualificações e o emprego no setor digital; proposta de uma estratégia e uma diretiva da UE para a cibersegurança; atualização do quadro jurídico dos direitos de autor da UE; estímulo à adoção da computação em nuvem com base no poder de

compra do setor público; e lançamento de uma nova estratégia industrial para a eletrónica.

Em maio de 2015, a Comissão definiu a Estratégia para o Mercado Único Digital (COMISSÃO EUROPEIA, 2015a, 2015b), uma das dez prioridades políticas contempladas no seu Programa para o Emprego, o Crescimento, a Equidade e a Mudança Democrática na UE. Essa estratégia assenta em três pilares consubstanciados em 16 ações específicas. Uma das três ações específicas previstas no âmbito do terceiro pilar - Otimização do potencial de crescimento da economia digital – centra-se precisamente na necessidade de “apoiar uma sociedade digital inclusiva onde os cidadãos tenham as competências certas para tirar partido das oportunidades da Internet e aumentar as suas hipóteses de obter um emprego”.

Publicada em junho de 2016, a *Nova Agenda de Competências para a Europa* (COMISSÃO EUROPEIA, 2016b) tem como objetivo chegar a uma visão comum e a um compromisso partilhado de trabalhar em conjunto para melhorar a qualidade e relevância das competências, de forma a acompanhar a rápida evolução das necessidades do mercado de trabalho nesta matéria, dotar todas as pessoas de um conjunto mínimo de competências de base, melhorar a compreensão das qualificações e ajudar os trabalhadores e os aprendentes a circular mais facilmente na UE. Entre as dez principais iniciativas propostas pela Comissão Europeia neste âmbito, importa destacar:

- A implementação de uma Garantia para as Competências (COMISSÃO EUROPEIA, 2016d) para ajudar as pessoas adultas com baixas competências a adquirir níveis mínimos de literacia, numeracia e literacia digital e progredir no sentido de obterem uma qualificação de ensino secundário superior.
- A revisão da Recomendação de 2006 sobre as competências essenciais, bem como do Quadro de Referência Europeu de Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da

Vida (COMISSÃO EUROPEIA, 2018b), para ajudar mais pessoas a adquirir o conjunto das competências necessárias (inclusivamente digitais) para trabalhar e viver no século XXI, com particular atenção à promoção de competências e mentalidades empreendedoras orientadas para a inovação. Nesta revisão foram tidos em conta o Quadro de Referência para as Competências Digitais (DigComp – KLUZER; PREIGO, 2018) e o Quadro de Competências de Empreendedorismo (EntreComp – McCALLUM *et al.*, 2018), bem como o Quadro de Referência de Competências para uma Cultura Democrática, do Conselho da Europa (BARRETT, 2016).

- O lançamento da nova coligação para a criação de competências e emprego na área digital, que em conjunto com os Estados-Membros e as partes interessadas nas áreas da educação, do emprego e da indústria, visa constituir uma reserva alargada de talentos digitais e assegurar que os indivíduos e a mão de obra na Europa dispõem das competências digitais adequadas. A coligação tem como alvo o desenvolvimento das competências digitais de quatro grupos principais: cidadãos em geral, a força de trabalho, profissionais da área TIC e professores e alunos, constituindo uma oportunidade para os serviços de informação.

É em resposta a este repto que o governo português, em 2017, criou a Iniciativa Nacional Competência Digitais e.2030 Portugal INCoDe.2030⁸, um programa integrado de política pública que visa promover as competências digitais no nosso País.

⁸ Mais informações sobre este programa estão disponíveis em: <http://www.incode2030.gov.pt/>.

A ciência aberta é um dos três objetivos “abertos”⁹ definidos pelo comissário Carlos Moedas para a política de investigação e inovação da UE em que a visão do conhecimento implica a sua pesquisa, acessibilidade interpretação e reutilização¹⁰ (COMISSÃO EUROPEIA, 2016c), estando ligada a outras duas dinâmicas: a criação do Espaço Europeu de Investigação (European Research Area¹¹) e a uma gestão do financiamento público e do desempenho científico assente na atividade bibliométrica. As bibliotecas têm tido papel essencial na criação do movimento de ciência aberta (OECD, 2015), mas possuem ainda forte *gap* de competências (AUCKLAND, 2012, BUENO DE LA FUENTE, 2016). Todavia, existe ainda ambiguidade em torno dos papéis e responsabilidades dos profissionais de informação - documentação envolvidos no ciclo de gestão da investigação, o que causa conflitos e até indiferença por parte dos investigadores (CORRAL, 2013). Na generalidade assiste-se a uma transição dos papéis tradicionais para gestor e curador de dados e gestor bibliométrico.

Regista-se interesse crescente pela profissão emergente de cientista de dados. Esta tem vindo a ser estudado no já mencionado projeto europeu EDISON, através da coordenação da visão e atividades dos *stakeholders* que têm interesse nessa nova prática profissional. De realçar o objetivo de criação de um curriculum universitário, uma taxonomia de competências e um *roadmap* para formação tecnológica constituindo a base necessária ao reconhecimento formal do cientista de dados como uma nova profissão.

⁹ “The Open Science goal is materialising the development of a European Science Cloud and greater openness to scientific data generated by Horizon 2020 projects”. (COMISSÃO EUROPEIA, 2016c, p.3). A Ciência Aberta é considerado um fenómeno disruptivo a nível mundial, mas com especial destaque na Europa: “Open data tools, open access platforms, open peer review methods, or public engagement activities are irreversible trends, that are impacting all scientific actors and have the potential to accelerate the research cycle” (VICENTE-SAEZ; MARTINEZ-FUENTES, 2018, p. 428).

¹⁰ FAIR (Findable, Accessible, Interpretable and Re-usable).

¹¹ Criado em 2000, tem como objetivo melhorar a competitividade e coordenação das atividades de investigação em nível regional, nacional e da UE. Os Programas de Ação da Comissão Europeia constituem os principais instrumentos para atingir esse objetivo.

Paralelamente, a visão europeia inclui a aposta na ciência cidadã, a qual apela a novos tipos de competências como a gestão de comunidades, a coprodução de conhecimento (COMISSÃO EUROPEIA, 2018a) e a coavaliação, um conceito transdisciplinar que exige competências participativas (OCHÔA; PINTO, 2017b) e novos papéis na cocriação, coprodução, utilização e avaliação (PINTO; OCHÔA, 2018).

POSICIONAMENTOS

Os posicionamentos permitem compreender os principais focos de atenção profissional. Registam-se vários posicionamentos em face das competências profissionais por parte de quatro associações europeias:

- EBLIDA - The European Bureau of Library, Information and Documentation Associations (1992-). Desenvolve um posicionamento de *lobby* das bibliotecas europeias junto dos órgãos da UE, para os principais temas das políticas da sociedade de informação (nos seus estatutos encontra-se a frase “*to act as a representative voice of the library and information science profession in European matters*”). Desenvolve atividade em matérias de direitos de autor e licenciamento e cultura e educação, a par da investigação e análise das agendas europeias para a sociedade de informação. Tem ainda um posicionamento de promoção da profissão, as suas instituições e profissionais na Europa. A sua intervenção tem sido vasta, tendo colaborado nos projetos PULMAN (Public Libraries Mobilising Advanced Networks, 2001-2003), CALIMERA (Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access, 2003-2005), e-CONTENT (2001-2004) e e-CONTENT+ (2005-2008). Em 2015, juntamente com a LIBER, EIFL e IFLA, formou a Coligação Copyright for Creativity, tendo editado *The copyright manifesto: how the European Union should support innovation and creativity through copyright reform*.
- EUCLID - European Association for Library & Information Education and Research (1991-). Tem como missão a promoção da cooperação europeia na área da ciência da informação, educação e investigação, mantendo parcerias com a ALISE, a ASSIST/EU, a EBLIDA e a IFLA. Representa os interesses europeus na área do ensino. Desde 1993 organiza o BOBCATSSS, um simpósio annual, promovido por estudantes de ciência de informação, onde são tratados vários temas profissionais, incluindo os programas de ensino, as competências e o futuro da profissão.
- EDICIC - Associação de Educação e Investigação em Ciência da Informação da Iberoamérica e Caribe (2008-). Tem por finalidade fortalecer e integrar a atuação das instituições públicas e privadas e dos docentes/pesquisadores universitários que tenham como missão principal a formação, no nível de graduação e pós-graduação, de profissionais que queiram atuar nos campos da ciência da informação na Ibero-América e Caribe. Organiza vários encontros e contribui para a visibilidade da atividade científica.
- LIBER - Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche – Association of European Research Libraries (1971-). Constitui a principal rede de bibliotecas de investigação na Europa (com mais de 400 membros), baseando a sua missão na melhoria da qualidade dos serviços prestados aos utilizadores, aqui se incluindo as competências. Possui uma revista em acesso aberto, a *LIBER Quarterly*¹², que pretende cobrir todos os aspetos ligados aos profissionais e à ciência da informação. Na sua estratégia para 2018-2022 - *Powering sustainable knowledge in the Digital Age* - a ciência aberta tem particular destaque, possuindo três focos: edição académica

¹² <https://www.liberquarterly.eu/>

inovadora¹³; competências digitais; e serviços e as infraestruturas de investigação. Na sua visão: o acesso aberto é a forma predominante de publicar; os dados de investigação são acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis; as competências digitais tornam o ciclo vida da investigação mais transparente e aberto; a ciência é participativa e adaptada às necessidades das diversas disciplinas; e o património do futuro é construído a partir da informação digital (AYRIS *et al.*, 2018). A LIBER tem ainda assumido importante papel de colaboração e defesa pela gestão de dados abertos e curadoria de dados em bibliotecas, juntamente com o COAR, EUDAT, SHERPA e SPARC.

de novas competências que poderão ser desenvolvidas na formação profissional, em nível dos currículos do ensino superior ou ainda através de novos contributos em nível individual.

As competências mais relevantes têm vindo, por isso, a ser debatidas no âmbito do acesso aberto (SCHMIDT *et al.*, 2016), nomeadamente no Projeto FOSTER+ - Facilitating Open Science in European Research¹⁴ e, desde 2013, na Task Force on Librarians' Competencies in Support of e-Research and Scholarly Communication (integrando a ARL -Association of Research Libraries, a CARL - Canadian Association of Research Libraries, a LIBER - Association of European Research Libraries e a COAR - Confederation of Open Access Repositories.

Essa *task force* tem desenvolvido um trabalho de revisão e identificação dos novos papéis profissionais emergentes, nas áreas da gestão de dados de investigação (*data science*) e *Big Data*, acesso aberto e comunicação académica, curadoria, preservação digital e humanidades digitais (quadro 1), reconhecendo a necessidade

¹³ Sobre esta temática, Loizides e Schmidt (2016, p. V) consideram que se deve colocar as seguintes questões: “How does agenda-setting in emerging frameworks like Open Science work and what is the nature of power of the surrounding scholarly discourses? How does this relate to the European and world-wide Open Science and Open Innovation agenda of funders and institutions, and what does this look like in publishing practice?”

¹⁴ Mais informações em: <https://www.fosteropenscience.eu/content/librarians-competencies-e-research-and-scholarly-communication>. Acesso em: 2 nov. 2018.

Quadro 1 – Competências dos profissionais de informação-documentação de suporte à comunicação científica eletrónica

| | | Conhecimento | Compreensão | Habilidade |
|--------------|--|--|--|---|
| | Serviços de publicações científicas | <ul style="list-style-type: none"> - Plataformas de publicação comerciais e em AA - Fluxos e modelos operacionais de publicação - Processos editoriais - Normas: Digital Object Identifiers (DOI), International Standard Serial Numbers (ISSN), International Standard Book Numbers (ISBN), URL permanentes e opções para citação (ex. OpenURL, CNRI Handle) - Requisitos e mandatos dos financiadores - Normas sobre metadados e ferramentas de pesquisa | <ul style="list-style-type: none"> - Tendências e questões atuais sobre AA e comunicação científica - Curadoria e práticas de preservação de dados - Questões de licenciamento relativos a AA | <ul style="list-style-type: none"> - Gerir software para publicação em AA [ex. Public Knowledge Project's Open Journal System (OJS) e Open Monograph Press (OMP)] - Trabalhar com responsável local pelas Tics no desenvolvimento das infraestruturas e funcionalidades |
| Competências | Serviços de repositórios de Acesso Aberto | <ul style="list-style-type: none"> - Políticas e requisitos do AA - Software de repositórios, normas sobre metadados e ferramentas de pesquisa - Formatos de dados, design de bases de dados, gestão de dados, ferramentas de manipulação de dados. | <ul style="list-style-type: none"> - Tendências e questões atuais sobre AA e comunicação científica - Questões sobre licenciamento e direitos de autor relativas a conteúdos científicos - Curadoria e práticas de preservação de dados | <ul style="list-style-type: none"> - Gerir plataformas de repositórios e assegurar as atualizações periódicas do software - Trabalhar com os investigadores para garantir o depósito dos resultados de investigação nos repositórios - Garantir a articulação com os editores nas questões relativas a políticas de arquivo, nomeadamente períodos de embargo. |
| | Aconselhamento sobre Acesso Aberto e direitos de autor | <ul style="list-style-type: none"> - Questões de direitos de autor e licenciamento relativas a conteúdos científicos (ex. Direito de Autor, Creative Commons, outras licenças AA) - Políticas e requisitos do AA - Tendências e questões atuais sobre AA e comunicação científica | - Sistema tradicional de publicação científica | <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar para o AA, nomeadamente promovendo o esclarecimento de questões práticas (ex. financiamento e políticas de adesão) - Aconselhar os docentes e estudantes sobre as alternativas à transferência dos direitos de autor dos seus trabalhos de investigação originais |
| | Avaliação de recursos científicos eletrónicos | <ul style="list-style-type: none"> - Critérios de avaliação de revistas e outros recursos de informação - Teoria e prática de bibliometria e altmetria | <ul style="list-style-type: none"> - Procedimentos de recrutamento e promoção do pessoal docente - Ponto de vista institucional sobre a avaliação/ planeamento dos resultados da investigação | <ul style="list-style-type: none"> - Apoiar os docentes na avaliação das revistas e outros recursos de informação científica - Aconselhar o serviço de aquisições da biblioteca sobre os indicadores de qualidade a considerar |

Fonte: Baseado nas propostas da Task Force on Librarians' Competencies in Support of e-Research and Scholarly Communication (Schmidt *et al.*, 2016).

Legenda: AA – acesso aberto

Os papéis identificados enquadram-se em seis tipologias: bibliotecário de ligação, bibliotecário de iniciativas digitais, bibliotecário de humanidades digitais, bibliotecário de serviços técnicos, bibliotecário de aquisições, bibliotecário de dados.

Essa necessidade de competências pode ser considerada complementada pelos resultados do inquérito LIBER-DataONE (2016) e por um posicionamento futuro de liderança: “*Because many of the European countries have been among the first to require data management plans and provision of open data, we can expect that European libraries will be leaders in Research Data Services*” (TENOPIR et al. 2017, p. 16).

CONCLUSÕES

A partir da análise efetuada tornam-se evidentes os efeitos das políticas e estratégias europeias nas dinâmicas profissionais a partir de 1973 - com o início do debate em torno do Espaço Europeu de Bibliotecas e com o impulso dos projetos comunitários, incidindo em diversos focos profissionais - e, nos últimos anos, financiando a investigação sobre a criação de novos currículos e perfis profissionais. Nessa dinâmica, as universidades, as associações profissionais e outras partes interessadas têm desenvolvido caminhos, umas vezes em conjunto, outras em separado, de pensar as novas fronteiras de atuação do profissional de informação-documentação em face das estratégias da sociedade de informação na União Europeia. Essa diferenciação pode beneficiar a criação, o desenvolvimento e a aceitação de novos perfis, acelerando as necessidades do mercado de trabalho e, finalmente, consolidar uma visão para a ciência da informação no ensino superior. Existem igualmente possibilidades alternativas negativas, mas essas só devem ser interpretadas como mais um incentivo à investigação sobre o futuro da visão europeia e da profissão de informação-documentação.

REFERÊNCIAS

ABADAL, E.; RUBIÓ, A. Evolución de los perfiles ocupacionales de los profesionales de la información. *Anuario ThinkEPI*, n.1, p.58-62, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.06>. Acesso em: 12 jan. 2019.

ABRAHAM, S. et al. *Budapest Open Access Initiative Declaration*. Budapest, Hungary: Budapest Open Access Initiative, 2001. Disponível em: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>. Acesso em: 11 jan. 2019.

ALVIM, L. Perfil e competências do profissional da Informação para a gestão de dados em massa (Big data). In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E ARQUIVOS (CIGIA), 1., 2017, Albergaria-a-Velha. *Anais* [...]. Albergaria-a-Velha, 2017. Disponível em: https://www.bad.pt/eventos/wp-content/uploads/2018/01/CIGIA_COM_09.pdf. Acesso em: 4 dez. 2018.

AUDUNSON, R. LIS and the creation of a European Educational Space. *Journal of Librarianship and Information Science*, v.37, n.4, p.171-174, 2007.

BANGEMANN GROUP. Report on Europe and the global Information Society: recommendations of the high-level group on the information society to the Corfu European Council. *Bulletin of the European Union*, n. 2/94, p.5-39, 1994. Supplement. Frequentemente designado “Relatório Bangemann”. Disponível em: http://aei.pitt.edu/1199/1/info_society_bangeman_report.pdf. Acesso em: 11 jan. 2019.

BARRETT, M. *Competences for democratic culture: living together as equals in culturally diverse democratic societies*. Bruxelas: Council of Europe, 2016. Disponível em: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/CTMContent?documentId=09000016806ccc07>. Acesso em: 11 jan. 2019.

BAWDEN, D. “Never again the in the history of humanity”: information education for onlife. In: APARAC-JELUŠIĆ, T.; CASAROSA, V.; MACEVIČIŪTĖ, H. (ed.) *The future of education in Information Science proceedings from FEIS – International EINFOSE Symposium 10–11 September 2018 Pisa, Italy*. Osijek: University of Osijek, 2018.

BORREGO, A. Library and Information education in Europe: an overview. *BID: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n.35, dez. 2015. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1344/BID2015.35.8>. Acesso em: 11 jan. 2019.

BROADBENT, S. et al. (ed.). *The Onlife Initiative*. Brussels: European Commission, 2013. Disponível em: https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Onlife_Initiative.pdf. Acesso em: 11 jan. 2019.

BUENO DE LA FUENTE, G. *Libraries: roles and opportunities on open science*. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: www.fosteropenscience.eu/content/libraries-roles-and-opportunities-open-science. Acesso em: 8 mai 2018.

EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION - CEN. *European e-Competence Framework 3.0*. Bruxelas: CEN, 2014. Disponível em: http://ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/European-e-Competence-Framework-3.0_CEN_CWA_16234-1_2014.pdf. Acesso em: 11 jan. 2019.

CALARCO, P. et al. Time to adopt: librarians' new skills and competency profiles. In: LOIZIDES, F.; SCHMIDT, B. (ed.). *Positioning and Power in Academic Publishing: Players, Agents and Agendas*. [S.l.]: IOS Press, 2016. Disponível em: <https://scholar.uwindsor.ca/leddylibrarypub/42>. Acesso em: 11 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *A Agenda Digital para a Europa – promover o crescimento da Europa com base nas tecnologias digitais: comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: COM(2012) 784 final*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2012. Disponível em: https://www.fct.pt/dsi/docs/dae_revisio-communication_pt.pdf. Acesso em: 11 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *Estratégia para o Mercado Único Digital na Europa: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: COM(2015) 192 final*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2015a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:52015DC0192>. Acesso em: 11 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *A nova estratégia para o Mercado Único Digital da União Europeia*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2015b. Disponível em https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:3102_3&from=PT. Acesso em: 11 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *Guidelines on FAIR data management in Horizon 2020*. Version 3.0. Bruxelas: European Commission, 2016a. Disponível em: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf. Acesso em: 2 dez. 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. *Uma nova agenda de competências para a Europa: trabalhar em conjunto para reforçar o capital humano, a empregabilidade e a competitividade*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2016b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0381&from=PT>. Acesso em: 3 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *Open innovation, Open Science, open to the world: a vision for Europe*. Bruxelas: Directorate-General for Research and Innovation, 2016c. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/open-innovation-open-science-open-world-vision-europe>. Acesso em: 3 ago. 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. *Proposta de recomendação do Conselho relativa ao estabelecimento de uma Garantia para as Competências*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2016d. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0382&from=PT>. Acesso em: 3 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *OSPP-REC: open science policy platform recommendations*. Bruxelas: Directorate General for Research and Innovation, 2018a. Disponível em: https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/integrated_advice_opspp_recommendations.pdf. Acesso em 13 jan. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. *Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2018b. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/DF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/DF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=GA). Acesso em: 3 jan. 2019.

CONSELHO DA EUROPA. *Draft recommendation n. R(98) - New professional profiles and competencies for information professionals and knowledge workers operating in cultural industries and institutions*. Strasbourg: Council of Europe, 1998.

CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA. GRUPO DE TRABAJO SOBRE PERFILES PROFESIONALES. *Perfiles profesionales del sistema bibliotecario español: fichas de caracterización*. Madrid: Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2013. Disponível em: <http://travesia.mcu.es/portallnb/jspui/handle/10421/6841>. Acesso em: 13 jan. 2019.

CORRALL, S.; KENNAN, M.A.; AFZAL, W. Bibliometrics and research data management services: emerging trends in library support for research. *Library Trends*, v.61, n. 3, p. 636-674, 2013.

CORREIA, Z. Referencial das competências dos profissionais europeus de informação e documentação: da génese às perspectivas de futuro. *Cadernos BAD*, n.1, p. 9-21, 2003.

COSTA, S.M.S.; LEITE, F.C.L.; TAVARES, R.B. (org.). *Comunicação da informação, gestão da informação e gestão do conhecimento*. Brasília: Ibict, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.18225/9788570131485>. Acesso em: 3 jan. 2019.

CRICKMAN, R.D. The emerging information Professional. *Library Trends*, v.28, n.2, p. 311-327, 1979.

CRONIN, B. A Field in flux. In: INTERNATIONAL SEMINAR ON LIS EDUCATION AND RESEARCH (LISER), 3., 2015. *Anais [...]*. Barcelona: [s.n.], 2015. Disponível em: <http://bd.ub.edu/liser/sites/bd.ub.edu.liser/files/Programa/ppt/Cronin-opening.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2019.

CUNHA, M. V. O profissional da informação e o sistema das profissões: um olhar sobre competências. *Ponto de acesso*, v.3, n.2, p.94-108, ago. 2009.

DEMCHENKO, I. et al. *EDISON: discussion document: part 1: Data Science Competence Framework (CF-DS) release 2*. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: http://edison-project.eu/sites/edison-project.eu/files/filefield_paths/edison_cf-ds-release2-v08_0.pdf. Acesso em: 11 jan. 2019.

- EINFOSE. Summary of the project. In: *EINFOSE: European Information Science Education: Encouraging Mobility and Learning Outcomes Harmonization*. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <http://einfose.ffos.hr/summary/>. Acesso em 20 dez. 2018.
- EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS (ECIA). *Euroguide LIS*. 2. ed. Paris: ADBS Éditions, 2004.
- FLORIDI, L. Soft ethics and the governance of the digital. *Philosophy and Technology*, v.31, n.1, 2018. DOI: 10.1007/s13347-018-0303-9.
- FREITAS, M.C. O futuro é hoje: perfis e competências dos profissionais da informação para a curadoria digital. In: *ENCONTRO DE CURADORIA DIGITAL: ESTRATÉGIAS E EXPERIÊNCIAS*, 2016, Lisboa. *Atas [...]*. Lisboa: [s.n.], 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10760/31832>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- FREITAS, M.C.; SIMÕES, M.G.M. Gestão da Informação em Portugal: formação, mercado e perspectivas. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, v.3, n. 1, p.6-11, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www.atoz.ufpr.br>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- GUÉDON, J. C. Open Access: towards the Internet of the mind. Budapest: BOAI, 2017. Disponível em: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/open-access-toward-the-internet-of-the-mind>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- HALÁSZ, G.; MICHEL, A. Key competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, v.46, n.3, p.289-306, 2011.
- HEILBRON, J. et al. *European Social Sciences and Humanities (SSH) in a global context: preliminary findings from the INTERCOSSH Project*. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: <http://intercossh.eu/wp-content/uploads/2017/02/European-Social-Science-in-a-Global-Contextv2.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2018.
- HEINZ, W.R. Conceptual foundations of qualitative life course research. *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, p. 20-37, 2016.
- HEINZ, W.R. Structure and agency in transition research. *Journal of Education and work*, v.22, n.5, p.391-404, 2009.
- IBEKWE-SANJUAN, F. et al. Information Science in Europe. *Proceedings of the ASIST Annual Meeting*, v.47, n.1, nov./dec. 2010. DOI: <http://doi.org/10.1002/meet.14504701154>.
- ILJON, A. The European Libraries Programme: an overview. *Program*, v.29, n.4, p.361-377, 1995.
- JUZNIČ, P., RENON, F e HECO, T. *Towards building a strong LIS education: preliminary findings from na international environmental scan of LIS education, certification and professional identity (European focus)*. In: *EINFOSE PROJECT FEIS - INTERNACIONAL SYMPOSIUM ON THE FUTURE OF EDUCATION IN INFORMATION SCIENCE*, 2018, Pisa. *Proceedings [...]*. Pisa:[s.n.], 2018. p. 112-122
- KALJBERG, L. The European LIS curriculum project: an overview. *Journal of Education for Library and Information Science*, v.48, n.2, p.68-81, Spring 2007.
- KLUZER, S.; PRIEGO, L.P. *DigComp into action: a user guide to the European Digital Competence Framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018.
- LOIZIDES, F.; SCHMIDT, B. (ed.) *Positioning and power in academic publishing: players, agents and agendas: proceedings of the 20th International Conference on Electronic Publishing*. Amsterdam: IOS Press, 2016.
- MACHADO, L.M.O. et al. Relações disciplinares entre a Ciência da Informação e a «triade» Biblioteconomia, Arquivística, Cursos de Ciência da Informação de Mestrado e Doutorado, ativos em 2016, em Portugal e no Brasil: subsídios para uma reflexão sobre a área e Documentação (1960-2000). *Ciência da Informação*, v.46, n.2, p.33-50, 2017.
- LORRING, L.; KAJBERG, L. (ed.). *European curriculum reflections on library and information science education*. Copenhagen: Royal School of Library and Information Science, 2005. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/39373/2/fribeirolibrary000112997.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2018.
- MAHON, B. The disparity in professional qualifications and progresso in information handling: a European perspective. In: GILCHRIST, A. (ed.). *Information Science in transition*. London: Facet, 2009. p. 283-298.
- MANSON, P. Telematics for libraries: actions and initiatives of the European Union. In: MARK FRESKO CONSULTANCY (ed.). *Beyond the beginning: the global digital library*. Bath: UKOLN, 1997.
- MASON, R.O. What is an information professional? *Journal of Education for Library and Information science*, v.31, n.2, p.122-138, 1990.
- MCCALLUM, E. et al. *EntreComp into action: get inspired, make it happen*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. DOI:10.2760/574864.
- MESCHEDE, C.; ORTIZ-REPISO, V.; KLUIN, M. Library and Information Science education in Europe: building an interactive map. In: *INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE FUTURE OF EDUCATION IN INFORMATION SCIENCE - FEIS*, 2018, Pisa, Italy. *Proceedings [...]*. Pisa, Italy, 2018. Disponível em: <http://einfose.ffos.hr/feis-2018/proceedings>. Acesso em: 3 jan. 2019.
- MORATO, J.M.; SÁNCHEZ-CUADRADO, S.; FERNÁNDEZ BAJÓN, M.T. Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información. *El profesional de la información*, v.25, n.2, p.168-178, 2016.

NOLIN, J.; ÅSTRÖM, F. Turning weakness into strength: strategies for future LIS. *Journal of Documentation*, v.66, n.1, p.7-27, 2010.

OCHÔA, P. *Transições profissionais na sociedade de informação em Portugal: percursos identitários e ciclos de competências de bibliotecários portugueses (1973-2010)*. 2012. Tese (Doutorado) - Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2012. Disponível em: <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/17109/TESIS%20PAULA%20OCHOA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 2 jan. 2019.

OCHÔA, P.; BARATA, P.J.S. Envelhecimento e idadeismo na profissão de Informação documentação: discutir o que ainda não saemos no presente; perspectivar o futuro. *Páginas a&çb*. v.3, n.10, p.140-156, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21747/21836671/pag10a10>

OCHÔA P.; PINTO, L.G. O conceito de coavaliação: uma visão transdisciplinar. In: BORGES, M.M.; SANZ CASADO, E. (ed.). *A Ciência Aberta: o contributo da Ciência da Informação: atas do VIII Encontro Ibérico EDICIC*. Coimbra: Universidade de Coimbra: Centro de Estudos Interdisciplinares do Século xx - CEIS20, 2017a. p.929-941. Disponível em: <http://sci.uc.pt/eventos/atas/edicic2017.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2018.

OCHÔA P.; PINTO, L. G. *Strategies, competencies and transitions roles in a digital transformational labour market*. [S.l.: s.n.], 2017b. Disponível em <http://library.ifla.org/1831/1/187-ochoa-en.pdf> Acesso em: 3 dez. 2018.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. *Making open science a reality*. Paris: OECD Publishing, 2015. (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, n.25). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en>. Acesso em: 7 maio 2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. *O futuro do trabalho*. Lisboa: Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social, 2017. (Iniciativa do Centenário, n.1).

OWEN, J.M. Looking back at the Telematics for Libraries Programme 1990–1998. *Liber Quarterly*, v.26, n.4, p.217-224, 2017.

ORTIZ-REPISO, V. Rethinking Library and Information Studies in Spain: crossing the boundaries. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n.35, dec. 2015. Disponível em: <http://bid.ub.edu/en/35/ortiz.htm>. Acesso em: 3 dez. 2018.

PALETTA, F.C.; SILVA, A.M. Contribuição para o desenho e proposta de laboratório de pesquisa e ensino a partir da análise de iSchools de referência. *Prisma*, n.35, p.22-50, 2017.

PINTO, L.G.; OCHÔA, P. Information science's contributions towards emerging open evaluation practices. *Performance Measurement and Metrics*, v. 20, n.1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/PMM-05-2018-0015>

PONJUAN DANTE, G. Does the modern information professional have a life cycle? *FID News Bulletin*, v. 43, n.3, p. 61, 1993

SARACEVIC, T. Information Science. In: *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York: Taylor & Francis, 2009. p. 2570-2586.

SCHMIDT, B. Time to adopt: librarians' new skills and competency profiles. In: LOIZIDES, F.; SCHMIDT, B. (ed.). *Positioning and power in academic publishing: players, agents and agendas*. Amsterdam: IOS Press, 2016. p.1-8.

SPINK, A.; HEINSTRÖM, J. *Library and Information Science trends and research: Europe*. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, 2012. Disponível em: [http://doi.org/10.1108/S1876-0562\(2012\)0000006010](http://doi.org/10.1108/S1876-0562(2012)0000006010). Acesso 12 jan. 2019.

TENOPIR, C. *et al.* Research data services in European academic research libraries. *Liber Quarterly*, v.27, n.1, p.23-44, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18352/lq.10180>. Acesso em: 3 dez. 2018.

TRACE Transparent Competences in Europe: Overview of European Competency Frameworks. [S.l.: s.n.], 2012 Disponível em: <http://www.menon.org/wp-content/uploads/2012/11/9.-TRACE-Overview-of-EU-competency-frameworks1.pdf> Acesso em: 3 dez. 2018.

TRAMULLAS, J. Hannibal ad portas, o los futuros perfiles profesionales de la información. *El profesional de la información*, v. 25, n.2, p.157-162, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.01>

VASSILAKAKI, E.; MONIAROU-PAPACONSTANTINO, V. A systematic literature review informing library and information professionals' emerging roles. *New library world*, v.116, n.1/2, p.37-66, 2015.

VERMA, M.K. Changing role of library professional in digital environment: a study. *International Journal of Library Science*, n.13, p.96-104, 2015.

WARNER, J. *et al.* Tamato tomahto: European perspectives on Information Science. *Bul. Am. Soc. Info. Sci. Tech*, n.43, p.45-48. DOI:10.1002/bul2.2017.1720430315-

Modelo cognitivo de liderança empreendedora

Luciano Vignochi

Pesquisador de pós-doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) SC - Brasil.

Pós-Doutorado pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) SC - Brasil.

Doutor em Engenharia de Produção & Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Brasil, com período sanduíche em Universidad Politécnica de Madrid - Espanha.

<http://lattes.cnpq.br/2901426009023385>

E-mail: luciano.vignochi@posgrad.ufsc.br

Álvaro Guillermo Rojas Lezana

Doutor em Ingeniería Industrial pela Universidad Politécnica de Madrid (UPM) - Espanha.

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5208991845209190>

E-mail: alvaro.lezana@ufsc.br

Patrícia de Andrade Paines

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6602072480636486>

E-mail: paines_sm@hotmail.com

RESUMO

A liderança empreendedora é uma competência decisiva para identificar oportunidades e empreender em ambientes incertos. A adaptabilidade em ambientes de oportunidades incertas pode ser investigada por meio dos processos cognitivos segundo diferentes estilos cognitivos e graus de flexibilidade cognitiva. Embora seja uma competência crucial para o enfrentamento da incerteza, a liderança empreendedora é pouco explorada como resultado da interação entre estilos cognitivos e flexibilidade. Os estudos atuais carecem de simulações realistas para investigar processos cognitivos em relação ao comportamento de liderança empreendedora. O problema em estudo consiste em dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora considerando oportunidades para adaptação em ambientes incertos. A pergunta de pesquisa é “Como dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora baseado em estilos e flexibilidade?” O objetivo é estabelecer as dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora. Os procedimentos metodológicos consistem em um estudo bibliográfico para a formação do constructo teórico, um quase experimento composto pela aplicação de questionários Cognitive Style Index, Cognitive Flexibility Scale, High Entrepreneurship, Leadership, and Professionalism e observação protocolada de uma simulação de oportunidade para empreender, o “Marshmallow Challenge”. A amostra é composta por acadêmicos de cursos de graduação em que a disciplina de empreendedorismo compõe a grade curricular e por participantes de capacitações em empreendedorismo. Um pré-teste com 68 acadêmicos de um curso de Ciências Contábeis mostrou que o estilo predominante na amostra total é o adaptativo. Não houve alteração de estilo e flexibilidade considerando-se antes e depois da disciplina de empreendedorismo, provavelmente, devido ao tamanho e homogeneidade da amostra. Por outro lado, este resultado pode reforçar a importância não só do conhecimento formal, mas da ação comportamental na aprendizagem da liderança empreendedora. Para os acadêmicos que não cursaram a disciplina, a propensão ao risco é inversamente proporcional à liderança empreendedora. Para os que cursaram, o potencial de inovação soma-se à liderança empreendedora. É proposto um modelo que agrega dimensões de liderança empreendedora com sete hipóteses de investigação futura.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Liderança. Estilos cognitivos. Flexibilidade cognitiva. Incerteza.

Entrepreneurial leadership cognitive model

ABSTRACT

Entrepreneurial leadership is a critical competence in identifying opportunities and undertaking in uncertain environments. Adaptability in uncertain opportunities environments can be investigated through cognitive processes according to cognitive styles and degrees of cognitive flexibility. Although it is a crucial competency for coping with uncertainty, entrepreneurial leadership is little explored as a result of the interaction between cognitive styles and flexibility. Current studies lack realistic simulations for expanding research on cognitive processes in relation to entrepreneurial leadership behavior. The problem under study is to dimension a cognitive model of entrepreneurial leadership considering opportunities for adaptation in uncertain environments. The research question is "How to scale an entrepreneurial leadership cognitive model based on styles and flexibility?" The aim is to establish the dimensions of an entrepreneurial leadership cognitive model. The methodological procedures consist of a bibliographical study and a quasi-experiment composed by the application of Cognitive Style Index, Cognitive Flexibility Scale, High Entrepreneurship, Leadership, Professionalism, and an opportunity to undertake called the Marshmallow Challenge. The sample is composed of undergraduate students in which the discipline of entrepreneurship composes the curriculum, and participants in entrepreneurship training courses. A pre-test conducted with 68 academics from an Accounting Science course showed that the predominant style in the total sample is adaptive. There was no significant change in style and flexibility considering before and after the entrepreneurship discipline, probably due to the size and homogeneity of the sample. On the other hand, this result may reinforce the importance not only of formal knowledge but also of the behavioral attitude to learning entrepreneurial leadership. The risk propensity is inversely proportional to the entrepreneurial leadership for academics who did not attend the discipline. Those who attended, the potential for innovation join entrepreneurial leadership. We proposed a model that aggregates dimensions of entrepreneurial leadership with seven hypotheses of future research.

Keywords: *Entrepreneurship. Leadership. Cognitive styles. Cognitive flexibility. Uncertainty.*

Modelo cognitivo de liderazgo emprendedor

RESUMEN

El liderazgo emprendedor es una competencia decisiva para identificar oportunidades y emprender en entornos inciertos. La adaptabilidad en entornos de oportunidades inciertas puede ser investigada por medio de los procesos cognitivos según diferentes estilos cognitivos y grados de flexibilidad cognitiva. Aunque es una competencia crucial para el enfrentamiento de la incertidumbre, el liderazgo emprendedor es poco explotado como resultado de la interacción entre estilos cognitivos y flexibilidad. Los estudios actuales carecen de simulaciones realistas para la ampliación de la investigación sobre procesos cognitivos en relación al comportamiento de liderazgo emprendedor. El problema en estudio consiste en dimensionar un modelo cognitivo de liderazgo emprendedor considerando oportunidades para adaptación en ambientes inciertos. La pregunta de investigación es “¿Cómo dimensionar un modelo cognitivo de liderazgo emprendedor basado en estilos y flexibilidad?” El objetivo es establecer las dimensiones de un modelo cognitivo de liderazgo emprendedor. Los procedimientos metodológicos consisten en un estudio bibliográfico para la formación del constructo teórico, un casi experimento compuesto por la aplicación de cuestionarios Cognitive Style Index, Cognitive Flexibility Scale, High Entrepreneurship, Leadership, and Professionalism y observación protocolada de una simulación de oportunidad incierta para emprender, el “Marshmallow Challenge”. La muestra está compuesta por estudiantes de graduación en los que la disciplina de emprendedorismo compone la rejilla curricular y participantes de cursos de capacitación en emprendedorismo. Un pre-test realizado con 68 académicos de un curso de Ciencia Contable mostró que los estilos predominantes en la muestra total es el adaptivo. No hubo alteración de estilo y flexibilidad considerando antes y después de la disciplina de emprendedorismo, probablemente, debido al tamaño y homogeneidad de la muestra. Por otro lado, este resultado puede reforzar la importancia, no sólo conocimiento formal, sino de la actitud conductual para el aprendizaje del liderazgo emprendedor. Para los académicos que no cursaron la disciplina la propensión al riesgo es inversamente proporcional al liderazgo emprendedor. Para los que cursaron, el potencial de innovación se suma al liderazgo emprendedor. Se propone un modelo que agrega dimensiones de liderazgo emprendedor con siete hipótesis de investigación futura.

Palabras clave: *Emprendedorismo. Liderazgo. Estilos cognitivos. Flexibilidad cognitiva. Incertidumbre.*

INTRODUÇÃO

A liderança empreendedora pode ser entendida como a habilidade de, segundo um repertório diversificado, influenciar colaboradores para identificar oportunidades e liderar decisões para empreender em ambientes incertos (GUPTA *et al.*, 2004; FERNALD *et al.*, 2005; JENSEN; LUTHANS, 2006; SURIE; ASHLEY, 2008; RENKO *et al.*, 2015; CHELL, 2016; DI FABIO *et al.*, 2016; NEWMAN *et al.*, 2018). É uma competência decisiva para profissionais, empreendedores e líderes avaliarem oportunidades e riscos de inovar. Ela pode ser estimada segundo associações entre dimensões de estilos e flexibilidade cognitiva.

Estilos cognitivos emergem segundo a adaptabilidade de pensamento e ação exigidos por ambientes incertos (ALLINSON; HAYES, 1996; KICKUL *et al.*, 2009). A flexibilidade cognitiva permite responder às oportunidades e evitar ações que restrinjam a adaptabilidade às novas situações (SPIRO *et al.*, 1991; MARTIN; RUBIN, 1995; GUERRA, 2012).

A incerteza incide no comportamento empreendedor e pode ser abordada desde a perspectiva sociocognitiva. Há necessidade de mais investigações sobre processos cognitivos e comportamento de liderança no empreendedorismo (SÀNCHEZ *et al.*, 2011; CHELL, 2016). O tema deste artigo é o estudo de processos cognitivos com foco na investigação sobre comportamento adaptativo de liderança para enfrentar incertezas no ato de empreender.

O problema em estudo consiste em dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora considerando oportunidades para adaptação em ambientes de incerteza. A pergunta de pesquisa é: Como dimensionar um modelo cognitivo de liderança empreendedora baseado em estilos e flexibilidade?

Estudos experimentais são úteis para testes práticos e contribuem no entendimento do comportamento empreendedor (GARTNER; VESPER, 1994; COLQUITT, 2008). Apesar de basear-se em modelos mentais compartilhados e aprendizagem ativa, estudos recentes enfocam mais a autopercepção e menos os experimentos de campo e simulações realistas do comportamento empreendedor (NEWMAN *et al.*, 2018; HAMEED *et al.*, 2018).

O objetivo deste artigo é estabelecer as dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora. Utiliza-se um método quase-experimental para cruzamento de dados de questionários de percepção sobre estilo, flexibilidade com observação direta de uma simulação de oportunidade para empreender. São apresentados resultados de um pré-teste e a proposição de um modelo cognitivo com sete hipóteses de pesquisa para verificação de relações associativas entre dimensões de estilos cognitivos, flexibilidade, empreendedorismo, liderança, profissionalismo e níveis de liderança empreendedora.

ABORDAGEM TEÓRICA

Este artigo aborda a liderança empreendedora à luz do paradigma epistemológico integrado, isto é, desde a perspectiva Objetiva, segundo a Teoria Comportamental e Construcionista Social, conforme o Construtivismo Cognitivo (BANDURA, 1979; BURRELL; MORGAN, 1979; MARTIN; SUGARMAN, 1996; DAVIES, 1998; CHELL, 2016).

A Teoria Comportamental enfoca o comportamento planejado (AJZEN, 1991; DOLL; AJZEN, 1992; KAUTONEN *et al.*, 2015), ocupando-se da investigação sobre a autopercepção quanto ao controle e regulação das condições ambientais na avaliação de recursos e oportunidades. Mensura o quanto o indivíduo pode agir em situações incertas e é amplamente utilizada para análise do comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; KAUTONEN *et al.*, 2015).

O Construcionismo Cognitivo ocupa-se dos processos mentais de aprendizagem por meio da experiência (MARTIN; SUGARMAN, 1996; DAVIES, 1998). É uma teoria que sustenta hipóteses sobre a aprendizagem do comportamento empreendedor e investiga o processo empreendedor em ambientes de incerteza (MC MULLEN; SHEPHERD, 2006; MUELLER; SHEPHERD, 2016).

A convergência conceitual proposta neste artigo seguiu o critério de rastreamento de pressupostos teóricos relativos ao tema e ao problema de pesquisa, ambos relacionados ao enfrentamento de incerteza no processo empreendedor. O quadro 1 mostra os principais conceitos e estudos selecionados para compor o constructo teórico do modelo cognitivo de liderança empreendedora.

Quadro 1 – Principais conceitos e estudos selecionados para o construto teórico

| CONCEITO | SIGLA | ESTUDOS |
|-------------------------|-------|---|
| Estilos Cognitivos | EC | ALLINSON; HEYES, 1996; CARLAND; CARLAND, 1996; HEYES; ALLINSON, 1998; KICKUL, <i>et al.</i> , 2009. |
| Flexibilidade Cognitiva | FC | SPIRO <i>et al.</i> , 1991; MARTIN; RUBIN, 1995; GUERRA, 2012. |
| Liderança Empreendedora | LE | GUPTA <i>et al.</i> , 2004; FERNALD <i>et al.</i> , 2005; JENSEN; LUTHANS, 2006; SURIE; ASHLEY, 2008; RENKO <i>et al.</i> , 2015; HARRISON <i>et al.</i> , 2015; VOLERY <i>et al.</i> , 2015; DI FÁBIO <i>et al.</i> , 2016; LEIH; TEECE, 2016; CHELL, 2016; LEITCH; VOLERY, 2017; NEWMAN <i>et al.</i> , 2018. |

Fonte: Autores.

ESTILOS COGNITIVOS (EC)

EC manifestam-se segundo a adaptabilidade demandada pelo ambiente. Princípios mentais para representar, organizar e processar estímulos externos, informações e experiências compõem diferentes estilos cognitivos (ALLINSON; HAYES, 1996; KICKUL *et al.*, 2009). Eles influenciam o processamento mental de informações e a aquisição de competências. Os modos como os indivíduos interpretam um ambiente e alteram os modelos mentais para guiar o comportamento decisório são influenciados por cinco diferentes estilos, a saber: intuitivo (I), quase intuitivo (QI), adaptador (Ad), quase analítico (QA) e analítico (An). No quadro 2 estão discriminadas as dimensões de EC.

Quadro 2 – Dimensões dos estilos cognitivos

| DIMENSÃO | SIGLA | DEFINIÇÃO |
|-------------------------|-------|--|
| Postura Estratégica | PE | Modos de utilização das intenções para avaliar a tomada de decisões |
| Propensão à Inovação | PI | Modos incorporação da inovação na ação de empreender |
| Traços de Personalidade | TP | Modos de processamento mental de desempenho segundo as tendências e padrões pessoais para superar obstáculos |
| Propensão ao Risco | PR | Modos de enfrentamento de situações inesperadas |

Fonte: Adaptado de Carland e Carland (1996) e Nascimento *et al.* (2015).

FLEXIBILIDADE COGNITIVA (FC)

A FC consiste na capacidade para discernir as representações mentais úteis para atender necessidades situacionais de adaptação (SPIRO *et al.*, 1991; MARTIN; RUBIN, 1995; GUERRA, 2012).

Embora pouco estudada no empreendedorismo, a habilidade de agir segundo um repertório diversificado de construção de sensibilidade às oportunidades é uma competência crucial na avaliação de situações incertas (CORBETT; HMIELESKY, 2005), tais como o processo empreendedor (MCMULLEN; SHEPHERD, 2006; MUELLER; SHEPHERD, 2016). No presente estudo será investigada a FC em consonância com as dimensões exibidas no quadro 3.

Quadro 3 – Dimensões da Flexibilidade Cognitiva

| DIMENSÃO | SIGLA | DEFINIÇÃO |
|--------------------------------|-------|--|
| Flexibilidade de Atenção | FA | Capacidade do indivíduo de estar atento, selecionar, filtrar, focalizar, alocar e refinar a integração dos estímulos |
| Flexibilidade de Representação | FR | Capacidade de análise, síntese, armazenamento e recuperação da informação |
| Flexibilidade de Resposta | FRE | Capacidade de gerar planos de execução de ideias |

Fonte: Adaptado de Guerra (2012).

LIDERANÇA EMPREENDEDORA (LE)

A LE é definida pelo elo entre empreendedorismo e liderança (GUPTA *et al.*, 2004; HARRISON *et al.*, 2015; RENKO *et al.*, 2015; LEITCH; VOLERY, 2017). Empreendedores não só enxergam oportunidades, são capazes de reunir recursos para realizar a sua visão de futuro (GARTNER, 1992). Uma semelhança entre as várias definições de liderança é a capacidade de influenciar os outros em direção a um objetivo (HUNT, 2004). Empreendedores usam a persuasão para influenciar colaboradores a empreender.

O estudo da LE encontra-se na fase inicial e é um campo que está crescendo em duas direções (LEITCH; VOLERY, 2017).

A primeira consiste em uma virada da teoria de características e traços de personalidade para papéis e comportamentos definidos pela interação em determinado contexto. Esta linha de pensamento trata a LE como uma competência para solução de problemas em ambientes complexos e dinâmicos (COPE *et al.*, 2011). A segunda consiste em uma virada de modelos descritivos e diagnósticos para uma perspectiva processual. Esta linha concerne ao estudo do desenvolvimento da liderança no empreendedorismo (SURIE; ASHLEY, 2008; HARRISON *et al.*, 2015).

A LE pode também ser entendida como uma competência profissional (SURIE; ASHLEY, 2008; HARRISON *et al.*, 2015). O profissionalismo consiste na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e proficiências de qualificação profissional (DI FÁBIO *et al.*, 2016). O autoconhecimento e a autoavaliação são fatores cruciais para o direcionamento da carreira (ELMAN *et al.*, 2005), neste caso, empreendedora, de liderança, e/ou profissional. Integrando-se elementos de profissionalismo com empreendedorismo e liderança, é possível agregar informações para a construção de perfil de carreira segundo as motivações, intenções e objetivos pessoais e profissionais (DI FÁBIO *et al.*, 2016).

Ao absorver efeitos da incerteza, o líder empreendedor constrói a confiança necessária para seguidores agirem no intuito de realizar a visão de uma organização (GUPTA *et al.*, 2004). Ele conduz equipes no contexto de mudança e incerteza, age e molda oportunidades para criar valor à organização, aos colaboradores e à sociedade.

Neste estudo, a LE consiste na habilidade do líder empreendedor em influenciar e direcionar o desempenho dos colaboradores para reconhecer e explorar oportunidades de negócios em ambientes incertos (GUPTA *et al.*, 2004; FERNALD *et al.*, 2005; SURIE; ASHLEY, 2008; JENSEN; LUTHANS, 2006; RENKO *et al.*, 2015; VOLERY *et al.*, 2015; CHELL, 2016; DI FABIO *et al.*, 2016; NEWMAN *et al.*, 2018).

O quadro 4 mostra os conceitos de empreendedorismo, liderança e profissionalismo que refletem três dimensões da LE.

Quadro 4 – Dimensões da Liderança Empreendedora

| DIMENSÕES | SIGLA | DEFINIÇÃO |
|------------------|-------|--|
| Empreendedorismo | E | Comportamentos, processos, práticas de inovação, adaptação e atividades de tomada de decisão para empreender em ambientes de mudança e incerteza |
| Liderança | L | Influência sobre determinado grupo em direção ao atingimento de objetivos |
| Profissionalismo | P | Senso de identidade profissional que integra conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e interesses pessoais |

Fonte: Adaptado de Di Fábio *et al.* (2016).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Uma pesquisa bibliográfica foi realizada para a composição do construto teórico em conformidade com o paradigma epistemológico integrado, cognitivo-comportamental. Realizou-se um pré-teste para verificar relações entre dimensões de EC, FC e níveis de LE. O estudo é quantitativo, pois se utiliza de técnicas estatísticas para mensurar (CRESWELL, 2010) o comportamento de LE. Ainda que se trate de dados qualitativos de percepção e observação direta, nesta fase da pesquisa, interpretam-se dados numéricos.

PARTICIPANTES

Acadêmicos de cursos de graduação em que a disciplina de empreendedorismo compõe a grade curricular e/ou participantes de cursos de capacitação em liderança e empreendedorismo. Essa população representa um campo fértil e adequado para a realização de estudos experimentais sobre processos cognitivos e de aprendizagem de competências empreendedoras (DE SIMONE *et al.*, 2016; PHILLIPS; PHILIPS, 2016).

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Cognitive Style Index (ALLINSON; HAYES, 1996). Questionário de 38 itens utilizado para mensurar EC através de cinco tipos: intuitivo, quase-intuitivo, adaptativo, quase-analítico e analítico.

Cognitive Flexibility Scale (MARTIN; RUBIN, 1995). Conjunto de 12 itens para autoavaliação da capacidade do indivíduo de integrar conhecimentos e procedimentos para solucionar situações problemáticas.

High Entrepreneurship, Leadership and Professionalism Questionnaire - *HELP-Q* (DI FÁBIO *et al.*, 2016). Questionário de 9 itens para avaliar dimensões de empreendedorismo, liderança e profissionalismo em termos motivacionais, intencionais e de percepção de autoeficácia quanto à importância, objetivos e habilidades para compor um perfil de carreira.

“The Marshmallow Challenge” (WUJEC, 2010; DE SIMONE, 2016). Exercício de liderança em equipe em que os participantes constroem uma estrutura de torre com 20 filetes de espaguete não cozidos, 1m de fita adesiva, 1m de barbante e 1 *marshmallow*, em 18 minutos. Os participantes precisam encontrar alternativas para a construção da torre com recursos escassos que eles desconhecem, até abrir um envelope contendo o material. As equipes devem buscar o sucesso do “empreendimento” (uma torre tão alta quanto possível, com um *marshmallow* anexado ao topo da estrutura).

O desafio simula uma oportunidade real para empreender (construir uma torre) em um ambiente de incertezas (material desconhecido e limitado).

A LE foi classificada conforme a altura e sustentabilidade da estrutura no final do tempo para realizar o desafio em que o nível de 0 até 1 (baixo) significa que o grupo não cumpriu a tarefa, o nível de 1 até 2 (intermediário) significa que o grupo cumpriu a tarefa, mas não resultou na torre mais alta e, de 2 até 3 (alto) significa que o grupo cumpriu a tarefa e resultou na torre mais alta (VIGNOCHI, 2018).

Protocolos de Observação. Especialistas registram as observações do comportamento dos participantes do quase-experimento em quatro protocolos. Os questionários de EC, FC e o *HELP-Q* foram adaptados para o registro das observações.

Os níveis previamente estabelecidos compõem o protocolo de observação da LE.

PRÉ-TESTE

Realizado com 68 acadêmicos de um curso de graduação em Ciências Contábeis de uma universidade da Região Sul do Brasil (VIGNOCHI, 2018; LIZOTE *et al.*, 2018). A amostra foi estratificada em dois grupos segundo o critério de ter ou não cursado a disciplina de empreendedorismo.

RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Para o tratamento dos dados foi utilizado o teste não paramétrico de Kolmogorov-Smirnov com ajuste de Lilliefors (p-valor > 0,05), conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Testes estatísticos

| Construtos | Dimensões | Teste de Kolmogorov-Smirnov | | | | Teste t de Student | | | | Teste de Levene | |
|------------|-----------|-----------------------------|-------|-------|------|--------------------|------|-------|------|-----------------------|-------|
| | | x | dp | x | dp | x | dp | x | dp | x | dp |
| EC | PE | 45,77 | 11,23 | 14,86 | 3,79 | 45,97 | 6,45 | 45,89 | 9,12 | 5,95 | 0,017 |
| | PI | | | 5,63 | 1,34 | | | | | | |
| | TP | | | 16,35 | 2,84 | | | | | | |
| | PR | | | 8,92 | 3,25 | | | | | | |
| FC | FA | 52,57 | 9,83 | 17,23 | 3,42 | 52,85 | 6,60 | 52,29 | 9,89 | 6,09 | 0,016 |
| | FR | | | 13,82 | 2,52 | | | | | | |
| | FRE | | | 21,57 | 3,88 | | | | | | |
| Amostra | | n=68 | | | | n=34 | | n=34 | | F ($\alpha < 0,05$) | |

Fonte: Adaptado de Vignochi (2018) e Lizote *et al.* (2018).

Conforme a tabela 1, o estilo predominante na amostra total é o Ad (faixa: 39-45 no Cognitive Style Index). Para as quatro dimensões do EC a amostra total apresentou os maiores índices médios para TP e PE ($x_{TP} = 16,35$; $x_{PE} = 14,86$). Esses resultados indicam a supremacia das tendências e padrões pessoais para superar obstáculos, bem como dos modos e intenções para avaliar situações incertas de forma adaptadora. Com relação à FC, observa-se que o maior índice médio foi FRE ($x_{FRE} = 21,51$), ou seja, os acadêmicos de ciências contábeis são mais flexíveis quanto à capacidade de gerar planos de execução de ideias.

Ainda na tabela 1, verifica-se que não houve alteração de índices de EC e FC considerando-se antes e depois da disciplina de empreendedorismo (Teste *t*). O tamanho e a homogeneidade da amostra (confirmada pelo Teste de Levene) podem ter influenciado esse resultado. Por outro lado, o resultado pode reforçar a importância não só conhecimento formal, mas da ação comportamental para a aprendizagem da liderança empreendedora.

Consideraram-se as correlações significativas entre as dimensões dos constructos para estimar a LE antes e depois de cursar a disciplina de empreendedorismo (tabela 2).

Tabela 2 – Equações de regressão

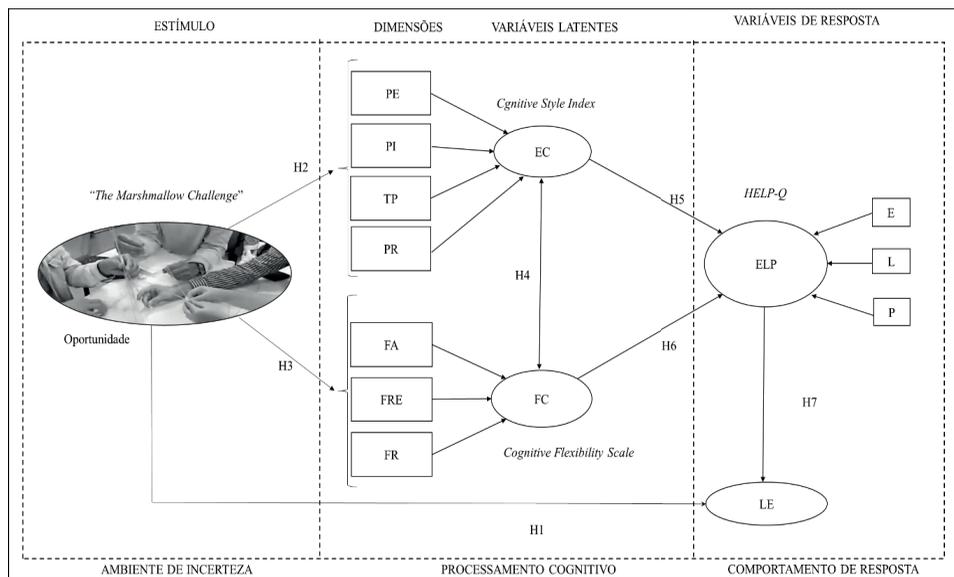
| Estatísticas | Antes da disciplina | Depois da disciplina |
|-------------------------|---------------------|----------------------|
| ANOVA | 0,0077 | 0,0464 |
| R Múltiplo | 0,5103 | 0,3438 |
| R ² Ajustado | 0,1865 | 0,0906 |
| Efeito Estimado | PR | PI |
| Equação Regressão | LE = 3,74 - 0,14 PR | LE = 0,19 + 0,19 PI |

Fonte: Adaptado de Vignochi (2018) e Lizote *et al.* (2018).

Observa-se, nas equações de regressão exibidas pela tabela 2, que para os acadêmicos que não cursaram a disciplina de empreendedorismo a PR tende a diminuir, enquanto a estimativa de LE tende a aumentar. Para os que cursaram, o PI soma-se à LE.

Considerando-se o estudo bibliográfico que compõe os itens da abordagem teórica (seção 2) e o pré-teste, optou-se por propor um modelo com sete hipóteses para verificação de associações entre dimensões de EC, FC e LE. Destaca-se a discriminação de dimensões de LE, conforme o estudo recente de Di Fábio *et al.* (2016), a saber: empreendedorismo (E), liderança (L) e profissionalismo (P). A figura 1 exibe o modelo cognitivo de LE proposto neste artigo.

Figura 1 – Modelo Cognitivo de Liderança Empreendedora



Fonte: Autores.

Na figura 1 está delineado um modelo experimental a partir de um estímulo de oportunidade simulada para empreender em um ambiente de incerteza, o “Marshmallow Challenge” e a busca de relações dos processos cognitivos (dimensões de EC e FC) com o comportamento de LE. Ainda discriminam-se as dimensões de empreendedorismo, liderança e profissionalismo para o detalhamento de sua contribuição no comportamento de resposta (LE).

A partir dos resultados parciais do estudo, apresentam-se as seguintes hipóteses de investigação futura: **(H1)**: oportunidade tem relação direta e positiva com LE; **(H2)**: oportunidade tem relação direta e positiva com EC; **(H3)**: oportunidade tem relação direta e positiva com FC; **(H4)**: existe associação entre EC e FC; **(H5)**: EC tem relação direta e positiva com E, L e P; **(H6)**: FC tem relação direta e positiva com E, L e P e, **(H7)**: existe relação direta de E, L e P com LE.

CONSIDERAÇÕES DO ESTUDO

O objetivo foi estabelecer as dimensões de um modelo cognitivo de liderança empreendedora. O constructo teórico do modelo é composto por dimensões de estilos (postura estratégica, potencial de inovação, traços de personalidade e propensão ao risco), flexibilidade (de atenção, de resposta e de representação) e liderança empreendedora (empreendedorismo, liderança e profissionalismo).

Além de questionários de percepção do autoeficácia para solucionar problemas de incerteza inicial no processo empreendedor, aplicou-se uma observação direta do comportamento de liderança empreendedora segundo um desafio prático em equipe, o “Marshmallow Challenge”. Essa combinação de técnicas mostrou-se capaz de gerar dados para estimar a liderança empreendedora.

Um pré-teste realizado com 68 estudantes de um curso de graduação em ciências contábeis mostra que o estilo predominante é o adaptador. As principais dimensões para a amostra total são os traços de personalidade, a postura estratégica e a flexibilidade de resposta aos estímulos para empreender.

Dividiu-se a amostra em acadêmicos que não cursaram e que cursaram a disciplina de empreendedorismo. Verificou-se que não houve alteração de estilo e variação de flexibilidade. A homogeneidade e o tamanho da amostra podem ter influenciado o resultado. Mas o achado pode reforçar a necessidade de maior ênfase na ação comportamental para a aprendizagem da liderança empreendedora, uma vez que os currículos acadêmicos tendem a privilegiar problemas teóricos e questões técnicas.

Os acadêmicos que não cursaram a disciplina tenderam a atingir altos níveis de liderança empreendedora, quando a propensão ao risco diminuiu. Os que cursaram empreendedorismo tenderam a somar o potencial de inovação ao nível de liderança empreendedora.

Um estudo para testar sete hipóteses pode gerar resultados mais detalhados sobre o perfil de liderança empreendedora. Outras perspectivas de pesquisas futuras são ampliar o tamanho, a heterogeneidade da amostra e investir em estudos em profundidade com enfoque nas observações protocoladas do desafio de empreender em equipe.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- ALLINSON, C. W.; HAYES, J. The cognitive style index: A measure of intuition analysis for organizational research. *Journal of Management studies*, v. 33, n. 1, p. 119-135, 1996.
- BANDURA, A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1979.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. London: Heinemann, 1979.
- CHELL, E. *The Entrepreneurial personality: a social construction*. 2. ed. New York: Routledge, 2016.
- CARLAND, J.; CARLAND, J. A. The theoretical bases and dimensionality of the Carland Entrepreneurship Index. In: RISE CONFERENCE, 1996, Finland. *Proceedings [...]*. Finland: University of Jyväskylä, 1996. p. 1-24.
- COLQUITT, J.A. From the editors publishing laboratory research in AMJ: A question of when, not if. *Academy of Management Journal*, v.51, n.4, p. 616-620, 2008.
- CORBETT, A. C.; HMIELESKI, K. M. How corporate entrepreneurs think: cognition, context, and entrepreneurial scripts. *Academy of Management Proceedings*, v. 2005, n. 1, p. D1-D6, 2005.
- COPE, J.; KEMPSTER, S.; PARRY, K. Exploring distributed leadership in the small business context. *International Journal of Management Reviews*, v.13, p. 270 - 285, 2011.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DAVIES, B. Psychology's subject: a commentary on the relativism/realism debate'. In: PARKER, I. (ed.). *Social Constructionism, Discourse and Realism*. London: Sage, 1998. p. 133-145.
- DE SIMONE, J. A. Exemplary Exercises for Entrepreneurship Education. *Management Teaching Review*, v.1, n. 3, p. 1-6, 2016.
- DI FABIO, A.; BUCCI, O.; GORI, A. High Entrepreneurship, Leadership, and Professionalism (HELP): toward an integrated, empirically based perspective. *Frontiers in psychology*, v.7, 2016.
- DOLL, J.; AJZEN, I. Accessibility and stability of predictors in the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 63, n. 5, p. 754, 1992.
- ELMAN, N. S.; ILLFELDER-KAYE, J.; ROBINER, W. N. Professional development: training for professionalism as a foundation for competent practice in psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, v. 36, n. 4, p. 367-375, 2005.
- FERNALD, L. W.; SOLOMON, G. T.; TARABISHY, A. A new paradigm: entrepreneurial leadership. *Southern business review*, v. 30, n. 2, p. 1-10, 2005.
- GARTNER, W. B.; VESPER, K.H. Experiments in entrepreneurship education: success and failures. *Journal of Business Venturing*, v.9, p. 179-187, 1994.
- GUERRA, C. G. Flexibilidade cognitiva e rendimento escolar: estudo com os alunos do Instituto Politécnico de Portalegre. In: SEMINÁRIO DE I&DT C3I, 3., 2012, Portalegre. *Anais [...]*. Portalegre: Instituto Politécnico de Portalegre, 2012.
- GUPTA, V.; MACMILLAN, I. C.; SURIE, G. Entrepreneurial leadership: developing and measuring a cross-cultural construct. *Journal of business venturing*, v. 19, n. 2, p. 241-260, 2004.
- HAIR, J. F. *et al. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAMEED, T.; VON STADEN, P.; KWON, K. S. Sustainable economic growth and the adaptability of a national system of innovation: a socio-cognitive explanation for South Korea's mixed technology transfer and commercialization process. *Sustainability*, v. 10, n.5, p. 1-26, 2018.
- HARRISON, R.; LEITCH, C.; MCADAM, M. Breaking glass: Toward a gendered analysis of entrepreneurial leadership. *Journal of Small Business Management*, v. 53, n. 3, p. 693-713, 2015.
- JENSEN, S. M.; LUTHANS, F. Entrepreneurs as authentic leaders: impact on employees' attitudes. *Leadership & Organization Development Journal*, v. 27, n. 8, p. 646-666, 2006.
- KAUTONEN, T.; VAN GELDEREN, M.; FINK, M. Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 39, n.3, p. 655-674, 2015.
- KICKUL, J. *et al.* Intuition versus analysis? Testing differential models of cognitive style on entrepreneurial self-efficacy and the new venture creation process. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 33, n. 2, p. 439-453, 2009.
- LEIH, C.; TEECE, D. Campus leadership and the entrepreneurial university: A dynamic capabilities perspective. *Academy of Management Perspectives*, v. 30, n.2, p.182-210, 2016.
- LEITCH, M.; VOLERY, T. Entrepreneurial leadership: insights and directions. *International Small Business Journal*, v. 35, n. 2, p. 147-156, 2017.
- LIZOTE, S. A.; VERDINELLI, M. A.; VIGNOCHI, L., PAINES, P. A. Adaptação a ambientes de incerteza: influência do estilo e flexibilidade cognitiva. In: CONGRESSO DA ANPCONT, 7., 2018, João Pessoa. *Anais [...]*. João Pessoa: ANPCONT, 2018.
- MARTIN, M. M.; RUBIN, R. B. A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, v. 76, p. 623-626, 1995.
- MARTIN, J.; SUGARMAN, J. Bridging social constructionism and cognitive constructivism: a psychology of human possibility and constraint. *Journal of Mind and Behaviour*, v.17, p.291-320, 2006.

MC MULLEN, J. S.; SHEPHERD, D. A. Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the Entrepreneur. *Academy of Management Review*, v.31, n.1, p. 132-152, 2006.

MUELLER, B. A.; SHEPHERD, D. A. Making the most of failure experiences: exploring the relationship between business failure and the identification of business opportunities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v.40, n.3, p. 457-487, 2016.

NASCIMENTO, S. do; VERDINELLI, M.A; LIZOTE, S. A. Estilo cognitivo e potencial empreendedor: uma análise de suas relações nos estudantes de ciências contábeis. In: CONGRESSO DA ANPCONT, 9., 2015, Curitiba. *Anais [...]*. Curitiba: ANPCONT, 2015.

NEWMAN, A. *et al.* The effects of employees' creative self-efficacy on innovative behavior: The role of entrepreneurial leadership. *Journal of Business Research*, v. 89, p. 1-9, 2018.

PHILLIPS, A. S.; PHILLIPS, C. R. Behavioral styles of path-goal theory: an exercise for developing leadership skills. *Management Teaching Review*, v. 1, n. 3, p.1-7, 2016.

SÂNCHEZ, J. C.; CARBALLHO, T.; GUTIÉRREZ, A. The entrepreneur from a cognitive approach. *Psicothema*, v. 23, n. 3, p. 433-438, 2011.

SURIE, G.; ASHLEY, A. Integrating pragmatism and ethics in entrepreneurial leadership for sustainable value creation. *Journal of Business Ethics*, v. 81, n. 1, p. 235-246, 2008.

VIGNOCHI, L. *Modelo de Competências Empreendedoras para o Enfrentamento de Incertezas*. 2018. 9fl. Relatório de Estágio Pós-Doutoral. Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Vale do Itajaí, 2018.

VOLERY, T.; MUELLER, S.; VON SIEMENS, B. Entrepreneur ambidexterity: a study of entrepreneur behaviors and competencies in growth-oriented small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, v. 33, n. 2, p. 109-129, 2015.

WUJEC, T. The marshmallow challenge. *Retrieved November 1*, v. 2, p. 2013, 2010.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Auditoria e gestão da informação e do conhecimento: interações e perspectivas teórico-práticas

Andréa Vasconcelos Carvalho

Doutora em Sistemas de Información y Documentación pela Universidad de Zaragoza (UNIZAR) - Espanha.

Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas,

Departamento de Biblioteconomia (UFRN) - Natal, RN – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5678994663094158>

E-mail: andreavascarvalho@gmail.com

RESUMO

A auditoria de ativos de informação possibilita ações de consultoria fundamentadas em um processo sistemático e profundo de avaliação de unidades, serviços, processos, fluxos e recursos de informação e de conhecimento, considerando suas inter-relações com o contexto organizacional em que se inserem. Por contribuir para a eficácia e a eficiência dos aspectos e contextos auditados, caracteriza-se como uma ferramenta fundamental para planejar, avaliar e aperfeiçoar os processos de gestão da informação e do conhecimento. Entretanto, percebe-se o desconhecimento do processo de auditoria e de seus benefícios no âmbito teórico e prático da gestão da informação e do conhecimento. Diante disto, objetiva-se analisar as contribuições da auditoria de ativos de informação para a gestão da informação e do conhecimento. Para tanto, são abordadas as interações entre ambos, considerando tanto seu surgimento em paralelo, quanto os aspectos de definem sua complementaridade. Ademais, caracteriza-se a auditoria no geral e a auditoria de ativos de informação em particular, contemplando tipologia, métodos e benefícios da aplicação desta no âmbito da gestão da informação e do conhecimento. Por fim, apresentam-se algumas perspectivas teórico-práticas da aplicação da auditoria de ativos de informação à gestão da informação e do conhecimento e sugerem-se alguns temas para pesquisas futuras nesse âmbito.

Palavras-chave: Auditoria de ativos de informação. Auditoria da informação. Gestão da informação e do conhecimento.

Audit and management of information and knowledge: interactions and theoretical-practical perspectives

ABSTRACT

La auditoría de activos de información permite realizar acciones de consultoría basadas en un proceso sistemático y profundo de evaluación de unidades, servicios, procesos, flujos y recursos de información y conocimiento, considerando sus interrelaciones con el contexto organizacional en el que se insertan. Por lo tanto, dado que contribuye a la efectividad y eficiencia de los aspectos y contextos auditados, se caracteriza por ser una herramienta fundamental para planificar, evaluar y mejorar los procesos de gestión de la información y del conocimiento. Sin embargo, es posible percibir la falta de conocimiento del proceso de auditoría y de sus beneficios en el ámbito teórico y práctico de la gestión de la información y del conocimiento. En vista de esto, el objetivo es analizar las contribuciones de la auditoría de activos de información a la gestión de la información y el conocimiento. Para esto, se consideran las interacciones entre los dos, considerando tanto su aparición en paralelo como los aspectos de la definición de su complementariedad. Además, se enfoca la auditoría en general y la auditoría de activos de información en particular, contemplando la tipología, los métodos y los beneficios de la aplicación de esto en el ámbito de la gestión de la información y del conocimiento. Finalmente, se presentan algunas perspectivas teórico-prácticas de la aplicación de la auditoría de activos de información a la gestión de la información y del conocimiento y se sugieren algunos temas para futuras investigaciones en este ámbito.

Palabras clave: *Auditoría de activos de información. Auditoría de información. Gestión de la información y del conocimiento.*

Auditoría y gestión de la información y el conocimiento: interacciones y perspectivas teórico-prácticas

RESUMEN

The information assets audit enables consulting actions based on a systematic and deep process of evaluation of units, services, processes, flows and information and knowledge resources, considering their interrelations with the organizational context in which they are inserted. Therefore, because it contributes to the effectiveness and efficiency of the audited aspects and contexts, it is characterized as a fundamental tool to plan, evaluate and improve the processes of information and knowledge management. However, it is possible to perceive the lack of knowledge of the audit process and its benefits in the theoretical and practical scope of information and knowledge management. In view of this, the objective is to analyze the information assets audit contributions to information and knowledge management. For this, the interactions between the two are considered, seeing both their emergence in parallel, and the aspects of defining their complementarity. In addition, it is characterized the audit in general, and the information assets audit in particular, contemplating typology, methods and benefits of the application of this in the scope of information and knowledge management. Finally, some theoretical-practical perspectives of the application of the information assets audit to the information and knowledge management are presented and some themes are suggested for future research in this scope.

Keywords: *Information assets audit. Information audit. Information and knowledge management.*

INTRODUÇÃO

A auditoria aplicada à gestão da informação e do conhecimento possibilita a avaliação de processos, fluxos e recursos de informação e de conhecimento e subsidia ações de consultoria que contribuem para o aperfeiçoamento e a adequação de tais elementos ao contexto organizacional em que se inserem. Assim, a auditoria de ativos de informação, também denominada de auditoria de informação, é essencial para planejar, avaliar e aperfeiçoar os processos de gestão da informação e do conhecimento.

Buchanan e Gibb (2007) consideram que embora a auditoria de informação seja essencial para efetivar a gestão da informação organizacional, ela não é amplamente aceita, nem comumente praticada neste âmbito. Ademais, Griffiths (2012) afirma que, embora a literatura sobre auditoria de informação date de mais de 30 anos, ainda não há ampla adoção desta metodologia na área de ciência da informação. De modo complementar, Frost e Choo (2017) notam que, com o advento da transformação digital e a ascensão do *Big Data*, é mais importante do que nunca para as organizações contar com métodos e ferramentas para a auditoria de seus ativos de informação. Entretanto, a partir de uma revisão sistemática da literatura, esses autores constataram que os desenvolvimentos contemporâneos no âmbito da gestão de informação não estão associados aos métodos e aplicações da auditoria de informação.

Assim, percebe-se um distanciamento entre a gestão da informação e do conhecimento e a auditoria da informação, pese a que esses dois processos deveriam caminhar juntos. Diante dessa lacuna, o objetivo deste artigo é contribuir para melhor compreensão da auditoria de ativos de informação e do papel que desempenha na gestão da informação e do conhecimento.

Para atender a tal objetivo, as interações entre a gestão da informação e do conhecimento e a auditoria de ativos de informação são abordadas, considerando tanto seu surgimento em paralelo, quanto os aspectos que definem sua complementaridade. Em seguida, é caracterizada a auditoria no geral e a auditoria de ativos de informação em particular, contemplando tipologia, métodos e benefícios da aplicação desta no âmbito da gestão da informação e do conhecimento. Dando continuidade, são apresentadas algumas perspectivas teórico-práticas da aplicação da auditoria de ativos de informação à gestão da informação e do conhecimento e são sugeridos alguns temas para pesquisas futuras neste âmbito.

INTERAÇÕES ENTRE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO E AUDITORIA DE ATIVOS DE INFORMAÇÃO

Embora a gestão da informação (GI) e a gestão do conhecimento (GC) apresentem especificidades que as distingam, como esclarecem Valentim (2003) e Barbosa (2008), cada vez mais são percebidas como um *continuum* gerencial (SOUZA, DIAS, NASSIF, 2011), sendo, portanto, complementares e indissociáveis. Disto resulta que a gestão da informação e do conhecimento (GIC) representa a percepção da necessária integração dos processos que favorecem o melhor aproveitamento de tais ativos mediante o aprendizado individual e organizacional.

Caracterizada como uma das correntes teóricas da ciência da informação (ARAÚJO, 2014), a GIC contempla os estudos sobre a gestão da informação, a gestão do conhecimento e a inteligência, englobando aspectos como gestão da informação pessoal, aprendizagem organizacional, comunidades de práticas, inteligência competitiva, serviços de inteligência, etc. Nesta corrente, inserem-se também os estudos sobre a auditoria de ativos de informação que, embora menos conhecidos, surgem no esteio das mesmas transformações socioeconômicas e do mesmo conjunto de ideias que propiciam o surgimento e o desenvolvimento da GIC.

As revoluções agrícola, industrial e tecnológica marcam um conjunto de profundas transformações nas famílias, no trabalho, na economia e nas mentalidades (TOFFLER, 2005). A informação e o conhecimento são importantes nos três momentos civilizatórios (STEWART, 2002), todavia, com a revolução tecnológica se dá o ponto de inflexão. A partir de então, tais recursos passam a ter preponderância em relação a outros na geração de riqueza, sendo igualmente relevantes para todos os tipos de empresas, órgãos públicos e entidades sem fins lucrativos. Como afirma Stewart (2002, p. 18), “o conhecimento se transformou no fator de produção mais importante na economia moderna - nossa matéria-prima, nosso recurso e nosso produto mais relevante”.

Na sociedade pós-industrial, a consciência sobre os ativos invisíveis do conhecimento é favorecida pelo uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) que facilitam e agilizam a produção, a disseminação e o uso da informação, ocasionando, principalmente a partir da II Guerra Mundial, a explosão da informação. A partir de então, intenso fluxo informacional permeia as várias atividades humanas e os vários segmentos da sociedade, tornando cada vez mais evidente a importância de tais ativos para organizações de todos os tipos, tamanhos e segmentos econômicos (STEWART, 2002).

A percepção da relevância dos ativos de informação associada aos desafios vinculados à explosão informacional estimula a compreensão de que a adoção de estratégias para aproveitar adequadamente tais ativos é fundamental. Esses dois fatores impulsionam os esforços que conduzem aos desenvolvimentos teóricos e práticos da GIC e também da auditoria de ativos de informação.

Nesse sentido, no mesmo intervalo temporal em que são produzidas algumas das mais conhecidas publicações sobre a gestão da informação e a gestão do conhecimento (MCGEE E PRUSAK, 1994; NONAKA E TAKEUCHI, 1997; DAVENPORT, 1998; CHOO, 2006) são publicados também os trabalhos de Sveiby (1998) e Stewart (2002), que se

aprofundam na avaliação da importância dos ativos invisíveis do conhecimento para as organizações do século XXI. Esses autores se propõem a buscar respostas para a seguinte questão: como avaliar os ativos intangíveis nas organizações? Para responder à questão, as obras adaptam a contabilidade gerencial para a era da informação e apresentam proposições práticas para avaliar os ativos intangíveis que entendem ser formados pelo capital humano (competências e habilidades, escolaridade, experiência do pessoal), pelo capital estrutural (documentos e outros artefatos do conhecimento, processos, cultura organizacional, metodologias, *softwares* e propriedade intelectual) e pelo capital relacional (marcas e relacionamento com clientes e fornecedores).

Assim, esses trabalhos acrescentam um aspecto essencial até então pouco contemplado na literatura sobre GIC: a avaliação. Em nenhum dos modelos teóricos de GI mais conhecidos, como os de McGee e Prusak (1994), Davenport (1998) e Choo, (2006), está contemplada uma etapa em que se avaliem os recursos de informação e de conhecimento nem tampouco os processos que envolvem tais ativos, a fim de verificar sua adequação e sua contribuição para o alcance dos objetivos organizacionais.

Alguns trabalhos sobre GC, entretanto, se aproximam da reflexão em torno da avaliação. Como proposto por Cianconi (2003), a mensuração de ativos informacionais se insere entre as oito facetas que conjuntamente formam o quadro referencial da gestão do conhecimento. Terra (2000), por exemplo, contempla a mensuração de resultados na qual considera os esforços de avaliação e mensuração das várias dimensões do capital intelectual. Já Probst, Raub e Romhardt (2002) preveem em seu modelo uma etapa de avaliação indicando a necessidade de métodos para medir se as metas de conhecimento foram alcançadas. Bergeron (2003), por sua vez, indica a necessidade de realizar avaliação antes e após a implantação da gestão do conhecimento.

Dedica também uma pequena seção de seu livro para refletir sobre os desafios de avaliar processos de conhecimento com medidas de valor tradicionais, tais como *Benchmarking*, *Balanced Score Card*, entre outros. Tais trabalhos chegam a refletir sobre quais dimensões avaliar, mas não sobre o como avaliar nem como utilizar esta avaliação para subsidiar o aperfeiçoamento dos processos. Já o Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira (MGCAPB), de Batista (2012), apresenta uma abordagem mais contextual, tendo como foco a avaliação e considerando sua importância na implantação e no aperfeiçoamento dos processo de GC.

Ainda no âmbito da GC, a avaliação está presente nos métodos voltados para medir o grau de maturidade da gestão do conhecimento em organizações públicas e privadas, como o método *Organizational Knowledge Assessment (OKA)*, concebido por Ana Flávia Fonseca para o Banco Mundial. Embora esses métodos sejam úteis para verificar o grau de maturidade da GC nas organizações, não revelam claramente como os resultados obtidos podem ser utilizados no sentido de planejar e aperfeiçoar a GC.

Possibilitando superar tais lacunas na avaliação da GI e da GC, são desenvolvidos os estudos sobre auditoria de ativos de informação. Como nas obras de Sveiby (1998) e Stewart (2002), a influência da contabilidade também se faz sentir em tais estudos mediante a adaptação do referencial da auditoria financeira para desenvolver uma abordagem estruturada para avaliar a eficiência e a eficácia dos recursos e processos informacionais nas organizações. Assim, os autores dos trabalhos mais conhecidos sobre auditoria de ativos de informação, que são Burk e Horton, (1988), Orna (1999, 2004) Buchanan e Gibb (1998, 2007, 2008) e Henczel (2001), apresentam métodos que possibilitam a avaliação dos ativos informacionais (dados, informação, conhecimento e inteligência) e dos processos de gestão de tais ativos (gestão documental, gestão da informação, gestão do conhecimento e inteligência competitiva) com o fim de aperfeiçoar a eficácia e a eficiência de tais ativos para as organizações.

Em que pese a proximidade das temáticas abordadas (gestão e avaliação) e o surgimento das principais obras na mesma janela temporal, sob a influência das mesmas contingências socioeconômicas, tecnológicas e culturais, há um distanciamento teórico e prático entre a GIC e a auditoria de ativos de informação. A esse respeito, Frost e Choo (2017) evidenciam a falta de convergência entre as produções sobre gestão da informação e sobre auditoria da informação, sendo esta, em certa medida, desconhecida daquela (BUCHANAN, GIBB, 2007). Ademais, Griffiths (2012) observa a escassa adoção da auditoria de informação na área de biblioteconomia e de ciência da informação.

Assim, para ampliar o entendimento sobre a auditoria de ativos de informação e contribuir para a compreensão da necessidade de aproximação com os estudos sobre GIC, na seção seguinte são apresentados alguns conceitos e características essenciais da auditoria aplicada à gestão da informação e do conhecimento.

AUDITORIA APLICADA À GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Griffiths (2012) afirma que a auditoria de informação é desconhecida e não é adotada no âmbito da ciência da informação. De acordo com o autor, esse distanciamento decorre das seguintes causas: a) a má reputação da auditoria; b) a confusão entre os vários tipos de auditoria existentes; c) a ausência de uma metodologia padronizada de auditoria de informação; d) a dificuldade de acesso a relatos de experiência; e) o desconhecimento dos resultados obtidos com esse tipo de auditoria.

A fim de elucidar tais aspectos e favorecer a compreensão do que é auditoria de informação e de sua aplicabilidade e utilidade para a GIC, apresentamos inicialmente algumas considerações essenciais sobre a auditoria de modo geral, para então adentrar na caracterização da auditoria de ativos de informação.

ASPECTOS GERAIS DA AUDITORIA

A palavra “auditoria”, no senso comum, remete à ideia de fiscalização para a identificação de falhas e a determinação de culpados. Essa acepção, aliada à variedade de tipos de auditoria e de âmbitos de aplicação, dificulta a compreensão do que de fato é auditoria.

Buscando sua origem etimológica, encontramos que a palavra “auditoria” deriva do termo em latim *audire*, que significa ouvir, escutar (ARAÚJO, 2004). É a ideia de escuta atenta que busca perceber plenamente os mais discretos sons e ruídos para então agir apropriadamente, que representa o sentido profundo do processo de auditoria. Ademais, atualmente a auditoria é compreendida como um processo que associa atividades de avaliação e de consultoria (BRASIL, 2017).

A auditoria pode ser definida como o “processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e avaliá-la objetivamente, para determinar a extensão na qual os critérios da auditoria são atendidos” (ABNT NBR ISO 19011:2018). Para compreender essa definição é necessário esclarecer que os critérios se referem ao conjunto de políticas, procedimentos ou requisitos usados como uma referência com a qual a evidência de auditoria é comparada. Já as evidências são informações verificáveis e relacionadas aos critérios de auditoria. Assim, embora os diferentes tipos de auditoria apresentem especificidades no que se refere às evidências que buscam obter e aos critérios que adotam, todos eles têm em comum a necessidade de comparar as evidências com os critérios de auditoria buscando identificar possibilidades de melhoria. Como afirma Araújo (2004, p.13) “a auditoria é, simplesmente, a comparação imparcial entre o fato concreto e o desejado, com o intuito de expressar uma opinião ou de emitir comentários materializados em relatórios de auditoria”.

Embora ainda seja mais conhecida a auditoria contábil, atualmente, a auditoria é aplicada com diferentes objetivos a grande variedade de ambientes, tais como: o educacional, o militar, o da saúde, o da gestão, entre outros.

Em cada um deles, a auditoria contábil é adaptada para atender às especificidades do ambiente a avaliar e prestar consultoria. Apesar de tais especificidades, os vários tipos de auditoria podem ser classificados quanto ao campo de atuação (governamental ou privada), quanto à forma de realização (interna ou externa) e quanto aos objetivos de trabalho (contábil ou financeira; operacional ou de otimização de recursos; integrada ou de amplo escopo) (ARAÚJO, 2004).

O desenvolvimento da auditoria interna de gestão implicou a ampliação do escopo da auditoria para além da esfera contábil, contribuindo para o desenvolvimento da auditoria de ativos de informação (MARTINEZ, ARMENTEROS, 2006). Nesse sentido, o disposto no Anexo da Instrução Normativa nº 03, de 9 de junho de 2017, que apresenta o referencial técnico da atividade de auditoria interna governamental do Poder Executivo federal, estabelece que “A auditoria interna governamental é uma atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização” (BRASIL, 2017, p.4). Assim, entende-se que a auditoria se refere a uma atividade que objetiva associar a avaliação com a consultoria, uma vez que é a avaliação que propicia e fundamenta a ação de consultoria, ou seja, na auditoria a avaliação é necessária para subsidiar o aperfeiçoamento do que foi avaliado mediante a consultoria.

Outro documento relevante para nortear a realização de auditoria em nível nacional é a norma ABNT NBR ISO 19011:2018, que trata das diretrizes para auditoria de sistemas de gestão e é aplicável “a todos os tamanhos e tipos de organizações e auditorias de variados escopos e dimensões” (p.viii).

De acordo com essa norma, um sistema de gestão é “um conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos de uma organização, para estabelecer políticas, objetivos e processos para alcançar estes objetivos” (ABNT NBR 19011:2018, p.4).

De modo adicional, esclarece que: a) “um sistema de gestão pode abordar uma única disciplina ou várias disciplinas, por exemplo, gestão da qualidade, gestão financeira ou gestão ambiental”; b) “os elementos do sistema de gestão estabelecem a estrutura, papéis e responsabilidades, planejamento, operação, políticas, práticas, regras, crenças, objetivos da organização e processos para alcançar estes objetivos”; e c) “o escopo de um sistema de gestão pode incluir a totalidade da organização, funções específicas e identificadas da organização, seções específicas e identificadas da organização, ou uma ou mais funções executadas por mais de uma organização” (ABNT NBR 19011:2018, p.4).

Essa norma apresenta termos e definições, orientações para a gestão e condução de auditoria e informações sobre competência e avaliação dos auditores. Além disso, conta com anexos que oferecem orientações adicionais para o planejamento e a condução de auditorias. Indica também sete princípios que devem pautar a auditoria para que tenha eficácia e confiabilidade, como segue:

- a) integridade: convém que os auditores atuem com profissionalismo, ética, honestidade, responsabilidade, competência e imparcialidade;
- b) apresentação justa: convém que constatações, conclusões e recomendações de auditoria apresentem veracidade e precisão. Convém que toda a comunicação que envolve a auditoria seja verdadeira, precisa, objetiva, oportuna, clara e completa;
- c) devido cuidado profissional: convém que o trabalho de auditoria seja realizado com diligência e julgamento ponderado em todas as situações;
- d) confidencialidade: convém que os auditores atuem com discrição e protejam as informações obtidas no curso da auditoria, especialmente as informações confidenciais ou sensíveis;

- e) independência: convém que os auditores sejam imparciais e objetivos ao longo de todo o processo de auditoria para assegurar que as conclusões e constatações estejam baseadas somente nas evidências de auditoria. Eles devem evitar posicionamentos tendenciosos e conflitos de interesse;
- f) abordagem baseada em evidência: convém que o processo de auditoria seja baseado em evidências, de modo que seus resultados sejam confiáveis e verificáveis;
- g) abordagem baseada em riscos: convém considerar riscos e oportunidades no planejamento, na condução e no relato das auditorias, a fim de assegurar o foco em temas significativos.

No que se refere aos métodos de realização da auditoria, eles podem incluir ou dispensar a interação humana, e tanto podem ser aplicados no local auditado, como de forma remota. Já as fontes de informação de auditoria são bastante diversas, incluindo entrevistas, questionários, observação, análise documental, consulta a bases de dados e sites, *checklists*, visitas, consulta a relatórios e pesquisas externas. A consulta a tais fontes comumente demanda amostragem, seja estatística ou com base em julgamento (ABNT NBR 19011:2018).

Tanto o disposto no Anexo da Instrução Normativa nº 03, de 9 de junho de 2017, quanto na NBR 19011:2018 oferecem fundamentação e diretrizes para a prática da auditoria no Brasil, representando, portanto, um referencial a ser observado também na prática da auditoria de ativos de informação no país. Este tipo de auditoria que se aplica à gestão da informação e do conhecimento é caracterizado a seguir.

AUDITORIA DE ATIVOS DE INFORMAÇÃO

Inspirada em Botha e Boon (2003), a expressão “auditoria de ativos de informação” foi proposta por Carvalho (2010) com o fim de aglutinar os vários tipos de auditoria que se voltam para os recursos e os processos informacionais, considerando suas especificidades. Outros autores, como, por exemplo, Dobson (2002), Griffiths, (2012) e Frost e Choo (2017) preferem denominar todas essas variações indistintamente “auditoria de informação”.

O uso da expressão “auditoria de informação” como um termo genérico apresenta a vantagem de facilitar a difusão da temática. Porém, dá a ideia de uniformidade a processos que apresentam especificidades significativas. Pois, se é certo que todas guardam relações de proximidade umas com as outras, também é certo que apresentam diferenças importantes. Na amplitude entre a auditoria de recursos de informação e a auditoria de inteligência, passando pela auditoria de informação, de comunicação e do conhecimento, os aspectos contemplados e os tipos de análise variam consideravelmente.

Além disso, levando em consideração as publicações consultadas, pode-se perceber que “auditoria de informação” tem uma conotação ampla e outra restrita, o que dificulta a compreensão. A primeira é utilizada como sinônimo de auditoria de ativos de informação, e é, portanto, um termo guarda-chuva. Já no sentido restrito “auditoria de informação” refere-se a um tipo específico de auditoria de ativos de informação.

Assim, neste artigo, em face do uso mais consolidado, adotamos “auditoria de informação” como sinônimo de “auditoria de ativos de informação”, embora consideremos que esta expressão comunica melhor a ideia de que há diferentes tipos de auditoria aplicáveis à gestão da informação e do conhecimento.

Um dos conceitos mais citados de auditoria de informação é o elaborado por Buchanan e Gibb: “auditoria de informação é uma abordagem holística para identificar, monitorar e avaliar, de modo sistemático, os recursos e os fluxos de informação de uma organização, de modo a propiciar sistemas de informação eficazes e eficientes” (BUCHANAN, GIBB, 2007, p. 171, tradução nossa).

A partir da análise de tal conceito, Frost e Choo (2017) consideram que: a) a auditoria de informação requer avaliação dos recursos e fluxos de informação; b) a avaliação dos recursos de informação implica uma medição da qualidade da informação; c) a avaliação dos fluxos de informação implica uma qualidade da gestão da informação; e d) as medidas de qualidade da informação e qualidade da gestão da informação são determinantes da maturidade, contribuindo para sistemas de informação eficazes e eficientes. Diante disso, esses autores entendem que a auditoria de informação fornece um conhecimento inestimável para formular uma estratégia de informação organizacional e que sua influência na gestão da informação, da tecnologia, dos sistemas e do conteúdo está bem estabelecida em grande parte da literatura fundamental sobre o tema (FROST; CHOO, 2017).

De acordo com Martinez e Armenteros (2006), a expansão dos estudos sobre auditoria de ativos de informação resulta de três fatores principais. O primeiro deles foi o desenvolvimento e a proliferação dos estudos de necessidades de informação em âmbito internacional nas décadas de 1980 e 1990. O segundo fator foi o movimento pela qualidade e a reorganização do Sistema Nacional de Educação Superior da Austrália, que permitiu que entre 1993 e 1995, o Conselho Superior de Bibliotecas Universitárias da Austrália realizasse auditorias de qualidade de todas as bibliotecas do sistema universitário. Já a terceira razão para o desenvolvimento de tais tipos de auditoria foi o crescente interesse das grandes empresas em avaliar seus recursos de informação.

Para Frost e Choo (2017, p. 1380), a auditoria de informação, em sua completude, aglutina todos os métodos e ferramentas necessários para catalogar, modelar, avaliar, controlar a qualidade e analisar os ativos de informação e a gestão da informação de uma organização.

De modo complementar, esclarecem que as auditorias *hard*, ou de conformidade, recorrem a métodos tradicionais e mais estabelecidos de auditoria de informação, geralmente envolvendo “noções de conformidade, regulação e precisão”. Esse tipo de auditoria se aplica quando há normas e procedimentos estabelecidos ou acordados, internos ou externos, de obrigado cumprimento. Assim, as auditorias *hard* visam a verificar se as normas estão sendo seguidas; de modo que o trabalho do auditor consiste em verificar se há conformidade ou não conformidade entre o que é e o que deveria ser, entre o fato concreto e o desejado, levando em consideração tais normas.

Já a auditoria consultiva, ou *soft*, refere-se à avaliação de aspectos em relação aos quais não existem normas de cumprimento obrigatório e analisa a adequação dos aspectos auditados em relação aos objetivos da organização. Esse tipo de auditoria está ligado ao planejamento estratégico e consiste em avaliar o que é em relação ao que deveria ser, considerando os objetivos de cada organização. As auditorias recorrem a métodos que focam em melhorar a usabilidade dos ativos de informação, aumentar a eficiência do uso da informação, encontrar oportunidades de inovação empresarial através de mudanças nas práticas de gestão da informação, entrevistas centradas no usuário e grupos focais, mapeamento do fluxo de informação, integração com a gestão de mudanças e de serviços.

Os métodos mais conhecidos para realizar auditoria de ativos de informação são os elaborados por Burk e Horton (1988), Orna (1999) Buchanan e Gibb (1998) e Henczel (2001). No quadro 1 é possível visualizar cada uma das etapas de tais métodos:

Quadro 1 – Etapas dos principais métodos de auditoria de ativos de informação

| BURK, HORTON (1988) | ORNA (1999) | BUCHANAN, GIBB (1998) | HENCZEL (2001) |
|---|--|-----------------------|---------------------------------|
| Indagar a equipe utilizando questionários e surveys. | Conduzir uma análise preliminar para confirmar a direção estratégica ou operacional. | Promover | Planejamento |
| Medir os recursos de informação em relação a custo/valor | Obter apoio e recursos da gestão | Identificar | Coleta de dados |
| Analisar os recursos | Obter o compromisso de outros stakeholders (staff) | Analisar | Análise de dados |
| Sintetizar os resultados e mapear as forças e fraquezas dos recursos de informação em relação aos objetivos da organização. | Planejar, incluindo projeto em si, equipe, ferramentas e técnicas | Contabilizar | Avaliação de dados |
| | Identificar os recursos de informação, os fluxos de informação e produzir uma avaliação custo-valor. | Sintetizar | Comunicação das recomendações |
| | Interpretar os resultados obtidos com base na comparação entre o estado corrente e o desejado. | | Implementação das recomendações |

(Continua)

Quadro 1 – Etapas dos principais métodos de auditoria de ativos de informação (Conclusão)

| BURK, HORTON (1988) | ORNA (1999) | BUCHANAN, GIBB (1998) | HENCZEL (2001) |
|---------------------|--|-----------------------|---|
| | Produzir um relatório para apresentar os resultados. | | A auditoria de informação como um continuum |
| | Implementar as recomendações | | |
| | Monitorar os efeitos da mudança | | |
| | Repetir a auditoria | | |

Fonte: Adaptado de Burk e Horton (1988), Orna (1999), Buchanan e Gibb (1998) e Henczel (2001).

A auditoria de ativos de informação recorre a diversidade de técnicas e instrumentos, em conformidade com o objetivo de cada auditoria em particular. Considerando os métodos citados no quadro 1, entre outros, Carvalho (2010) identificou que as técnicas e instrumentos de coleta e análise de dados mais utilizados nas auditorias de ativos de informação incluem entrevista, questionário, inventário, consulta a bases de dados, representação gráfica, *checklist*, análise da relação custo-valor e análise documental. Menos frequentemente, utilizam-se ainda ferramentas informáticas, observação, grupo focal e técnicas de análise do entorno e da organização, como a análise PEST¹ e o modelo das Cinco Forças de Porter² e a análise SWOT³, entre outros. Como uma inovação neste âmbito, Vo-Tran (2011) propõe uma abordagem híbrida a partir da integração do método de auditoria de informação de Henczel (2001) com a pesquisa-ação.

¹ A análise PEST é um acrônimo de análise Política, Econômica, Social e Tecnológica e consiste num enquadramento de fatores macroambientais usados como uma ferramenta na gestão estratégica de empresas. Há uma atualização chamada PESTAL que inclui também o ambiente legal. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_PEST

² O modelo das Cinco Forças de Porter, concebido por Michael Porter, considera cinco “forças” competitivas, que devem ser estudadas para que se possa desenvolver uma estratégia empresarial eficiente: poder de barganha dos fornecedores, ameaça de novos entrantes, rivalidade entre os concorrentes, ameaça de produtos substitutos e poder de barganha dos clientes. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cinco_for%C3%A7as_de_Porter

³ Análise SWOT ou Análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) (em português) é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário (ou análise de ambiente), sendo usada como base para gestão e planeamento estratégico de uma corporação ou empresa. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_SWOT

Diante da variedade de técnicas e instrumentos utilizados na auditoria de ativos de informação, o auditor precisa ter domínio de amplo repertório de modo a empregar a técnica de coleta e de análise mais adequada para cada objetivo de auditoria.

Se a multiplicidade de métodos e a inexistência de padronização limitam a aplicação da auditoria de ativos de informação, também as características próprias dos ativos de informação e de seus processos de gestão demandam customização. Nesse sentido, Dobson (2002) esclarece que esse tipo de auditoria deve ser customizado a cada organização em que seja realizada. Assim, o foco muda dependendo do objetivo estabelecido para realizar a auditoria e do estado do serviço de informação.

Outro aspecto importante que Dobson (2002) aborda é que a auditoria de informação é aplicável tanto para a criação de serviços de informação novos, quanto para serviços de informação existentes e para o desenvolvimento de um sistema de gestão do conhecimento. Na criação de serviços de informação novos, a auditoria possibilita identificar os recursos necessários, descobrir os *gatekeepers* e descobrir como a organização usará a informação. Já para serviços de informação existentes, contribui para focar na consciência, relevância e uso da informação e nas necessidades insatisfeitas. E, para o desenvolvimento de um sistema de gestão do conhecimento, a auditoria permite identificar a necessidade de dados adicionais sobre como a informação circula na organização.

Considerando o objetivo que norteia a auditoria e os aspectos que serão auditados, há diferentes tipos de auditoria aplicáveis à gestão da informação e do conhecimento. Assim, o panorama dos tipos de auditoria de ativos de informação inclui a auditoria de comunicação, a auditoria de recursos de informação, a auditoria de informação, a auditoria do conhecimento e a auditoria de inteligência⁴.

O termo **auditoria da comunicação** foi utilizado pela primeira vez na década de 1950 (BOTHA, 2000), sendo, portanto, o primeiro tipo de auditoria de ativos de informação. A auditoria da comunicação busca descrever sistemas e estratégias usados e investigar a efetividade da comunicação nas organizações (BOTHA, 2000). Esse tipo de auditoria tem como foco de atenção a comunicação organizacional e objetiva diagnosticar e avaliar o modo como ocorre a comunicação na organização, recorrendo para isso à descrição do fluxo de informação organizacional e à identificação de redes de comunicação operacional e informal.

Assim, esse tipo de auditoria apresenta como benefícios a implantação de melhoria no fluxo de comunicação organizacional para ampliar a efetividade da comunicação na organização. Isto é possível porque as propostas de auditoria de comunicação permitem o diagnóstico e a proposição de melhoria a vários aspectos: comunicação interpessoal; comunicação entre gestores e empregados; adequação dos canais; efetividade da comunicação organizacional; barreiras informacionais; barreiras organizacionais para a efetiva comunicação; programas de comunicação em curso; efetividade das TICs etc. De acordo com Ellis *et al.* (1993), a auditoria de comunicação é uma análise, a partir de algum critério, das comunicações ou a avaliação da mútua compreensão alcançada entre as partes envolvidas.

Assim, o alcance da auditoria de comunicação pode variar desde um grupo específico de empregados até uma organização como um todo (CARVALHO, 2010).

Já a **auditoria de recursos de informação** relaciona a efetividade gerencial com a aquisição e o uso de recursos de informação. É realizada mediante a identificação dos recursos de informação de uma organização, a análise do uso e das necessidades de informação associadas a tais recursos e, em geral, inclui a representação gráfica dos resultados obtidos.

Entre seus benefícios se incluem uma visão geral das características e da localização dos recursos de informação da organização e a identificação de lacunas, duplicidades, recursos desatualizados ou não explorados na coleção de informação (CARVALHO, 2012). A obra mais conhecida de auditoria de recursos de informação foi produzida por Burk e Horton (1988) e se inclui entre os quatro trabalhos mais relevantes sobre auditorias de ativos de informação. Os primeiros trabalhos, datados do final da década de 1970, apresentam um enfoque relativamente limitado ao enfatizar fortemente a identificação dos recursos de informação. Trabalhos posteriores, como Esteban (2004), ampliam a perspectiva deste tipo de auditoria ao contemplar mais plenamente o contexto organizacional para a avaliação dos recursos de informação.

Em continuidade, a **auditoria de informação** é a que tem mais tradição acadêmica entre as auditorias de ativos informacionais. Três dos quatro métodos mais conhecidos de auditoria de ativos de informação são desse tipo de auditoria (ORNA, 1990; 1999; BUCHANAN, GIBB, 1998; HENCZEL, 2001). A auditoria de informação representa um enfoque mais amplo do que a ARI, tendo em vista que tanto amplia os aspectos contemplados quanto aprofunda e expande a análise realizada. Assim, permite conhecer o que a organização efetivamente faz com a informação, entender como as pessoas usam a informação e que resultados obtêm deste uso (DOBSON, 2002).

⁴ A caracterização mais exaustiva de cada tipo de auditoria de ativos de informação com a indicação de autores e métodos específicos pode ser encontrada em Carvalho (2010; 2012).

Logo, oferece orientação para melhor uso da informação e do conhecimento, contribuindo para que a organização tenha a informação que necessita, que essa informação seja gerenciada efetivamente com o adequado suporte de sistemas e de tecnologias, e que as pessoas possam encontrá-la e usá-la do modo adequado para executar suas funções e o negócio da organização (CARVALHO, 2012).

Buchanan e Gibb (2007) afirmam que a auditoria de informação permite identificar sem custos e benefícios dos recursos de informação; descobrir as oportunidades para o uso de recursos de informação como meio para obter vantagem estratégica; integrar os investimentos em tecnologias com iniciativas estratégicas do negócio; identificar os fluxos e processos de informação; desenvolver uma política e uma estratégia de informação integrada; criar a consciência da importância da gestão de recursos de informação; monitorar e avaliar a conformidade com padrões, legislação e pautas políticas relacionadas com a informação.

Assim como a auditoria da informação permite analisar e aperfeiçoar a gestão da informação, a **auditoria do conhecimento** permite diagnosticar e aperfeiçoar a gestão do conhecimento organizacional, uma vez que se aplica a coletar e analisar informação sobre o estado do conhecimento em uma organização. Como afirmam Liebowitz *et al.* (2000), realizar uma auditoria do conhecimento é um passo crucial para a gestão do conhecimento. A auditoria do conhecimento pode ser definida como uma

revisão sistemática dos fluxos de conhecimento para sua compreensão ou para a obtenção de evidências com respeito ao cumprimento das políticas estabelecidas em uma organização no que se refere à captura, armazenamento, distribuição e aplicação do conhecimento, se houver (AENOR, 2008. UNE 412001 IN, 2008: 2.7).

Cabe ressaltar que a auditoria do conhecimento apresenta duas acepções, embora receba a mesma denominação.

A primeira acepção ou tipo de auditoria do conhecimento é o exame e avaliação sistemática dos ativos de conhecimento organizacional e que se aplica às organizações como um passo prévio à implantação de um programa de gestão do conhecimento. Já a segunda acepção se aplica para diagnosticar e avaliar um programa de gestão do conhecimento já existente (CHONG, LEE, 2005). A auditoria do conhecimento contempla a análise dos seguintes elementos: conhecimento existente; o conhecimento necessário; as conexões entre detentores e demandantes do conhecimento; e aspectos de cultura e estilo de gestão organizacionais.

Por fim, a **auditoria de inteligência** é definida como uma técnica que guia a avaliação das necessidades de inteligência dos dirigentes da organização, com o fim de permitir identificar as necessidades de inteligência crítica da organização e, a partir destas, estabelecer os objetivos do sistema de inteligência empresarial (GILAD; GILAD, 1989). Assim como ocorre com a auditoria do conhecimento, a auditoria de inteligência tem dois enfoques. O enfoque mais restrito a entende como um método para identificar e avaliar recursos de informação e de conhecimento dentro da organização. Autores que adotam esta abordagem, como Ponjuán Dante (2008) e Gonzalez, Zayas e Martinez (2016), a denominam diretamente auditoria da informação e do conhecimento.

Já o enfoque mais amplo compreende a auditoria de inteligência como um conjunto de atividades estruturadas voltadas para a avaliação dos vários aspectos que compõem o ambiente informacional. Assim, é possível avaliar: necessidades de informação, fontes utilizadas, uso de informação, métodos de difusão, canais de comunicação estabelecidos; especialistas e *gatekeepers*, barreiras na comunicação; objetivos e prioridades para o sistema de inteligência como um todo.

Como ilustra a figura 1, no âmbito da auditoria de ativos de informação, a auditoria de inteligência é a que oferece uma abordagem mais ampla por abranger os elementos contemplados nos demais tipos.

Figura 1 – Hierarquia conceitual da auditoria de ativos de informação



Fonte: Oliveira (2019).

Portanto, percebe-se que a auditoria de inteligência foca elementos analisados nos demais tipos de auditoria de ativos de informação, de forma que se caracteriza como a que possibilita uma avaliação mais ampla do ambiente informacional de uma organização, considerando os vários elementos que a compõem. Entretanto, diferentemente dos demais tipos de auditoria de ativos de informação que contam com várias propostas metodológicas específicas, na revisão de literatura realizada por Carvalho (2010) não foi identificado nenhum método para realizar auditoria de inteligência, e foi essa lacuna que procurou suprir com sua tese de doutorado.

A fim de propiciar o conhecimento e a compreensão de um método concreto de auditoria de ativos de informação, o método de Auditoria de Inteligência, proposto por Carvalho (2010), será detalhado na seção seguinte. Esse método tem a peculiaridade de englobar aspectos avaliados nos demais tipos de auditoria de ativos de informação, oferecendo uma visão mais ampla da aplicação da auditoria à gestão da informação e do conhecimento.

Ademais, embora o método de auditoria de inteligência tenha sido publicado em espanhol, mediante tese de doutorado (CARVALHO, 2010) e livro (CARVALHO, 2012); e em inglês mediante artigo científico (CARVALHO, ESTEBAN, 2014), a divulgação em língua portuguesa e no Brasil se limitou a uma publicação em anais eletrônicos de evento (CARVALHO, ESTEBAN, 2010).

MÉTODO DE AUDITORIA DE INTELIGÊNCIA

A concepção teórica do método de auditoria de inteligência proposto por Carvalho (2010) se fundamenta na articulação de diferentes estudos, de modo a considerar os vários aspectos relevantes para a proposição e a aplicação do método. Concretamente, buscou-se compreender:

- a) as características inerentes aos ativos informacionais, seus papéis nas organizações e seus processos de gestão;
- b) as características da auditoria de ativos de informação, a tipologia, os métodos, os aspectos a considerar e as técnicas e instrumentos a empregar;
- c) as características, os elementos constituintes e os stakeholders dos sistemas de inteligência organizacionais e dos serviços de inteligência governamentais, dando ênfase aos aspectos do comportamento informacional.

O percurso metodológico seguido para a construção deste método se deu em cinco etapas distribuídas nas fases exploratória, intermediária e focalizada, e incluiu observação participante em uma unidade de inteligência competitiva por um período de seis meses, além de um estudo de caso realizado na mesma unidade, empregando pesquisa documental, análise das Cinco Forças de Porter, análise SWOT, entrevista associada à técnica do incidente crítico e questionário aplicados com produtores e usuários de inteligência e análise de conteúdo (CARVALHO, 2010). As fases de elaboração do método são ilustradas pela figura 2.

Figura 2 – Processo de pesquisa para a elaboração do método de auditoria de inteligência



Fonte: Carvalho, Esteban (2010).

O método de auditoria de inteligência teve sua elaboração orientada por princípios operacionais que devem guiar também a aplicação do método, são eles: a) reconhecimento da profunda inter-relação entre o ambiente informacional, a organização e o entorno; b) o reconhecimento das mudanças evolutivas; c) a ênfase no comportamento informacional; e d) e a insistência na observação e na descrição. Esses princípios foram elaborados a partir de uma reflexão e adaptação às especificidades da auditoria dos valores-chave que Davenport (1998) propõe para guiar a gestão ecológica da informação nas organizações.

O **reconhecimento da inter-relação entre o ambiente informacional, organização e o entorno** se refere a que esses três ambientes formam um conjunto com características únicas no qual as mudanças em um ambiente afeta em maior ou menor medida os demais. Assim, para compreender e apresentar propostas válidas para intervir no ambiente informacional de uma organização, é necessário analisar os demais ambientes e compreender suas relações de modo sistêmico.

O **reconhecimento das mudanças evolutivas** significa compreender o ambiente informacional como algo flexível e mutável, que se adapta à organização e ao entorno para atender a suas necessidades organizacionais. Portanto o ambiente informacional é compreendido como algo dinâmico e em constante transformação. Nesse sentido, é necessário adotar a auditoria de inteligência como um processo contínuo que contribua para identificar as mudanças e oferecer apoio e ideias para que o ambiente informacional se adapte a elas.

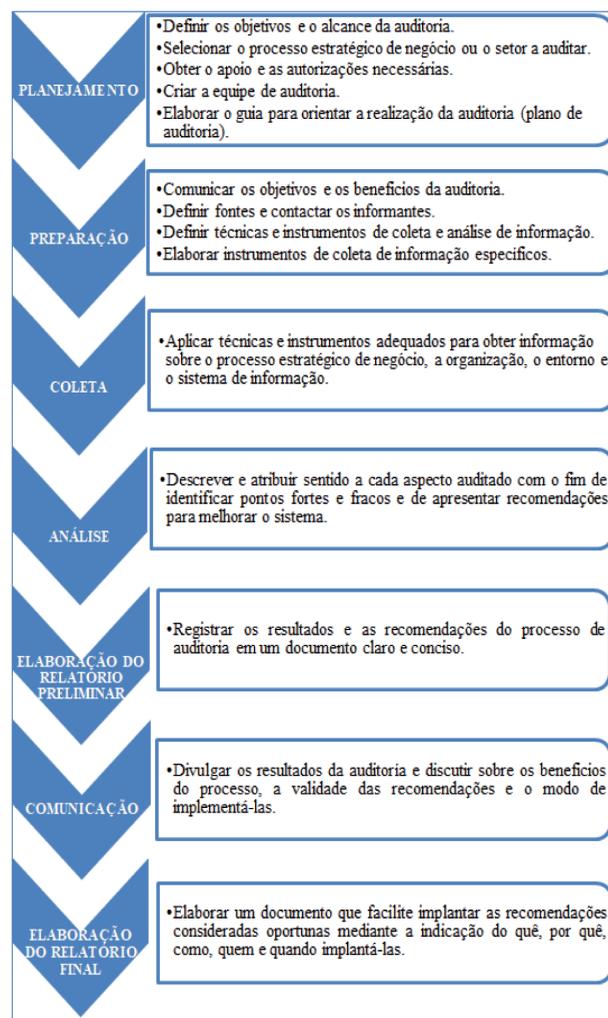
A ênfase no comportamento **informacional** significa que a observação e a compreensão da conduta dos produtores e usuários de informação ocupam o centro de atenção do método de auditoria de inteligência. Embora seja necessário considerar os processos de gestão da informação e do conhecimento, os recursos de informação e as tecnologias de informação e comunicação, é fundamental levar em conta especialmente as pessoas envolvidas.

A **insistência na observação e na descrição** se refere à convicção de que o ambiente informacional de uma organização, devido a sua complexidade, demanda uma aproximação empírica centrada na compreensão dos comportamentos reais e dos processos efetivamente realizados e não em modelos teóricos. A observação e a descrição do que efetivamente ocorre em um ambiente informacional são ações prioritárias e constituem a única base confiável a partir da qual é possível apresentar recomendações válidas e intervenções eficazes.

Assim, o método de auditoria de inteligência proposto por Carvalho (2010) possibilita realizar uma avaliação integral dos ativos e processos informacionais a partir da consideração dos aspectos inerentes aos ambientes externo, organizacional e informacional, a fim de permitir uma compreensão holística que contemple as inter-relações e interdependências existentes. Os objetivos, o alcance e os aspectos que serão auditados nortearão cada processo específico de auditoria e determinarão as técnicas e instrumentos de coleta e de análise de dados adequados para a realização de cada processo específico de auditoria.

A aplicação deste método é realizada mediante uma sequência de atividades estruturadas distribuídas nas seguintes etapas: planejamento, preparação, coleta, análise, recomendações, comunicação e guia para implantar as recomendações. A figura 3 apresenta as atividades próprias de cada etapa.

Figura 3 – Etapas do processo de auditoria de inteligência



Fonte: Adaptado de Carvalho (2010).

O processo de auditoria de inteligência, assim como qualquer processo de auditoria, deve ser entendido como um processo contínuo e não como um evento pontual. Ademais, deve ser realizado tanto na modificação quanto na implantação de um serviço, unidade ou processo informacional. Desse modo, a auditoria mantém relação tanto com o planejamento quanto com a avaliação.

De acordo com Carvalho (2012), esse método alia exaustividade, em relação aos vários aspectos contemplados no processo de auditoria, com a flexibilidade de enfoque e de técnicas, portanto tem o potencial de ser aplicado em qualquer ambiente informacional.

Tal consideração se deve ao fato de o método ter sido concebido para as unidades de inteligência competitiva que, por se dedicarem à produção de inteligência, contemplam também a gestão da informação e a gestão do conhecimento (VALENTIM, 2003). A despeito disso, a aplicação desse método em outros tipos de unidade de informação, como arquivos, centros de documentação, bibliotecas, pode demandar adaptações. Nesse sentido, o trabalho de Oliveira, (2019) que empregou o método de auditoria de inteligência a uma biblioteca parlamentar, indica a necessidade de algumas adaptações no método para sua aplicação nesse tipo de unidade de informação.

PERSPECTIVAS TEÓRICO-PRÁTICAS DA APLICAÇÃO DA AUDITORIA À GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Como exposto, existem várias abordagens e vários métodos para realizar auditoria de ativos de informação. A ausência de um método amplamente aceito e praticado é apontada de modo recorrente como um fator que obstaculiza o desenvolvimento teórico e prático da temática (BUCHANAN, GIBB, 2007; VO-TRAN, 2011, GRIFFITHS, 2012). Essa preocupação é identificada por Frost e Choo (2017), que constataram que tem sido dada muita atenção à teoria e aos métodos de auditoria de ativos de informação e muitos autores têm se esforçado na tentativa de elaborar um método padrão universalmente aplicável.

Entretanto, esses autores recomendam que a busca por um método único seja abandonada, e que em lugar disso os pesquisadores se dediquem a estudos que enfoquem: a) aplicação de métodos de AI adaptados para indústrias, cenário de negócios e culturas informacionais específicas; b) realização de estudos empíricos com foco nos resultados de aplicação de métodos de AI, relatando suas forças e fraquezas; e c) adoção de estruturas e métodos de AI mais contingenciais do que padronizados.

Ademais, Frost e Choo (2017) perceberam que os métodos e aplicações da auditoria de ativos de informação não estão alinhados com os recentes avanços dos estudos sobre a capacidade de gestão da informação e da gestão da qualidade da informação. Além disso, os autores constataram que as técnicas de medição e avaliação, tais como o registro de ativos de informações e os modelos de maturidade, permanecem ausentes da maioria das metodologias de auditoria de informação.

Confrontando o panorama da produção em língua inglesa com a produção científica nacional sobre auditoria de ativos de informação, percebe-se que a situação brasileira é ainda mais desafiadora, em face da escassez da produção sobre o tema. Como se pode ver no quadro 2, os resultados das buscas realizadas nas principais bases de dados brasileiras se limitam a poucos trabalhos.

Quadro 2 – Resultados de buscas (realizadas em 05/03/2019)

| | Portal de Periódicos CAPES | BDTD | Google Acadêmico |
|---------------------------|----------------------------|------|------------------|
| Auditoria de informação | 2 | 01 | 89 |
| Information audit | 1.975 | 02 | 5.630 |
| Auditoria do conhecimento | 07 | 03 | 169 |
| Knowledge Audit | 796 | 01 | 3.700 |

Além do Portal de Periódico da Capes e da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, foi consultada também a Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci) utilizando os termos “auditoria da informação” e “auditoria do conhecimento” e seus equivalentes em inglês, mas não se obteve nenhum resultado. Buscando apenas o termo “auditoria”, foram obtidos 29 resultados. Pese a que estas buscas não foram exaustivas, os resultados obtidos revelam que a produção nacional sobre o tema é incipiente.

Isto se evidencia ainda mais quando se observa a diferença na quantidade de resultados obtidos quando se usam os termos em inglês ou em português no Portal de Periódicos da Capes e, especialmente, no Google Acadêmico.

Griffiths (2012) afirma que, diante da importância e do valor da auditoria de informação, é essencial que os profissionais da informação desenvolvam e disseminem o conceito, compartilhem as experiências práticas e relatem os benefícios da auditoria para a área. Nesse sentido, o autor entende que com casos positivos para compartilhar é possível enfatizar os benefícios da auditoria em lugar de reforçar as impressões negativas que a palavra “auditoria” traz consigo. Assim, pode-se compreender que a ausência de produção científica sobre o tema representa um fator restritivo também para a prática de auditoria de ativos de informação.

Considerando a necessidade de enfrentar os desafios apontados por Frost, Choo (2017) no que se refere ao distanciamento entre os estudos e práticas de auditoria e de gestão da informação, e o que comenta Griffiths (2012) em relação ao desconhecimento e pouca aplicação da auditoria no âmbito da ciência da informação, e ainda atendendo às recomendações propostas por Carvalho, Esteban (2010), estão sendo desenvolvidas algumas iniciativas na Universidade Federal do Rio Grande do Norte com o fim de contribuir para ampliar o conhecimento e estimular a produção acadêmica e a prática da auditoria de ativos de informação.

A primeira ação que está sendo desenvolvida é no âmbito formativo. Desde 2013 têm sido oferecidas disciplinas dedicadas à auditoria de ativos de informação nos cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu* da área de ciência da informação, concretamente no Curso de Especialização em Gestão Estratégica de Sistemas de Informação, no Curso de Especialização em Gestão Documental e no Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento (PPGIC).

A inclusão de disciplinas sobre essa temática é importante para dispor de profissionais que conheçam o assunto e estejam capacitados para realizar auditorias de ativos de informação.

A disciplina Auditoria de ativos de informação oferecida no PPGIC tem carga horária de 60h/a e possibilita que se associem teoria e prática, de modo que os discentes tem a oportunidade de se envolver na realização de processos de auditoria de ativos de informação como parte de sua formação. Assim, foram realizadas duas auditorias tendo como foco o programa: a) uma auditoria do conhecimento que teve como objetivo identificar ativos de conhecimento dos membros do PPGIC e definir estratégias de explicitação e socialização deste conhecimento; e b) uma auditoria de inteligência com o fim de determinar necessidades e requisitos de informação dos *stakeholders* do programa e definir estratégias disponibilização de tais informações. Ademais, a partir dessa disciplina foi produzida uma comunicação para congresso que, posteriormente, gerou um capítulo de livro intitulado *Auditoria da Gestão do Conhecimento: um estudo de caso no Hospital Universitário Onofre Lopes – UFRN*⁵.

A segunda ação diz respeito à pesquisa. Em 2018 teve início o projeto de pesquisa intitulado **Auditoria aplicada a unidades de informação**, que tem por objetivo aplicar o método de auditoria de inteligência, aqui exposto, em unidades de informação. Nos estudos vinculados a esse projeto, além de duas bolsistas de iniciação científica graduandas em biblioteconomia, participam alunos do PPGIC interessados nesta temática e profissionais gestores das unidades de informação que serão auditadas.

⁵ FERNANDES, Francisca Zilmar de Oliveira; MARTINS, Daniel de Araújo; CARVALHO, Andréa Vasconcelos. Auditoria da Gestão do Conhecimento: Um Estudo de Caso no Hospital Universitário Onofre Lopes – UFRN. IN: Gestão da Produção em Foco . v. 23, 2018.

Mediante esse projeto se pretende realizar estudos de caso em unidades de informação tanto para analisar os benefícios da auditoria para bibliotecas, arquivos, centros de documentação, etc., quanto para avaliar o método de auditoria de inteligência no que se refere à sua exaustividade, aplicabilidade e usabilidade em unidades de informação, identificando necessidades de adaptações.

Também no âmbito da pesquisa, cabe destacar algumas dissertações defendidas e em andamento no PPGIC que objetivam realizar auditoria de ativos de informação: a) Auditoria de Inteligência para a gestão de coleções na Biblioteca da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte; b) Auditoria da gestão do conhecimento: uma análise nos hospitais universitários federais da rede da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares; c) Auditoria de Inteligência: aplicação no Serviço de Informação sobre Medicamentos do Hospital Universitário Onofre Lopes; e d) Auditoria de informação aplicada à Diretoria de Administração de Pessoal da UFRN. Como essas dissertações estão sendo desenvolvidas no âmbito de um mestrado profissional, além dos estudos para a fundamentação teórica e metodológica, elas apresentarão também propostas de intervenção resultantes da realização de auditoria de ativos de informação. Assim, podem gerar relatos de experiência de grande utilidade para o ensino e para a prática profissional.

Considerando a escassez da produção científica nacional sobre auditoria de ativos de informação e as muitas aplicabilidades desse processo para avaliar e prestar consultoria no âmbito da GIC, indicamos a seguir algumas ideias de pesquisas futuras que podem contribuir para o conhecimento, a percepção da utilidade e para o fortalecimento da consistência da auditoria de ativos de informação:

a) realizar pesquisas aplicando a auditoria de ativos de informação para verificar o cumprimento da Lei n. 12.527/11, a Lei de Acesso à Informação, e do Decreto 8.777/2016, que institui a Política de Dados Abertos no Brasil.

Neste âmbito, a auditoria de ativos de informação pode oferecer orientações aos órgãos públicos na implantação dos ajustes necessários para estar em conformidade com tais instrumentos jurídicos, contribuindo para sua efetividade legal;

- b) estudos e pesquisas integrando a auditoria de ativos de informação com métodos de avaliação do grau de maturidade da gestão do conhecimento. Isso representa outro âmbito a explorar com contribuições tanto para o avanço da auditoria de ativos de informação quanto da GIC como um todo, sem falar nos benefícios para as organizações que adotarem a GC mediante essa integração;
- c) pesquisas que contribuam para ampliar o repertório da auditoria de ativos de informação com métodos pouco ou ainda inexplorados na área, tendo em vista que os diversos aspectos e problemas relacionados aos ativos de informação e a seus processos de gestão demandam a aplicação de variados métodos e técnicas de pesquisa. A Design Science Research (DSR), que conforme Lacerda *et al.* (2013) apresenta um programa de pesquisa prescritivo, com uma lógica de intervir para alcançar um resultado e foco na solução de problemas, pode ser compatível com o processo de auditoria de ativos de informação;
- d) pesquisas alicerçadas no diálogo entre a auditoria de ativos de informação e a arquitetura da informação. Embora Batley (2007) afirme que a auditoria de informação pode contribuir para a arquitetura da informação, ainda são escassos os trabalhos que façam essa integração. A necessidade de tal aproximação decorre do fato de a auditoria de ativos de informação possibilitar avaliar e prestar consultoria em relação ao contexto, ao conteúdo e aos usuários, elementos essenciais nos projetos de arquitetura da informação.

Sem pretensão de exaustividade, as recomendações de pesquisas apresentadas são apenas algumas das possibilidades de desenvolvimento dos estudos sobre auditoria de ativos de informação que poderão contribuir para a consolidação da temática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A auditoria de ativos de informação, em suas várias versões, é um processo que objetiva avaliar recursos, unidades, serviços e processos de informação e do conhecimento, considerando o contexto organizacional em que ocorrem. Ademais, a avaliação profunda que realiza se associa, necessariamente, à consultoria, contribuindo para o aperfeiçoamento, a eficácia e a eficiência dos aspectos auditados. Tendo em vista que a auditoria de informação é útil tanto para planejar processos e serviços de informação novos, quanto para aperfeiçoar os existentes, ela se caracteriza como uma ferramenta fundamental para a GIC.

Nesse sentido, foram apresentadas algumas experiências no âmbito do ensino e da pesquisa e delineadas perspectivas de desenvolvimento enquanto recomendação de pesquisas futuras. Entendemos que as ações formativas no âmbito do ensino e de pesquisa científica geram impacto na prática profissional que, por sua vez, pode gerar relatos de experiência que tem o potencial de contribuir significativamente para tais ações.

O alinhamento e a reciprocidade entre o ensino, a pesquisa e a prática profissional que contemplem a aplicação da auditoria de ativos de informação à gestão da informação e do conhecimento possibilitam a emergência de um ciclo virtuoso que pode contribuir para a GIC, tanto considerando-a como corrente teórica da ciência da informação, quanto como prática profissional.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. A. A. de. Fundamentos da ciência da informação: correntes teóricas e o conceito de informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 4, n.1, jan./jun.2014.
- ARAÚJO, I. da P.S. A. *Introdução à auditoria operacional*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR ISO 19011*: Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. 53p.
- ASSOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *AENOR UNE 412001*: Guía práctica de gestión del conocimiento. Madrid: Agencia Española de Normalización y Certificación, 2008.
- BARBOSA, R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. *Informação e Informação*, Londrina, v. 13, n. esp., p.1-25, 2008.
- BATISTA, F. F. *Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira*: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília, DF: IPEA, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/observatorio/noticias/71-modelo-de-gestao-do-conhecimento-para-administracao-publica-brasileira>. Acesso em: 19 dez. 2018.
- BATLEY, S. *Information architecture for information professionals*. Oxford: Chandos Publishing, 2007.
- BERGERON, B. P. *Essentials of knowledge management*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2003.
- BOTHA, H.; BOON, J. A. The information audit: principles and guidelines. *Libri*, v. 53, 2003. P. 23-38.
- BRASIL. *Instrução Normativa Nº 03*, de 09 de junho de 2017.
- BUCHANAN, S.; GIBB, F. The information audit: theory versus practice. *International Journal of Information Management*, v. 28, 2008.
- BUCHANAN, S.; GIBB, F. The information audit: Role and scope. *International Journal of Information Management*. v. 27, 2007, p.159-172.
- BUCHANAN, S.; GIBB, F. The information audit: an integrated strategic approach. *International Journal of Information Management*, v. 18, n. 1, p. 29-47, 1998.
- BURK, C.; HORTON, F. *InfoMap: a complete guide to discovering corporate information Resources*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1988.
- CARVALHO, A. V. *Auditoria de Inteligencia*. Gijón: Trea, 2012.

- CARVALHO, A. V. *Auditoria de Inteligencia: un método para el diagnóstico de sistemas de inteligencia competitiva y organizacional*. 2010. 521p. Tesis (Doctorado en Sistemas de Información y Documentación) - Universidad de Zaragoza, 2010. Disponível em: <https://zaguan.unizar.es/record/11666/files/TESIS-2013-065.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2017.
- CARVALHO, A.V.; ESTEBAN NAVARRO, M. A. Intelligence audit: Planning and assessment of organizational intelligence systems. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 48, n.1, p. 47–59, 2016.
- CHOO, C.W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado*. 2. ed. São Paulo: Senac, 2006.
- CHONG, D. Y.Y.; LEE, W. B. *Re-thinking knowledge audit: its values and limitations in the evaluation of organizational and cultural asset*. [S.l.:s.n.], 2005. Disponível em: <http://kmap2005.vuw.ac.nz/papers/Re-Thinking%20Knowledge%20Audit.pdf>. Acesso em 20 dez. 2009.
- CRUZ, P. R.F. *Desenvolvimento e aplicação de uma metodologia para avaliação do sistema de gestão de informação*. 2006. 180p. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) - Universidade de Aveiro, 2006.
- DAVENPORT, T.H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 2002.
- DETLOR, B. Information management. *International Journal of Information Management*, n.30, p.103-108, 2010.
- DEVECE, C.; PALACIOS, D.; MARTINEZ-SIMARRO, D. Effect of information management capability on organizational performance. *Service Business*, v.11, n.3, p.563-580, 2017.
- DOBSON, C. Beyond the Information Audit: checking the health of an organization's information. *Searcher*, v.10, n.7, 2002. Disponível em: <http://www.infotoday.com/searcher/jul02/dobson.htm>. Acesso em: 20 maio 2018.
- ESTEBAN NAVARRO, M. A. Propuesta de método y registro de inventario para la auditoría de los recursos de información usados en un procedimiento administrativo. *En: JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ*, 9., 2004, Barcelona. *Actas [...]*. Barcelona: Col.legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, 2004. p. 131-143.
- FERREIRA, R. de M. Auditoria de informação, um instrumento a serviço da unidade documentária. *In: ENCONTRO DE BIBLIOTECÁRIOS E DOCUMENTALISTAS DA JUSTIÇA DO TRABALHO*, 7., 2006, Fortaleza. *Anais [...]*. Fortaleza: [s.n.], 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/7541>. Acesso em: 15 mar. 2012. VII
- FROST, R. B.; CHOO, C. W. Revisiting the information audit: A systematic literature review and synthesis. *International Journal of Information Management*, v.37, p.1380–1390, 2017.
- FULD, L.M. The intelligence process: a management checklist. *Canadian Business Review*, v. 10, 1991. Disponível em: http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-9236890_ITM. Acesso em: 20 jan. 2010.
- GILAD, B.; GILAD, T. The intelligence audit. *En: Prescott, J. E. Advances in Competitive Intelligence*. Vienna (VA): Society of Competitive Intelligence Professionals, 1989. p. 167-173.
- GRIFFITHS, P. Information audit: Towards common standards and methodology. *Business Information Review*, v. 29, n.1, p. 39–51, 2002.
- GONZALEZ GUITIÁN, M.V.; ZAYAS PEREZ, M. R. de; MARTINEZ RÍOS, M. A. Auditoría integrada de información + conocimiento: aplicación en un caso de estudio. *Revista General de Información y Documentación*, v.26, n.1. p.43-64, 2016.
- HENCZEL, S. *The information audit: a practical guide*. Munich: K. G. Saur, 2001.
- HENCZEL, S. The information audit as a first step towards effective knowledge management: an opportunity for the special librarian. *International Journal of Special Libraries*, v. 34, n. 3/4, p. 210-226, 2000.
- LACERDA, D. P. *et al.* Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. *Gestão da Produção*, São Carlos, v. 20, n. 4, p. 741-761, 2013.
- LIEBOWITZ, J. *et al.* The knowledge audit. *Knowledge and Process Management*, v. 7, n. 1, p 3–10, 2000.
- MARCHIORI, P. Z. Gestão da informação: fundamentos, componentes e desafios contemporâneos. *In: SOUTO, L. F. Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões*. Rio de Janeiro: Interciência, p.26-45, 2014.
- MARTÍNEZ DÍAZ, M. C.; ARMENTEROS, V. I. Orígenes y clasificación de la auditoría de la información. *Acimed*, v.14, n.5, 2006. Disponível em: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci17506.htm. Acesso em: 22 fev. 2018.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MONTANHEIRO, P. C. O papel da auditoria de informação na gestão organizacional. 2006. 126p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2006.

- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- OLIVEIRA, A. B. de. *Auditoria de inteligência para a gestão de coleções na Biblioteca da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte*. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.
- ORNA, E. *Practical Information Policies: how to manage information flow in organizations*. 2. ed. Aldershot: Gower, 1999.
- ORNA, E. *Information Strategy in Practice*. Aldershot: Gower, 2004.
- ORNA, E. *Making Knowledge Visible: communicating Knowledge through information products*. Aldershot: Gower, 2005.
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- PAIVA, S. B. et al. Auditoria da informação e do conhecimento. In: DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. da S.; LIRA, S. de L. (org.). *Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional*. João Pessoa: EDUFPB, 2014. p.349-377.
- PONJUAN DANTE, G. Auditoria da informação e do conhecimento organizacional: gênese de uma integração. *Brazilian Journal of Information Science*, v. 2, n. 2, p. 3-16, 2008. Disponível em: www.bjis.unesp.br/pt. Acesso em: 15 dez. 2009.
- QUINT, B. Information Audit Scenarios: people first. Online Searcher, maio/jun. 2016.
- ROQUE, A. *Auditorias de informação: configuração de uma metodologia para as organizações escolares*. 1999.146p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Informação) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 1999. Disponível: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/11913>. Acesso em: 12 mar. 2012.
- ROSARIO, D. P. do; MARIZ, A. C. A.; ANDRADE, A. R. de A. Auditoria aplicada à gestão de documentos. In: ENANCIB, 16., 2015, João Pessoa. *Anais [...]*. João Pessoa, 2015.
- SOUZA, E. D. de; DIAS, E. W.; NASSIF, M. E. A gestão da informação e do conhecimento na ciência da informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. *Inf. & Soc.:Est.*, João Pessoa, v.21, n.1, p. 55-70, jan./abr. 2011.
- STEWART, T. A. *A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- SVEIBY, K. E. *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 260 p.
- TOFFLER, A. *A terceira onda*. 28. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005. 491 p.
- VALENTIM, M. L. P. et al. Gestão da informação utilizando o método infomapping. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.13, n.1, jan./abr. 2008, p.184-198.
- VALENTIM, M. L. P. et al. O processo de inteligência competitiva em Organizações. *DataGramaZero: revista de Ciência da Informação*, v. 4, n. 3. 2003. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/Z/0000001277/1e577aaa62c703bffb9142bdf895b4a2>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- VO-TRAN, H. Adding action to information audit. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, v. 14, n. 2, p. 271-281, 2011.

Considerações sobre a classificação e descrição de documentos de arquivo no contexto do ambiente tecnológico e social

Renato Tarciso Barbosa de Sousa

Doutor em História Social pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil.

Professor da Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9941441906608746>

E-mail: renasou@unb.br

Rogério Henrique de Araújo Júnior

Doutor em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) - Brasília, DF - Brasil.

Professor da Universidade de Brasília (UnB) - DF - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4752236489901895>

E-mail: araujojr@unb.br

RESUMO

Existe na arquivologia certo distanciamento entre suas formulações teóricas e as realizações práticas. Uma delas é a que vincula as funções arquivísticas a uma idade específica do ciclo de vida dos documentos. A prática dessa compartimentação não tem na literatura um aporte teórico. No mundo do documento físico, isso não fez parte de um debate central. O ambiente digital, a legalização do acesso à informação e os novos comportamentos informacionais provocaram um impacto importante em relação à aplicação de determinada função em uma idade documental específica. Alguns autores entendem que as funções arquivísticas, para atender o novo contexto e as novas demandas, precisam ser desenvolvidas durante o contínuo da vida do documento. O tema deste trabalho são as funções arquivísticas classificação e descrição. O objetivo do artigo é entender como trabalhar com a questão da representação da informação (classificação e descrição) nesse ambiente transformado. O resultado encontrado deu-se por meio de ampla revisão de literatura e da observação resultante de projetos de pesquisa junto a órgãos da administração pública federal, em Brasília. Considera-se muito difícil e limitado trabalhar com essas funções sem romper as barreiras impostas pelas idades documentais. A classificação e a descrição, para atingir seus objetivos, precisam ser realizadas durante todo o contínuo da vida documento de arquivo.

Palavras-chave: Representação da informação. Classificação de documentos de arquivo. Descrição de documentos de arquivo. Acesso à informação.

Considerations on the classification and description of archival documents in the context of the technological and social environment

ABSTRACT

There is in Archivology a certain distance between its theoretical formulations and practical achievements. One is the one that links archival functions to a specific age in the document lifecycle. The practice of this compartmentalization does not have in the literature a theoretical contribution. In the world of the physical document, this was not part of a central debate. The digital environment, the legalization of access to information and new informational behaviors have had an important impact in relation to the application of a certain function at a specific documentary age. Some authors understand that archival functions to meet the new context and new demands need to be developed throughout the life of the document. The subject of this work is the archival classification and description functions. The objective of the article is to understand how to work with the issue of information representation (classification and description) in this transformed environment. The result was found through a large literature review and the resulting observation of research projects with Federal Public Administration Agencies in Brasília. We consider it very difficult and limited to work with these functions without breaking the barriers imposed by documentary ages. The grading and description to achieve your goals need to be accomplished throughout the continuous life-of-file document.

Keywords: Representation of information. Classification of archival documents. Description of archive documents. Access to information.

Consideraciones sobre la clasificación y descripción de documentos de archivo en el contexto del ambiente tecnológico y social

RESUMEN

Existe en la Archivología cierto distanciamiento entre sus formulaciones teóricas y las realizaciones prácticas. Una de ellas es la que vincula las funciones archivísticas a una edad específica del ciclo de vida de los documentos. La práctica de esta compartimentación no tiene en la literatura un aporte teórico. En el mundo del documento físico, esto no forma parte de un debate central. El ambiente digital, la legalización del acceso a la información y los nuevos comportamientos informacionales, han provocado un impacto importante en relación con la aplicación de una determinada función en una edad documental específica. Algunos autores entienden que las funciones archivísticas para atender el nuevo contexto y las nuevas demandas necesitan ser desarrolladas durante el continuo de la vida del documento. El tema de este trabajo son las funciones archivísticas de clasificación y descripción. El objetivo del artículo es entender cómo trabajar con la cuestión de la representación de la información (clasificación y descripción) en ese ambiente transformado. El resultado encontrado se dio por medio de una amplia revisión de literatura y de la observación resultante de proyectos de investigación junto a órganos de la Administración Pública Federal, en Brasília. Consideramos muy difícil y limitado trabajar con esas funciones sin romper las barreras impuestas por las edades documentales. La clasificación y la descripción para alcanzar sus objetivos deben ser realizadas durante todo el continuo de la vida documento de archivo.

Palabras clave: Representación de la información. Clasificación de documentos de archivo. Descripción de los documentos de archivo. Acceso a la información

INTRODUÇÃO

Desde que foram sistematizadas pelos canadenses Jean-Yves Rousseau e Carol Couture no início da década de 1980 (Couture, Rousseau, 1982), as funções arquivísticas de criação, classificação, avaliação, descrição, aquisição, preservação e difusão delimitaram o espaço de intervenção do arquivista, isto é, desenharam o que fazer-arquivístico. Tornaram-se o guia para as ações entre os dois processos centrais do tratamento arquivístico: a criação e a guarda de documentos. Independentemente do modelo utilizado, as funções arquivísticas precisam se fazer presente nesse intervalo. Em obra posteriormente publicada, *Les fonctions de L'archivistique contemporaine*, em 1999, Carol Couture alertava para o fato de que cada uma das funções transcende as três idades dos arquivos (corrente, intermediária e permanente), a utilização administrativa ou para pesquisa e o suporte sobre os quais eles são consignados.

A arquivologia, como nós a percebemos nos últimos 30 anos no Brasil, tem demonstrado grande distância entre a formulação teórica e a aplicação prática. A evolução do pensamento tem sido muito mais rápida do que as suas implicações na realidade. Enquanto a discussão já abrange o ambiente digital, no dia a dia a realidade do trabalho é ainda moldada pelo acúmulo de grandes massas documentais no suporte tradicional em papel. Além disso, e ainda mais importante no nosso entendimento, é o fato de que nos agarramos em alguns princípios que nunca foram expressos na literatura arquivística. Um deles, e o que interessa sobremaneira a este trabalho, é o que vincula diretamente a função arquivística a uma idade específica. Toda vez que é discutida descrição de documentos de arquivo, o debate se dá, eminentemente, no âmbito dos arquivos permanentes, assim como a preservação e a difusão. Então, o caminho trilhado foi realizar essa vinculação, não obstante a crescente limitação do espaço de discussão e de trabalho.

É importante compreender que a base teórica da arquivologia construída a partir do manual de arranjo e descrição dos arquivistas holandeses, publicado no Brasil pelo Arquivo Nacional em 1975, foi resultado de uma realidade arquivística específica que se impunha à época. Hoje, há um ambiente inteiramente digital caracterizado pelo avanço da legalização do acesso à informação e um comportamento de recuperação da informação moldado pelas pesquisas feitas em motores de busca como o Google. Desta feita, a pergunta que se coloca é como as funções classificação e descrição precisam ser desenvolvidas nesse novo cenário.

O objetivo deste artigo é entender como trabalhar com a questão da representação da informação em arquivos (classificação e descrição) em um ambiente onde predomina o documento digital, a legalização do acesso à informação e os novos comportamentos informacionais dos usuários. A metodologia consistiu em ampla revisão de literatura e na observação participativa de projetos de pesquisa sobre o tema, desenvolvidos pelos autores em órgãos da administração pública federal, instalados em Brasília, no período compreendido entre 2011 e 2019.

A REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM ARQUIVOS

A representação da informação em arquivos foi uma concepção proposta por Esteban Navarro (1995), a partir da disciplina de representação e organização do conhecimento que estuda os fundamentos científicos e o desenvolvimento de técnicas para o armazenamento, tratamento e recuperação da informação. Segundo o autor, no campo de estudos de gestão de documentos, a representação da informação em arquivos diz respeito ao:

(...) estudo dos recursos e dos instrumentos que são empregados nos diversos centros de informação, com ou sem o apoio de computadores, para a identificar, extrair e descrever a informação presente nos documentos, a partir da análise do seu conteúdo ou de seu modo de produção, com vistas a classificá-los e ordená-los para uma recuperação mais efetiva das demandas dos usuários (ESTEBAN NAVARRO, 1995, p. 66).

Para entender a representação da informação em arquivos a partir das funções classificação e descrição, é necessário aproximar os objetivos dessas duas funções, que são vinculadas diretamente com a problemática do acesso à informação. A classificação de documentos de arquivo tem três objetivos:

- manutenção do vínculo arquivístico,
- fundamentação de outras funções arquivísticas, particularmente a avaliação e a descrição, e
- recuperação da informação.

A descrição tem dois objetivos: o controle e o acesso. Portanto, a discussão a partir deste ponto é balizada pelos objetivos do processo de busca e recuperação da informação e o acesso das funções classificação e descrição.

O processo de busca e recuperação da informação deve ser compreendido como a localização de documentos ou itens de informação que tenham sido objeto de armazenamento, a fim de possibilitar o acesso dos usuários (ARAÚJO JÚNIOR, 2007).

A descrição de documentos de arquivo tem como função precípua possibilitar a atribuição de metadados aos conjuntos documentais, para que seja possível, de acordo com Cruz Mundet (2011), administrar e registrar a informação para identificar, gerir, localizar e recuperar os documentos.

A classificação de documentos de arquivo tem como finalidade agrupar hierarquicamente os documentos, identificando e estruturando as atividades dos conjuntos de documentos em categorias lógicas, permitindo localizá-los e recuperá-los (CRUZ MUNDET, 2011).

Assim, a vinculação, em um modelo de causa e efeito, aponta para funcionalidades da descrição e da classificação implícitas, ou seja, identificação da existência, bem como a localização e obtenção do documento e do seu conteúdo.

Tais funcionalidades estão diretamente associadas com o que esperam os usuários em sistema de arquivo, que além da indispensável manutenção do vínculo arquivístico, possam recuperar a informação contida no documento. No momento em que o documento é recuperado, coloca-se em análise e julgamento o cumprimento dos requisitos de identificação da existência e da localização de um item documental. A precisão da recuperação da informação reforça, em última análise para os usuários, a assertividade da descrição e da classificação dos documentos de arquivo.

A tecnologia da informação tem proporcionado largos avanços nas áreas que trabalham com grandes volumes de documentos e informações. Entretanto, ela, em alguns momentos, é entendida como uma panaceia para todos os males, o que é uma falácia. Para Araújo Júnior; Sousa; Albuquerque (2015), o tratamento de grandes quantidades de dados e de documentos de arquivo deve ser estruturado por meio de três pressupostos em combinação com soluções tecnológicas para o tratamento das massas documentais:

- I) a determinação das competências essenciais necessárias à concepção de um sistema para a gestão estratégica da informação nas organizações passa por estudos sistemáticos das necessidades de informação dos usuários;
- II) os resultados obtidos com um sistema de gestão estratégica da informação, assim como a determinação das competências essenciais necessárias à concepção dos mesmos, são mais efetivos quando estão voltados para áreas específicas da organização; e
- III) o estudo dos métodos, técnicas e instrumentos da gestão estratégica da informação nas organizações propicia o aprimoramento de processos tradicionais da ciência da informação, além de se constituir em campo profícuo na modernização e adaptação de novas soluções para melhoria contínua do desempenho dos sistemas de informação e de inteligência (ARAÚJO JÚNIOR; SOUSA; ALBUQUERQUE, 2015, p.66)

O senso comum de que as tecnologias podem resolver todos os problemas também apresenta repercussão na classificação de documentos de arquivo, em que acredita-se que a tecnologia da informação, com suas várias aplicações, pode substituir completamente as rígidas estruturas de classificação por formas de acesso definidas pelos usuários.

Para dirimir dúvidas, cabe lembrar que o acesso, a busca e a recuperação são apenas parte dos objetivos da classificação de documentos de arquivo. Chega-se a entender que a recuperação dos documentos é somente um benefício colateral da classificação, sendo seu propósito primário colocar os documentos individuais nos conjuntos a que pertencem, baseando-se no mandato e nas funções do criador, de acordo com a proposta de Duranti; Eastwood; Macneil (2003).

Uma das características principais do documento de arquivo é a relação que os documentos mantêm entre si e que necessita ser ressaltada para dar sentido aos próprios documentos e as atividades e/ou ações que os originaram. Os autores acrescentam que a manutenção do contexto, apoiada nas relações entre os documentos, é um dos pilares da investigação que envolve a autenticidade dos documentos digitais, por exemplo.

A classificação é uma função arquivística, tanto quanto a avaliação, a descrição, a criação, a preservação, a aquisição e a difusão. De acordo com Lopes (1996), o coração das práticas é formado pela classificação, avaliação e descrição. A partir desse entendimento, é possível considerar a classificação como uma função matricial, pois é por meio dela que se realiza a avaliação. O instrumento arquivístico de gestão dos prazos de guarda e da destinação final (tabela de temporalidade), independentemente da metodologia aplicada e de sua configuração, sempre tem como ponto de partida os conjuntos documentais definidos na classificação, ou seja, parte-se para a avaliação tendo como ponto inicial a classificação.

No caso da descrição, a situação é semelhante, já que a norma internacional de descrição arquivística - ISAD-G (Conselho Internacional de Arquivos, 2000) e a norma brasileira de descrição arquivística – Nobrade (Conselho Nacional de Arquivos, 2006), definem como primeiro elemento de descrição o conjunto documental, representado pelo fundo, série ou subsérie, isto é, a classificação. Assim, a classificação ganha uma envergadura que sustenta toda a construção da prática arquivística. Ter qualidade na definição dos conjuntos documentais e de suas relações é condição básica para o que fazer arquivístico. Todavia, o maior entrave ao pleno acesso à informação não são as restrições impostas pela lei, mas as condições de organização da informação pública, que ainda é, na maioria dos casos, desconhecida.

A classificação é parte integrante de um programa de gestão de documentos e a norma ABNT NBR ISO 15.489-1: 2018 define oito processos para produção, captura e gestão de documentos de arquivo, dentre eles o de classificação e indexação de documentos de arquivo, a última entendida como um processo com etapas de análise, descrição e representação temática do conteúdo dos documentos, a fim de converter conceitos em descritores ou palavras-chave. Sousa; Araújo Júnior (2016) afirmam que a indexação, como atividade de representação do conteúdo dos documentos, operacionaliza o processo de busca e recuperação da informação, e acrescentam que:

O armazenamento da informação só pode ser realizado com efetividade se a indexação for feita de modo satisfatório, ou seja, representando com fidedignidade o conteúdo dos documentos (SOUSA; ARAÚJO JÚNIOR, 2016, p.178).

A norma ABNT NBR ISO 15.489-1: 2018 e o e-Arq Brasil (2011) indicam como instrumentos específicos e obrigatórios de gestão de documentos o plano de classificação de documentos. Empiricamente, podemos afirmar que a condição de excelência em situação arquivística é atestada pela existência das seguintes condições nas instituições:

- política arquivística,
- existência de unidades político-administrativas responsáveis pela gestão dos documentos, de recursos humanos qualificados, de recursos materiais, de recursos financeiros; e
- instrumentos de gestão arquivística (plano de classificação, tabela de temporalidade, etc.).

A classificação de documentos de arquivo precisa ser uma construção técnico-científica, fato que é motivo de preocupação há vários anos. A importância apontada na literatura da área não teve, no mesmo nível, o estabelecimento de um instrumental teórico-metodológico consolidado. Fala-se e trabalha-se com classificação sem agregar o desenvolvimento desse conceito proporcionado pela filosofia e pela teoria da classificação. Apresenta-se o caminho sem discutir os meios necessários para percorrê-lo. Importam-se, sem críticas, métodos desenvolvidos para objetos de características e natureza diferentes dos da arquivologia. E tudo isso tendo como pano de fundo a imprecisão terminológica, que parece ser uma marca comum da área. Uma função tão importante, aqui caracterizada, merece estudos mais aprofundados e não apenas descritivos, situação que enseja propostas de estudo e trabalhos que verticalizem teoricamente a questão (SOUSA, 2007).

A descrição de documentos de arquivo é objeto de vários estudos. Em 2004, o Conselho Nacional de Arquivos lançou uma publicação elencando 232 referências sobre o tema com textos em espanhol, português, inglês e francês. Em 2013, a Associação dos Arquivistas Brasileiros lançou uma publicação intitulada: *A produção científica da arquivologia em classificação, descrição e recuperação: o estado da arte* (SOUSA; ARAÚJO JÚNIOR, 2013), com 64 indicações de leitura em português, inglês e espanhol sobre esse tema.

A Society of American Archivists, em seu glossário on-line, define a descrição de documentos de arquivo como o:

(...) processo de análise, organização e detalhes do registro sobre os elementos formais de um documento ou conjunto de documentos, como criador, título, datas, extensão e conteúdo, a fim de facilitar o trabalho de identificação, gestão e compreensão.

O Conselho Internacional de Arquivos (2001) entende a descrição de documentos de arquivo como a elaboração acurada da representação de uma unidade de descrição e de suas partes componentes, caso existam, por meio da extração, análise, organização e registro da informação que sirva para identificar, gerir, localizar, explicar e contextualizar os documentos de arquivo, bem como caracterizar o sistema arquivístico que os produziu.

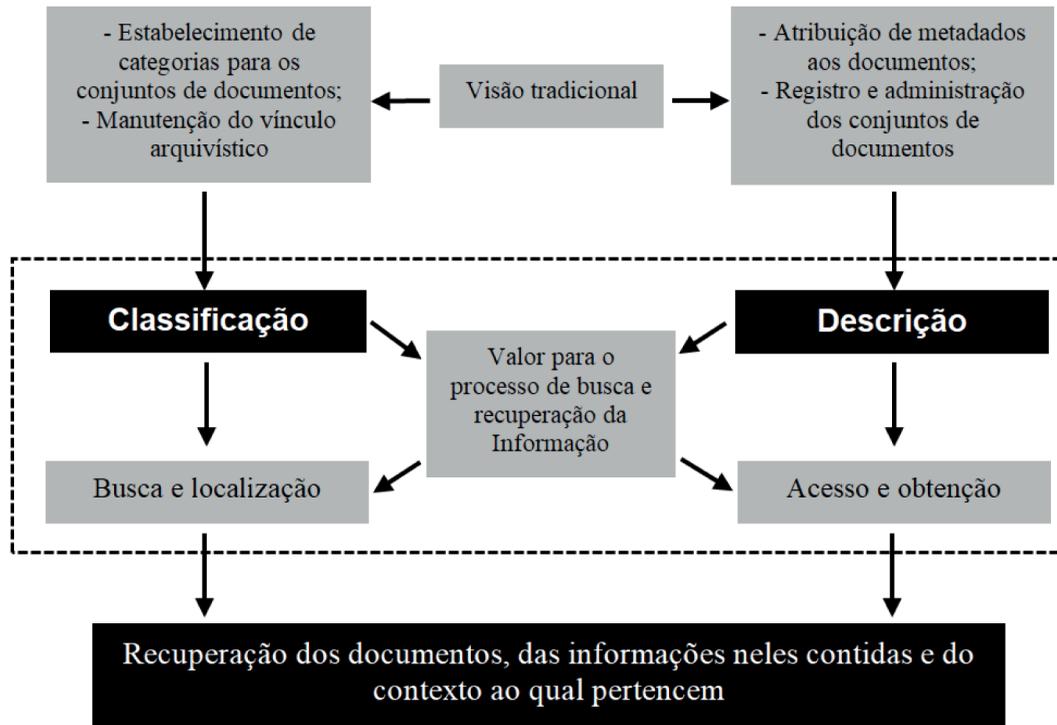
O desafio que se impõe para a representação da informação em arquivos está na compreensão de que a junção das funções de classificação e descrição deve apontar também para a recuperação da informação. A construção de um entendimento sobre a utilização das funcionalidades das funções arquivísticas na busca e recuperação passa por:

- equacionar as duas possibilidades de busca, ou seja, a informação contida no documento e a informação contextual;
- compreender que classificação não é suficiente para atender as duas possibilidades de busca;
- realizar pesquisas transversais pelas funções; e
- relacionar a indexação com a classificação.

A abordagem tradicional dessas funções não permite enxergá-las para além da manutenção do vínculo arquivístico ou da fundamentação de outras funções arquivísticas, dificultando a compreensão do valor que possuem para o processo de busca e recuperação da informação.

A figura 1, a seguir, ilustra esta questão:

Figura 1 – A classificação e a descrição no âmbito da recuperação da informação



Fonte: Elaboração dos autores.

A integração da gestão de documentos e da gestão da informação em um só conjunto de esforços, a partir da recuperação das informações contidas nos documentos, parece ser o pressuposto de junção das funções arquivísticas de classificação e descrição naquilo que é convergente nos objetivos das duas funções: registro, administração e acesso.

SOBRE O PADRÃO RECORDS IN CONTEXTS (RIC) OU DOCUMENTOS EM CONTEXTOS

Como forma de atualizar a compreensão sobre os modelos de descrição de documentos de arquivo que concorrem para a construção de um modelo de integração, em 2016 o Conselho Internacional de Arquivos (CIA) propôs uma norma para descrição de documentos de arquivo, que deveria incluir, em uma versão mais avançada, um modelo conceitual, o Records in Contexts que tem como sigla RiC.

A proposta formulada pelo conselho foi o desenvolvimento de padrão de descrição de documentos de arquivo em duas partes, uma voltada para o modelo conceitual de descrição arquivística e outra para ontologias, respectivamente RiC-CM e RiC-O. A proposta foi elaborada pelo Grupo de Especialistas em Descrição Arquivística (Egad) em conjunto com 13 países, e foi disponibilizada para consulta pública, em 2016, realizada no Brasil pelo Arquivo Nacional.

De acordo com o Egad/ICA (2016), o RiC-CM procura dar relevo ao Princípio da Proveniência, ou seja, respeito aos fundos como fundamento teórico da arquivologia, que consiste em manter agrupados os documentos provenientes de uma entidade produtora, a fim de resolver os problemas de descrição de documentos de arquivo existentes nas normas do CIA, por meio da integração da Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística (ISAD-G); Norma Internacional de

Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias (ISAAR-CPF), Norma Internacional para Descrição de Funções (ISDF) e Norma Internacional para Descrição de Instituições com Acervo Arquivístico (ISDIAH). A proposta é um exemplo claro da visão, há muito sedimentada, do papel da descrição de documentos de arquivo, tal como entendida por Esteban Navarro (1995), que a considera como parte culminante do trabalho arquivístico, pois é a atividade que possibilita ao arquivo cumprir com a sua razão de ser, ou seja, informar.

Nesse sentido, Moraes (2018) reafirma que o objetivo do RiC-CM como modelo conceitual para a descrição de documentos de arquivo procura:

(...) refletir um consenso dos profissionais da área de arquivologia e da ciência da informação com o intuito de usufruir das oportunidades proporcionadas pelas tecnologias de informação e comunicação de tal maneira que façam surgir oportunidades de trabalho cooperativo e formas de facilitar e proporcionar acesso e compreensão ao registro humano (MORAES, 2018).

Considerando a finalidade da descrição de documentos de arquivo, ou seja, administrar e registrar a informação para identificar, gerir, localizar e recuperar os documentos, fica claro qual é o objetivo do RIC-CM que é, como modelo conceitual, integrar os diversos enfoques de como e o que descrever nos documentos.

Como parte do esforço da norma de integração das unidades a serem descritas, a tabela 1 apresenta as entidades do RiC e as categorias em Ranganatan e Schellenberg, tais como propostas por Miranda (2018), para ilustrar a integração das visões:

Tabela 1 – Entidades do RiC e as categorias em Ranganatan e Schellenberg

| Entidades do RIC | Categorias de Ranganathan | Categorias de Schellenberg |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| RiC-E1 – Record | RiC-E1 – Record | RiC-E1 – Record |
| RiC-E2 - Record Component | RiC-E2 - Record Component | RiC-E2 - Record Component |
| RiC-E3 – Record Set | RiC-E3 – Record Set | RiC-E3 – Record Set |
| RiC-E4 – Agent | RiC-E4 – Personalidade | RiC-E4 – Quem? |
| RiC-E5 – Occupation | RiC-E5 – Occupation | RiC-E5 – Occupation |
| RiC-E6 – Position | RiC-E6 – Position | RiC-E6 – Position |
| RiC-E7 – Function | RiC-E7 – Function | RiC-E7 – Function |
| RiC-E8 - Function (Abstract) | RiC-E8 - Function (Abstract) | RiC-E8 - Function (Abstract) |
| RiC-E9 – Activity | RiC-E9 – Energia/Matéria | RiC-E9 – O quê? |
| RiC-E10 – Mandate | RiC-E10 – Mandate | RiC-E10 – Mandate |
| RiC-E11 - Documentary Form | RiC-E11 - Documentary Form | RiC-E11 - DocumentaryForm |
| RiC-E12 – Date | RiC-E12 – Data | RiC-E12 – Quando? |
| RiC-E13 – Place | RiC-E13 – Local | RiC-E13 – Onde? |
| RiC-E14 - Concept/Thing | RiC-E14 - Contexto/Tema | RiC-E14 - Concept/Thing |

Fonte: Miranda (2018).

O Conselho Internacional de Arquivos (2016) considera que o RiC-O (módulo de ontologias) trará para a comunidade de arquivistas ferramentas de descrição baseada em técnicas de Linked Open Data (LOD), a fim de viabilizar uma linguagem documentária apropriada para a descrição arquivística, módulo que terá impacto direto na complementação do papel da descrição, que é o de viabilizar o acesso a uma linguagem documentária que apoie os usuários no processo de busca e recuperação da informação.

O LOD, na proposição de Moraes (2018) é:

(...) um movimento crescente para estimular as organizações disponibilizarem seus dados em formato compreensível para os computadores (máquinas). Esta iniciativa permite aos usuários criar e combinar conjuntos de dados e criar suas interpretações dos dados disponibilizados. A essência do *Open Data* é a possibilidade de disponibilizar dados abertos para qualquer tipo de aplicação e isso pode ser alcançado por meio de uso de padrões abertos, como por exemplo o RDF para descrição de metadados (MORAES, 2018, p. 19).

Outra concepção que incorpora as funcionalidades das linguagens documentárias como mecanismo de aperfeiçoamento da função de recuperação da informação foi apresentada pelo CIA (2016) para o RiC-O, que enseja a utilização de um vocabulário e de uma estrutura conceitual para apoiar a descrição de documentos de arquivo, pois desse modo complementar as funcionalidades de integração atribuídas ao RiC-CM. Todavia, é perceptível entre os autores que abordam o tema que o módulo de ontologias necessitará de muitos estudos e ajustes, pois a solução não está totalmente desenvolvida.

Para Gillean (2017) *apud* Moraes (2018), o RiC-CM e o RiC-O têm papéis distintos, porém convergem na facilitação da coerência e da interoperabilidade em campos descritivos. A ontologia e o modelo conceitual devem, em conjunto, contribuir para a modelagem consistente das descrições.

Os autores também afirmam que o Conselho Internacional de Arquivos foi “ousado” ao propor o RiC-O em virtude do montante considerável de recursos a ser investido no desenvolvimento da tecnologia e na construção de uma metodologia viável. Não obstante, Bezerra; Fonseca; Marcondes (2017) observam que o Padrão Records in Contexts é uma ferramenta factível de apoio para o usuário na recuperação de informações em acervos integrados, pois a ‘descrição é multidimensional’, fato que permite a consideração de um fundo em contexto mais amplo.

O entendimento dos autores parece ser a tendência de desenvolvimento que se percebe para a descrição de documentos de arquivo, aliando a tecnologia com a concepção do processamento técnico dos documentos em contextos voltados para a facilitação da recuperação da informação pelos usuários.

DESCRIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

No Brasil, o Arquivo Nacional (2005), em seu dicionário de terminologia, entende a descrição de documentos de arquivo como o “conjunto de procedimentos que leva em conta os elementos formais e de conteúdo dos documentos para elaboração de instrumentos de pesquisa”. É possível considerar o instrumento de pesquisa como o meio que permite a identificação, localização ou consulta a documentos ou a informações neles contidas.

Verifica-se que, em momento algum, as definições restringem o uso dessa função a uma das idades documentais, isto é, aos arquivos permanentes. É evidente que em cada uma das fases é possível identificar usuários com perfis diferentes, ou melhor, novos usuários vão surgindo em cada uma das idades.

Para corroborar essa percepção, Smit (2018) nota que a descrição:

(...) não se limita aos documentos em fase permanente, pois é iniciada na fase corrente, quando alguns pontos de acesso, para individualizar e recuperar os documentos, são forçosamente empregados, por mais simples que seja o sistema adotado para a gestão de documentos (SMIT, 2018, p.49).

Além disso, a descrição permite a atribuição de metadados aos documentos, como forma de identificar suas características físicas e de conteúdo voltadas, como assegura Smit (2018), para a individualização dos documentos, o que acaba por viabilizar a sua recuperação.

A norma brasileira de descrição arquivística (Nobrade), publicada em 2006, que foi baseada na norma geral internacional de descrição de documentos de arquivo, do Conselho Internacional de Arquivos, definiu 28 elementos de descrição disponíveis distribuídos em oito áreas: i) identificação, ii) contextualização, iii) conteúdo/estrutura, iv) condições de acesso/uso, v) fontes relacionadas, vi) notas, vii) controle da descrição e viii) pontos de acesso/descrição de assuntos, sendo o último elemento de descrição a novidade da norma brasileira em relação à norma internacional, na qual se registram os termos selecionados para localização e recuperação da unidade de descrição (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2006).

Os elementos considerados, pela Nobrade, como obrigatórios, são os seguintes: código de referência, título, data (s), nível de descrição, dimensão/suporte, nome do produtor e condições de acesso (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2006).

O Conselho Nacional de Arquivos estabeleceu como objetivo da norma facilitar o acesso e o intercâmbio de informações em âmbito nacional e internacional. Entretanto, os elementos considerados obrigatórios não atendem ao primeiro objetivo, isto é, facilitar o acesso, pois nenhum se destina a registrar os termos para localização e recuperação da unidade de descrição.

Dois áreas da Nobrade fazem referência à busca pelo conteúdo dos documentos: conteúdo/estrutura e pontos de acesso/descrição de assuntos. A primeira tem como finalidade informar o âmbito (contexto histórico e geográfico) e o conteúdo (tipologia documental, assunto e estrutura da informação) da unidade de descrição. A segunda, pontos de acesso e descrição de assuntos, tem como objetivo registrar os procedimentos para recuperação do conteúdo de determinados elementos de descrição, por meio da geração e elaboração de índices baseados em entradas autorizadas e no controle do vocabulário adotado. É a regra é a de identificar os pontos de acesso que exigirão maior atenção na geração de índices e realizar a indexação de assuntos de maneira controlada sobre elementos de descrição para a pesquisa (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2006).

A indexação de assuntos, segundo a Nobrade, deve contemplar os nomes de entidades, eventos, áreas geográficas, períodos e assuntos tópicos. Cunha; Cavalcanti (2008) definem como assunto tópico o termo geral, nomes de eventos ou objetos, atribuído a um registro, com a finalidade de proporcionar acesso ao mesmo. Não há clareza de como trabalhar, na prática, com esses elementos como pontos de acesso e descrição de assuntos.

A lógica da indexação de assuntos é propiciar a recuperação da informação ou a informação contida nos documentos, lógica que inclui a 'recuperação' do vínculo arquivístico. Neste ponto é possível associar nomes de entidades, eventos, áreas geográficas, períodos e assuntos tópicos, como metadados que, além de facilitar a recuperação, permitem uma visão multidimensional dos documentos, fator preponderante na ampliação do contexto arquivístico.

Desse modo, um sistema de indexação não pode prescindir do controle de vocabulário, pois como entendem Aguiar; Tálamo (2012), o controle de vocabulário pressupõe um conjunto organizado de termos padronizados, normalizados e unívocos, fatores intervenientes para a efetividade da indexação que possui duas funções claras, a recuperação da informação e do vínculo arquivístico.

Sobre esse entendimento, Smit (2018) acrescenta que:

A atenção dada ao uso e usuário justifica o controle de vocabulário, ao reconhecer que usuários distintos, em diferentes momentos e com necessidades diversas, buscam por documentos, e a missão arquivística somente se completa se estes documentos puderem ser encontrados e devidamente contextualizados (SMIT, 2018, p.53).

Para a padronização dos termos, a melhor alternativa é a utilização de um vocabulário controlado nos moldes de uma taxonomia, que deve ser construída considerando a estrutura de classificação (código de classificação), a fim de associar a padronização dos termos às atividades que os produziram, vinculando, de maneira concisa, a indexação à classificação voltada para a recuperação da informação e do vínculo arquivístico, tal como preconizam Sousa; Araújo Júnior (2017):

A opção pelo uso das taxonomias para a padronização dos termos no processo de indexação de documentos está baseada na estrutura hierárquica de termos por camadas e pela similaridade da sua disposição lógica com as áreas funcionais previstas na estrutura organizacional das instituições. Essa constatação facilita a vinculação do código de classificação com a taxonomia, possibilitando classificar e padronizar a escolha dos descritores que melhor representem a essência conceitual dos documentos (SOUSA; ARAÚJO JÚNIOR, 2017, p. 53).

Os autores ressaltam, com efeito, que a utilização de linguagens documentárias como ferramentas indispensáveis à recuperação da informação pode ser compreendida como complemento para a classificação de documentos de arquivo, tendo em vista que a finalidade desta ação é padronizar os termos, palavras-chave ou descritores para concretizar a criação de “rótulos” que, com o número de classificação dos documentos, viabilizam a recuperação dos documentos e informações demandadas pelos usuários.

Outro aspecto que merece atenção na recuperação da informação contida nos documentos de arquivo, o e-ARQ Brasil, que é o modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos - Sigad (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2011), encontramos em duas

das sete operações técnicas do sistema, captura e pesquisa, localização e apresentação dos documentos, a preocupação com a descrição de documentos de arquivo voltada para a operacionalização da busca e recuperação da informação.

A captura consiste em declarar um item documental como um documento arquivístico, incorporando-o ao sistema de gestão arquivística por meio das seguintes ações:

- i. registro;
- ii. classificação;
- iii. indexação;
- iv. atribuição de restrição de acesso; e
- v. arquivamento.

Nas operações relacionadas à pesquisa, localização e apresentação dos documentos, define-se que um Sigad tem que permitir a recuperação do documento por meio das formas de identificação implementadas, incluindo: identificador; título; assunto; datas; procedência/interessado; autor/escritor/originador; classificação.

Para Cunha; Cavalcanti (2008), assunto é a matéria sobre a qual se fala ou se escreve, a matéria de que trata um documento, um elemento usado para descrever o conteúdo de um recurso informacional. Vocabulário controlado, palavras-chave ou frases podem ser utilizados para descrever o assunto ou conteúdo do documento, como já descrito anteriormente.

Assim, a busca por uma forma de definir e fixar o assunto ou conteúdo do documento no arquivo corrente é uma parte fundamental do processo de descrição de documentos de arquivo. E, como foi possível verificar, não há orientações práticas de como operar de maneira eficiente com esse elemento de descrição (metadado), lacuna na literatura e na prática profissional que ainda carece de estudos, mas que o presente trabalho lança como reflexão.

NOVOS COMPORTAMENTOS INFORMACIONAIS DOS USUÁRIOS

O comportamento dos usuários é cada vez mais relevante na organização e representação da informação. Essa perspectiva tem lançado desafios à prática de administração de acervos, que remonta a pelo menos 25 anos.

Em trabalho pioneiro que tratou da representação e da organização do conhecimento em arquivos, Esteban Navarro (1995) já alertava para uma tendência clara nas atividades de tratamento dos acervos de arquivo. Na época, o autor partiu do pressuposto de que a informação, como recurso estratégico importante, exige retirar o máximo rendimento de todos os bens informativos de uma organização com o menor custo possível para o atendimento das demandas informacionais, sobretudo daquelas que apoiam os processos de tomada de decisão nas corporações. Em consequência disto:

(...) surge uma nova imagem do arquivo nas instituições, caracterizada pela passagem de um conceito tradicional de arquivo como conservador passivo da documentação para um componente mais amplo que podemos denominar sistema de informação global a serviço de uma instituição (ESTEBAN NAVARRO, 1995, p. 85).

Há uma relação direta entre a necessidade de informação dos usuários e as principais características de um sistema de recuperação da informação efetivo. Essa relação corrobora o que foi tendência há duas décadas, mas que ainda não foi tratado adequadamente nos arquivos hoje, a relação entre o arquivo como um sistema global de informações e o monitoramento sistemático das necessidades informacionais dos usuários.

A difusão/disseminação da informação se inscreve entre as principais finalidades que transformaram a imagem dos arquivos de meros conservadores para elementos ativos no processo decisório, por isso constitui um serviço que as unidades devem ofertar como complemento às tradicionais atividades de divulgação de seus serviços e produtos.

Além de poder contar com bases de dados, e, ultimamente, com as potencialidades do Sigad, essas unidades podem lançar mão de uma oferta de informação que atenda na íntegra às demandas dos seus usuários.

Aumentar a interação com os usuários, criando um espaço de ampla mediação da informação onde a inserção dos conceitos de proatividade, reúso e customização vão apoiar a promoção do acesso ao acervo de conhecimento depositado nos arquivos, é a tendência proposta por Esteban Navarro (1995), quando diz que o arquivo caminha para constituir uma unidade receptora, captadora e disseminadora de recursos informacionais destinados a ajudar a gestão e a tomada de decisão na instituição que o hospeda.

Considerando que difundir/disseminar a informação é atender de forma customizada o usuário ou grupos de usuários, os novos comportamentos informacionais representam uma oportunidade, desde que devidamente monitorados, não apenas para quem demanda a informação, mas também para as unidades que a operacionalizam, já que permite às unidades de arquivo utilizar sua prerrogativa de fornecedoras de informação para criar um elo de mediação clara e duradoura com seus usuários.

Assim, a gestão de documentos de arquivo deve incluir e aprimorar seu conhecimento sobre as necessidades dos seus usuários, atendendo suas pesquisas e consultas com assertividade, em espaço de tempo cada vez menor para, logo a seguir, propor soluções de modo proativo, antes mesmo da demanda expressa.

Os objetivos do modelo de difusão/disseminação da informação devem seguir as seguintes etapas:

- i. difundir/disseminar as informações contidas no acervo para grupos de usuários identificados e cadastrados no arquivo;
- ii. apoiar, de modo individualizado, os usuários do arquivo na recuperação de itens de informação que atendam às suas necessidades;

- iii. identificar, manter e atualizar o perfil de necessidades informacionais dos usuários do arquivo;
- iv. promover um processo de comunicação sistemática, direcionada e individualizada com os usuários do arquivo, a fim de mantê-los informados sobre os serviços de apoio ao processo de tomada de decisão que o arquivo oferece.

A implementação de um modelo de difusão/disseminação da informação ensinará uma mudança de comportamento dos gestores dos arquivos. Esse ajuste vai de uma postura reativa no atendimento dos usuários para uma ação proativa de atendimento, indo ao encontro dos seus usuários com serviço de apoio e com valor agregado.

Na proposição do modelo de difusão/disseminação da informação para arquivos, o conceito de proatividade está relacionado à antecipação de uma situação determinada, ou seja, envolve a previsão das expectativas e a concretização da demanda latente antes da demanda expressa. A informação proativa é dada antes mesmo de o usuário expressar suas necessidades informacionais. Estar centrado no usuário significa, acima de tudo, monitorar suas necessidades e antecipar-se a elas. Ir ao encontro do usuário e não esperar que ele venha até as fontes de informação significa a criação de uma atenção total aos seus anseios e a permanente busca de inovação em todas as áreas da instituição.

Se a concepção da gestão da informação está ligada à concepção do “foco no usuário” e à “proatividade”, resultados palpáveis na criação de atenção total ao usuário serão as bases para um novo modelo de relacionamento das unidades de arquivo com as novas demandas advindas do novo comportamento informacional dos usuários. Essa concepção se coaduna com a visão firmada por Esteban Navarro (1995), de que não se trata de substituir as tarefas tradicionais dos arquivos, mas enriquecê-las e aprimorá-las, abrindo, como consequência, novos campos de trabalho para os gestores da informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças sociais e tecnológicas estão colocando em debate a teoria e a prática na arquivologia. Este trabalho buscou entender o papel das funções classificação e descrição de documentos de arquivo no âmbito dessa discussão. A literatura da área vem enfrentando os desafios impostos pelo documento de arquivo digital. Desde a década de 1990 os autores vêm discutindo o papel e o impacto da tecnologia da informação na teoria e prática arquivística (DOLLAR, 1994).

A recuperação dos documentos digitais em sistemas automatizados de informação ganhou uma série de possibilidades em relação aos sistemas manuais. A experiência dos usuários nos motores de busca, como o Google, trouxe novos comportamentos informacionais, que passam a exigir dos sistemas de informação performances semelhantes na pesquisa de informação.

A legalização do acesso à informação também impactou diretamente nas demandas feitas aos arquivos. Em sua fase ativa e semiativa, os arquivos atendiam a um tipo de busca dentro dos limites das funções, como representado nos planos de classificação. Por exemplo, servidores ou funcionários que trabalham com determinadas atividades e funções, na maioria das vezes, buscam documentos e informações dentro desse ambiente. Os interesses, nesses casos, são funcionais e restringem-se a eles. Quando entendemos o arquivo como fonte privilegiada da base de conhecimento da organização, as demandas informacionais passam a ser mais amplas do que aqueles interesses específicos. Portanto, a busca ancorada na relação orgânica dos documentos de arquivo não é suficiente para atender a essas novas exigências.

Outra questão importante surge com as possibilidades de acesso à informação abertas pela Lei de Acesso à Informação. Os sistemas de gestão de documentos precisam ser capazes de atender a interesses difusos, que exigem buscas transversais entre as funções.

São essas novidades que demonstram a necessidade de trabalharmos com as funções de classificação e descrição de documentos de arquivo de uma maneira diferente daquela que vinha sendo utilizada até então. Não podemos prendê-las em fases do contínuo da vida do documento. Pelo contrário, elas precisam ser implementadas desde o momento da criação até a eliminação ou guarda permanente desses documentos. É impossível oferecermos informações sobre as decisões tomadas em relação aos documentos e sobre o contexto da existência deles se não fizermos isso durante todo o contínuo.

Além disso, é fundamental permitir ao usuário (seja ele o administrador, que cria o documento ou que participa das atividades vinculadas a essa evidência, o cidadão comum em busca de informações para exercer plenamente a cidadania ou o pesquisador à procura das fontes de sua investigação) a possibilidade de agrupamentos temporários, como defende Bak (2012), com sua proposta de classificação descritiva.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. L.; TÁLAMO, M. F. G. M. O controle de vocabulário da linguagem orgânico-funcional: concepção e princípios teórico-metodológicos. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 117-138, 2012. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/55239>. Acesso em: 27 Fev., 2019.

ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. *Precisão no processo de busca e recuperação da informação*. Brasília: Thesaurus, 2007.

ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de; SOUSA, R. T. B. de; ALBUQUERQUE, S. F. de. Métodos, técnicas e instrumentos de organização e gestão da informação nas organizações. In: BAPTISTA, D. M.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. (org.). *Organização da informação: abordagens e praticas*. Brasília: Thesaurus, 2015. p. 44-68.

ASSOCIAÇÃO dos Arquivistas Holandeses. *Manual de arranjo e descrição de arquivos*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1975.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 15.489-1: Informação e documentação - gestão de documentos de arquivo - Parte 1: conceitos e princípios*. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.p.25.

BAK, G. Continuous classification: capturing dynamic relationships among information resources. *Archives Science*, n. 12, p. 287-318, 2012.

BEZERRA, D. A.; FONSECA, V. M. M. da; MARCONDES, C. H. CRM, FRBR e RiC: o alinhamento semântico de acervos de museus, bibliotecas e arquivos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. *Anais [...]*. Marília: ENANCIB, 2017. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/319/1161>. Acesso em: 29 jan. 2019.

BRASIL. ARQUIVO NACIONAL. *Dicionário brasileiro de terminologia arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf. Acesso em: 12 fev.2019.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. *Descrição arquivística: referências bibliográficas*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004. Disponível em: http://conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/Referencias_descricao.pdf. Acesso em: 12 Fev. 2019.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. *e-ARQ Brasil: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos/câmara técnica de documentos eletrônicos*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>. Acesso em: 12 Fev., 2019.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. *NOBRADE: Norma brasileira de descrição arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006. Disponível em: http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/nobrade.pdf. Acesso em: 12 fev. 2019.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. *ISAD(G): Norma geral internacional de descrição arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2000. Disponível em: http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/isad_g_2001.pdf. Acesso em: 12 fev. 2019.

COUTURE, C.; ROUSSEAU, J. Y. *Les archives au XX siècle: une réponse aux besoins de l'administration et de la recherche*. Montréal: l'Université de Montréal, 1982.

COUTURE, C. *Les fonctions de l'archivistique contemporaine*. Québec: Presses l'Université du Québec, 1999.

CRUZ MUNDET, J. R. *Diccionario de archivística: con equivalências em inglês, francês, alemão, português, catalán, euskera y gallego*. Madrid: Alianza Editorial, 2011.

CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. de O. *Dicionário de biblioteconomia e arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2008.

DOLLAR, C. Tecnologias da informação digitalizada e pesquisa acadêmica nas ciências sociais e humanas: o papel crucial da arquivologia. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p.66-80, 1994.

DURANTI, L.; EASTWOOD, T.; MACNEIL, H. *Preservation of the integrity of electronic records*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.

ESTEBAN NAVARRO, M. A. *La representación y la organización del conocimiento em los archivos. Organización del Conocimiento en Sistemas de Información y Documentación*. 1. ed. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, ISKO-Espanha, 1995. p. 65-90. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2341313>. Acesso em: 11 fev. 2019.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. *Experts Group on Archival Description. Records in Contexts: a conceptual model for archival description*. [S.l.:s.n.], 2016. Disponível em: <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO 15489- 1: 2001; Information and documentation – records management. Part 1: General*. [S. l.:s.n.], 2001. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/31908.html>. Acesso em: 08 fev. 2019.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO 15489- 1: 2001; Information and documentation – records management. Part2: Guidelines*. [S. l.:s.n.], 2001. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/31908.html>. Acesso em: 08 fev. 2019.

LOPES, L. C. *A informação e os arquivos: teorias e práticas*. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 1996.

MIRANDA, J. M. de. Do multinível ao multidimensional: o padrão Records in Contexts (RiC) e as perspectivas da descrição arquivística na era digital. In: SEMINÁRIO TECNOLOGIA E CULTURA, 3., 2018, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: Casa de Rui Barbosa, 2018. Disponível em: http://rubi.casaruibarbosa.gov.br/bitstream/20.500.11997/7582/1/Apresentação_RiC_SeminárioCasaRui_2018-1.pdf. Acesso em: 29 jan., 2019.

MORAES, H. A. R. *Records in contexts: a conceptual model for archivaldescription (RiC-CM): análise da proposta de um padrão internacional integrado de descrição arquivística*. 2018. 92 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de São Carlos, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/10520/PPGCI_Mestrado_Humberto_Moraes.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 29 jan. 2019.

ROSSEAU, J. Y.; COUTURE, C. *Os fundamentos da disciplina arquivística*. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

SMIT, J. W. Vocabulário controlado e controle de vocabulários em arquivos. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 46-56, set./dez. 2018.

SOCIETY OF AMERICAN ARCHIVISTS. A glossary of archival and records terminology. [S.l.: s.n.], [2018?] Disponível em: <http://www2.archivists.org/glossary/terms/a/archival-description>. Acesso em: 11 fev. 2019.

SOUSA, R. T. B. de. A classificação como função matricial do que-fazer arquivístico. In: SANTOS, V.; INNARELLI, H.; SOUSA, R. *Arquivística: temas contemporâneos*. São Paulo: Senac, 2007

SOUSA, R. T. B. de; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. (org.). *A produção científica da arquivologia em classificação, descrição e recuperação: o estado da arte*. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2013.

SOUSA, R. T. B. de; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. A descrição de documentos nos arquivos correntes. In: BRITO, L. de S. (org.). *Ensaio teórico-práticos em arquivologia*. Rio Grande: Editora da FURG, 2016. p. 155-199.

SOUZA, R. T. B. de; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. A indexação e criação de taxonomias para documentos de arquivo: proposta para a expansão do acesso e integração das fontes de informação. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, Marília, v.11, n. 4, 2017. p.47-56. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/7508>. Acesso em: 26 fev., 2019.

Memória e inovação: uma aproximação necessária

Cezar Karpinski

Doutor em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC - Brasil.

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3833417126925918>

E-mail: cezark@hotmail.com

Ana Clara Cândido

Pós-Doutorado pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) - Brasil.

Doutora em Avaliação de Tecnologia pela Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL) - Portugal.

Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – SC - Brasil.

Pesquisadora Associada no Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa (CICS.NOVA) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/7379964103715413>

E-mail: ana.candido@ufsc.br

RESUMO

Este ensaio desenvolve reflexões iniciais acerca de uma aproximação entre memória e a inovação. A discussão partiu da seguinte pergunta: como as experiências organizacionais do passado podem auxiliar em processos inovadores nas organizações? O objetivo geral é identificar as aproximações entre o conceito de memória e suas aplicações em organizações que buscam inovar em processos, produtos ou serviços. Do ponto de vista metodológico, trata-se de estudo exploratório, tanto no âmbito teórico, quanto da revisão de literatura. Os resultados apontam para potencialidade do diálogo teórico interdisciplinar, para a necessidade das organizações constituírem políticas de memória organizacional e para a importância dos arquivos nas organizações.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Preservação da informação. Memória organizacional. Memória. Inovação.

Memory and innovation: a necessary approach

ABSTRACT

This essay develops initial reflections about an approximation between memory and innovation. The discussion started by following question: How organizational experiences of the past can help innovative processes in organizations? The general objective is to identify the approximations between the concept of memory and its applications in organizations that seek to innovate in processes, products or services. From the methodological point of view, it is an exploratory study, both in the theoretical scope, as well as in the literature review. The results point to the potential of the interdisciplinary theoretical dialogue, to the need of the organizations to constitute policies of organizational memory and to the importance of the archives in the organizations.

Keywords: *Information management. Preservation of information. Organizational memory. Memory. Innovation.*

Memoria e innovación: un enfoque necesario

RESUMEN

Este ensayo desarrolla reflexiones iniciales sobre una aproximación entre memoria e innovación. La discusión comenzó con la siguiente pregunta: ¿Cómo las experiencias organizativas del pasado pueden ayudar a los procesos innovadores en las organizaciones? El objetivo general es identificar las aproximaciones entre el concepto de memoria y sus aplicaciones en organizaciones que buscan innovar en procesos, productos o servicios. Desde el punto de vista metodológico, se trata de un estudio exploratorio, tanto en el ámbito teórico como en la revisión de la literatura. Los resultados apuntan al potencial del diálogo teórico interdisciplinario, a la necesidad de las organizaciones de constituir políticas de memoria organizacional ya la importancia de los archivos en las organizaciones.

Palabras clave: *Gestión de la información. Preservación de la información. Memoria organizacional. Memoria. Innovación.*

INTRODUÇÃO

Este ensaio apresenta reflexões iniciais acerca de uma aproximação temática necessária nas áreas de gestão e preservação da informação e do conhecimento: a memória e a inovação. No decorrer de um diálogo interdisciplinar proporcionado por uma atividade de ensino de pós-graduação, os autores se dispuseram a pensar sobre o seguinte problema: como as experiências organizacionais do passado podem auxiliar em processos inovadores nas organizações?

Esse debate surge da necessidade de aproveitar estudos, práticas e teorias que envolvam as duas categorias de análise para facilitar a tomada de decisão em projetos e ações organizacionais. Percebeu-se, no decorrer das reflexões teóricas, que o registro e o acesso às informações organizacionais de sucesso ou fracasso podem auxiliar na constituição de processos ou serviços inovadores. Nesse sentido, o objetivo geral é o de identificar as aproximações entre o conceito de memória e suas aplicações em organizações que buscam inovar em processos, produtos ou serviços.

Os objetivos específicos se dividem em três. O primeiro deles é verificar o sentido prático das teorias clássicas sobre o conceito de memória no âmbito das organizações. O segundo é discorrer sobre o conceito de memória na interface organizacional, um dos principais conceitos convergentes neste campo de análise.

O terceiro e último é o de apresentar algumas perspectivas sobre a inovação, apontando possibilidades práticas de aplicação dos estudos sobre a memória nas organizações.

Do ponto de vista metodológico, trata-se de um ensaio constituído a partir de estudos exploratórios, tanto no âmbito teórico, quanto da revisão de literatura. Teoricamente, o autor que serviu de ponto de partida para as reflexões foi Ricoeur (2007), por seu caráter revisionista e hermenêutico do conceito de memória. A revisão de literatura se deu por meio de autores e obras definidas em plano de ensino da disciplina PCI 410036 “Ciência da Informação e Memória”, compartilhada pelos autores em 2017 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2017). Nesse aspecto, a discussão se pautou principalmente nas implicações do conceito de inovação e memória organizacional no campo epistemológico da ciência da informação e seus aspectos práticos nas organizações. Serviram como base para estas reflexões estudos como os de Stein (1995), Chesbrough (2003), Camisón e López (2011), Nascimento *et al.* (2016) entre outros.

Os resultados apontam para a necessidade do diálogo interdisciplinar nessa temática visando o aprofundamento das discussões teóricas no aspecto prático.

No início, parecia ser difícil a aproximação entre memória e inovação, no entanto, com a partilha de experiências e reflexões, ficou evidente o potencial a ser explorado na aliança entre o aspecto teórico da memória e sua aplicabilidade na compreensão das experiências organizacionais ao longo do tempo. Além disso, o caráter ensaístico possibilitou a identificação de áreas passíveis de avanço e novas pesquisas para a área de gestão da informação e do conhecimento.

A MEMÓRIA COMO PROCESSO

A reflexão sobre o conceito de memória deveria partir, primeiramente, da relação complexa que os humanos têm com os fenômenos da lembrança e do esquecimento. É certo que as implicações conceituais referentes à memória que pressupõem essa relação são infundáveis e que nenhum especialista se colocaria à disposição de discorrer sobre elas em um artigo ou obra. Exceção seja feita a Ricoeur (2007), que a partir de uma perspectiva hermenêutica, construiu um argumento lógico entre a fenomenologia da memória, sua inserção epistemológica na História e as implicações desta relação com o conceito de esquecimento, seus significados e aplicações sociais. Não é para menos que Ricoeur (2007) seja referência obrigatória para as discussões hodiernas sobre a memória e a sociedade.

Em sentido prático, todas as formas de registro e/ou as formas de destruí-los estão intrinsecamente relacionadas ao desejo de lembrar ou esquecer experiências do passado. Antes mesmo da invenção da escrita, registros de experiências ou visões de mundo foram constituídos de forma pictórica (FISCHER, 2009). A história da escrita, a história dos livros e das bibliotecas e as transformações dos suportes de registros analógicos em digitais e virtuais não se relacionam de modo diferente neste processo de lembranças e esquecimentos (MARTINS, 1998; POLASTRON, 2013; CAVALCANTI, 1996; RONDINELLI 2005, 2013).

Igualmente, as sociedades ágrafas não foram menos descuidadas e inventaram maneiras de repassar, oralmente, suas experiências por meio de poesias, cantos, rituais e inúmeras possibilidades de manter presentes os registros do passado que escolheram perpetuar e/ou descartar de suas experiências.

Partindo desses pressupostos, as reflexões deste artigo advêm de uma inquietação partilhada por muitos cientistas da informação. Do arcabouço filosófico e antropológico que a sociedade ocidental construiu sobre a memória (tanto no aspecto fenomênico, quanto no escopo de seus usos e aplicações epistemológicas e políticas), como identificar o lugar que essa categoria ocupa nas organizações? De que modo a CI, enquanto uma área voltada à organização, gestão e tecnologia da informação, pode contribuir neste debate sobre os registros nos processos das organizações?

Com o intuito de restringir as abordagens conceituais sobre a memória, optou-se pelo diálogo proposto por Ricoeur (2007) por ser uma das obras mais completas acerca da história do conceito de memória e sua aplicação na ciência e na sociedade. Tem-se, nesta obra, um apanhado geral das teorias da memória enquanto fenômeno cognitivo e social, partindo das aporias aristotélicas e avançando até as teorias caracterizadas ou adjetivadas da memória individual de Bergson (2010), memória coletiva de Halbwachs (1990), Memória dos lugares, de Nora (1993), para citar as mais utilizadas. Além das explicações fenomenológicas da memória, Ricoeur (2007) faz uma reflexão profunda sobre os usos que a História, enquanto ciência, faz da “memória arquivada”, última etapa do processo mnemônico que ocorre no momento em que se registra, em algum tipo de suporte, o conteúdo informacional. Pode-se dizer que esta etapa é onde a memória vivida, testemunhada ou partilhada se constitui como documento que, em última instância, pode ser definido como registro.

Pode-se dizer que a fase da “memória arquivada” é a que se constitui como escopo primordial das ciências sociais no âmbito ocidental. Com a valorização da escrita e do documento enquanto prova, formaram-se disciplinas, ciências e especialidades, ao longo do tempo, para cuidar das diversas formas de registro, tais como: Paleografia e Diplomática (BERWANGER; LEAL, 2008 ; TOGNOLI, 2014); Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia (ARAÚJO, 2014a); Arqueologia (PORTO *et al.*, 2019); Conservação e Restauração (DUARTE, 2014); Hermenêutica (PALMER, 2018); etc., sem contar com o arcabouço tecnológico da computação na constituição de ferramentas de segurança da informação para a proteção dos dados registrados em suporte digital (JULE *et al.*, 2018).

Todo esse processo existe para dar garantias de que o registro seja preservado e cumpra seu papel na constituição de conhecimentos tácitos ou explícitos aos que tiverem contato com ele. Isso tanto nas esferas políticas, jurídicas, econômicas, contábeis ou administrativas, quanto nas esferas do viver cotidiano, na constituição das identidades sociais, no campo do simbólico ou do imaginário social. Em geral, a sociedade ocidental é produtora e consumidora de memórias.

No entanto, por mais que a sociedade ocidental tenha como cultura o registro, muitas técnicas ou fazeres ainda são repassados informalmente no âmbito das organizações, por exemplo. Nesse escopo, os processos advêm das relações interpessoais nutridas ao longo da jornada de trabalho, aos espaços constituídos em competências específicas e individuais e, principalmente, nas práticas e fazeres cotidianos que acabam se naturalizando ao longo do tempo. No âmbito organizacional, algumas competências acabam por não se perpetuar após a promoção, demissão, exoneração ou aposentaria de servidores que levam consigo experiências não registradas ou que apenas foram repassadas oralmente.

Assim, dificulta-se o processo de constituição de saberes e fazeres institucionais, pois, se a sociedade valoriza excessivamente o passado de grandes conquistas ou fracassos, também tende a minimizar a importância das memórias técnicas e práticas do cotidiano organizacional.

Assim, percebe-se que a falta de uma estrutura institucionalizada de registros do “como fazer” determinado procedimento pode antever o problema das questões “onde está” ou “quem fez” no atendimento de uma demanda urgente da organização. No caso de uma prática centrada no profissional e não na empresa, pode-se perder tempo com a procura dos competentes, impor-se a necessidade do retrabalho e, conseqüentemente, a falta de qualidade na gestão da informação organizacional. De maneira prática, o acesso à informação de experiências e competências do passado potencializa a gestão da qualidade no atendimento às demandas presentes e futuras de qualquer organização.

O ponto de partida para a inserção da memória nas organizações como um fomento para processos inovadores pode estar na compreensão de que a memória é um fenômeno do presente. Por mais que o conteúdo dos registros, sejam eles orais ou escritos, se refiram a experiências e práticas pretéritas, as necessidades ou as formas de seus usos sempre advêm de realidades ou necessidades atuais. Assim, todo o percurso teórico acerca do fenômeno da memória na sociedade ocidental parte da valorização que esse recurso tem no momento em que é acionado. Por isso, os usos da memória são sempre novos, por mais que repitam formas ou receitas elaboradas no passado. Portanto, não é nenhum absurdo pensar que a memória pode provocar a inovação, pois o seu conteúdo é sempre atualizado, ressignificado, reelaborado ou inovado de acordo com cada nova demanda.

Em seminário realizado na Universidade Autónoma de Madrid em 1996, Paul Ricoeur estabeleceu três aporias que afetam o problema teórico da memória, sendo que a segunda delas diz respeito exatamente a esta complexa relação entre memória, o passado e o presente. De acordo com Ricoeur (1999, p.14, tradução livre), “a segunda aporia se refere à relação que existe entre a imaginação, enquanto função de ausência de rastros temporais, e a memória que, ainda que consista como a imaginação é uma representação, pretende alcançar o passado, constituí-lo e lhe ser fiel”.

Embora seja difícil e até mesmo temerário fazer aproximações práticas da discussão essencialmente teórica de Ricoeur (1999), é possível retirar dessa afirmação que, por ser uma representação do passado, a memória está em constante processo e este se dá, pela própria natureza, no presente. No aspecto da imaginação, o conceito utilizado por Ricoeur não se refere exclusivamente à faculdade humana de criar alusões ou inventar fatos, mas de que a memória só se dá por imagens. Esse fato reforça ainda mais a relação da memória com o presente, uma vez que as imagens do passado são atualizadas no momento em que são instadas à ocorrência, em registros escritos, imagéticos ou pela oralidade. Não existe memória sem imagem, por isso o processo de constituição de memória está relacionado à faculdade humana de criar/constituir imagens, a imaginação.

Assim, o arcabouço teórico advindo de constantes estudos filosóficos e/ou psicológicos pode servir de fundamento para a compreensão do fenômeno da memória nas organizações. Como? Fomentando práticas de avivamento mnemônico em equipes, departamentos e pessoas que exerçam algum tipo de competência. Não existe outro momento que não o atual para que se constituam práticas inteligentes de registro, tanto dos saberes quanto dos fazeres cotidianos de uma empresa.

Isto porque a maneira como cada empresa acessa suas experiências passadas, tanto as de sucesso quanto as de fracasso, pode fazer a diferença na tomada de decisão que a cada dia precisa ser mais ágil no universo competitivo do mercado. De modo simples, é importante frisar que, no presente, o passado pode ser bom negócio e, se as experiências forem acessadas de forma rápida e dinâmica, a gestão da informação pretérita pode auxiliar na gestão da qualidade e nos processos de inovação empresariais.

Na área de ciência da informação, por exemplo, um termo que tem ganhado destaque nas temáticas voltadas à memória nas organizações é “memória organizacional”. De forma simples, o termo “organizacional” adjetivado à categoria “memória” se tornou um instrumental importante para a gestão estratégica da informação das experiências organizacionais. Ligado à subárea “Gestão da Informação e do Conhecimento” na classificação de Araújo (2014b), o conceito de memória organizacional vem sendo debatido na área a partir de estudos voltados à instrumentalidade do conceito. Nesse sentido, é importante o estudo de Feitoza *et al.* (2019) que identifica e reúne a produção nacional sobre memória organizacional como ferramenta de apoio ao conhecimento organizacional.

Para além dos conceitos de memória organizacional presentes em autores como Walsh e Ungson (1991), Abecker *et al.* (1998) e Conklin (2001), muito bem apresentados por Feitoza *et al.* (2019), é preciso avançar no escopo da aplicabilidade. Nesse sentido, a próxima seção discute o papel da memória organizacional como suporte ao processo de inovação, pautado na sistematização da gestão da informação. Para isso, apresenta-se brevemente o conceito e a abrangência da inovação e identifica-se, neste processo, a potencialidade da memória organizacional.

MEMÓRIA E INOVAÇÃO: ABRANGÊNCIA E POTENCIALIDADES

A inovação é um conceito abrangente, vai além do desenvolvimento tecnológico ao contemplar os quatro principais tipos: produto, processo, organizacional e marketing previstos no *Manual de Oslo* (OCDE, 2005), conforme especificações seguintes:

- a) inovação de produto é o exemplo mais recorrente, pois corresponde à introdução de um produto ou serviço que pode ser totalmente novo ou melhorado em determinado mercado;
- b) inovação de processo pode ser entendida como a implementação de um novo método ou melhorias em métodos já existentes. Na maioria das vezes, o processo está relacionado às atividades do processo produtivo da organização;
- c) inovação de marketing pode ser definida como uma nova forma de apresentação do produto/serviço, uma nova embalagem ou nas diversas maneiras de interação com o cliente no âmbito da oferta de um produto;
- d) inovação organizacional está relacionada às práticas de negócios da organização, à maneira como conduz seus processos no âmbito de uma cultura organizacional e também na relação com *stakeholders* externos.

A versão mais recente do *Manual de Oslo* (2018) resume o conceito em apenas dois tipos: inovação de produto e inovação no processo de negócio. O primeiro tipo não difere da versão anterior, já o segundo engloba processos de negócios novos ou aprimorados. As funções previstas no processo de negócio correspondem aos aspectos centrais da organização, que são a produção e venda de produtos/ serviços, além das funções de suporte que incluem processo, organizacional e marketing.

É importante destacar o papel que a tecnologia ocupa no escopo da inovação. Isto porque o viés tecnológico se faz presente, de maneira geral, nas inovações de produto e processo.

Mesmo em inovações do tipo organizacional e marketing que são, na sua essência, não tecnológicas, podem utilizar da tecnologia para o desenvolvimento de suas ações e práticas.

O processo de inovação pelas organizações apresenta implicações importantes do ponto de vista de iniciativas internas. Elas vão desde investimento financeiro, infraestrutura, relações de trabalho, a incentivos diversos que possam contribuir para o fortalecimento da cultura organizacional. Portanto, uma invenção não necessariamente será considerada uma inovação. A característica central que difere a inovação de uma invenção é o valor percebido pelo mercado, pelos usuários e clientes.

Outra conceituação importante na literatura se refere ao modelo de inovação aberta, considerado o novo paradigma da gestão da inovação. A possibilidade de obtenção de ideias, conhecimento e tecnologia do ambiente externo é uma das características centrais desse modelo proposto por Chesbrough (2003). Ao defender que as organizações podem e devem aproveitar os recursos disponíveis por meio de parcerias estratégicas, o fluxo inverso também é considerado.

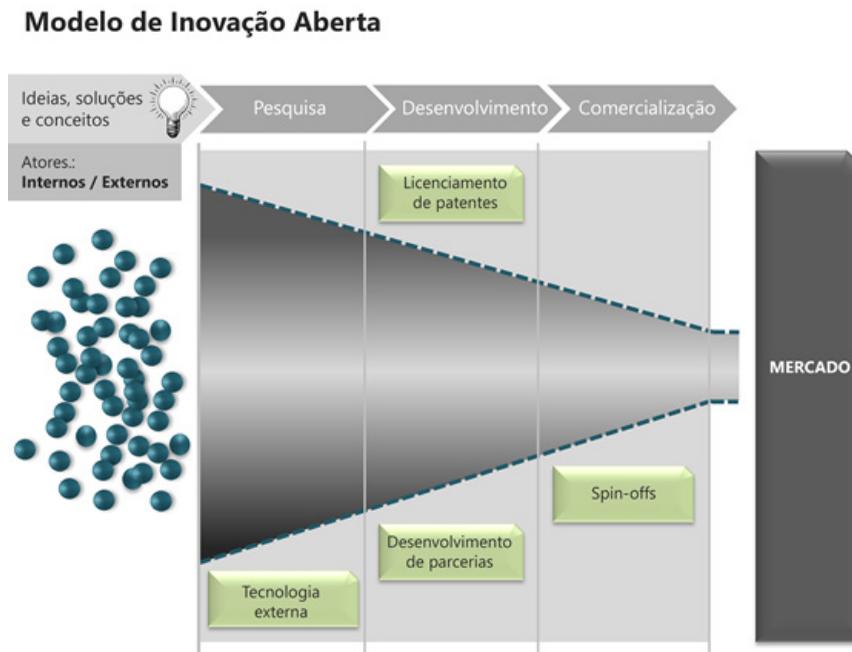
A nova forma de pensar o desenvolvimento inovador contrasta com o modelo tradicional (inovação fechada), que estimulava práticas isoladas de inovação: apenas colaboradores internos contribuem para o processo, a propriedade intelectual não era vista como um ativo estratégico, era necessário contratar os melhores especialistas, não bastando serem parceiros em uma necessidade específica. Nesse formato, as empresas inovadoras eram aquelas que detinham os melhores laboratórios e a maior capacidade de investimento.

Essa realidade mudou e apresentou um cenário mais colaborativo. A partir de plataformas de *crowdsourcing*, por exemplo, é possível ter um alcance a volumoso número de ideias e *insights* de diferentes *stakeholders*. Igualmente, tem-se a possibilidade de resolução de problemas a partir do conhecimento de especialistas fora das fronteiras da organização.

Referente ao processo de inovação, torna-se importante mencionar que existem vários modelos de representação na literatura: funil de desenvolvimento (CLARK; WHEELWRIGHT, 1992); cadeia de valor da inovação (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007); o modelo de inovação avançada e de alto desempenho (JONASH; SOMMERLATTE, 2001); processo de desenvolvimento de novos produtos (COOPER, 1993).

O processo de inovação, mais diretamente a inovação de produto, contempla três principais fases, representadas pelo funil da inovação: pesquisa, desenvolvimento e comercialização. A representação por meio de um funil demonstra o grande número de ideias em que se inicia o processo e a filtragem daquelas que chegam a fase final, ou seja, que de fato chegam ao mercado (comercialização). A figura 1, a seguir, ilustra este processo.

Figura 1 – Funil da Inovação (Aberta)



Fonte: Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina (2013).

Um passo anterior importante nesse processo é a ideação (captação de ideias), que podem ser originadas no ambiente interno e/ou por meio do ambiente externo. A contribuição no ambiente interno (nas fronteiras da organização) se dá, sobretudo, pelos colaboradores. Portanto, quando existe uma cultura favorável à inovação, a etapa de ideias é estimulada seja pelo reconhecimento e políticas de geração de ideias, tempo destinado para as atividades que envolvam criatividade, entre outras situações.

Após a filtragem inicial das ideias, a fase de pesquisa estabelece o amadurecimento de uma ideia na qual passará a ser analisada do ponto de vista da sua viabilidade técnica, estudo e escolha de materiais adequados, entre outros. Faz-se oportuno mencionar que, sobretudo nessa fase, é fundamental o apoio e parcerias com universidades e laboratórios de pesquisa.

A fase seguinte é o desenvolvimento propriamente dito, na qual são realizados protótipos a serem testados em campo.

Diante do atual dinamismo do mercado, a ‘prototipação rápida’ tem sido uma abordagem mais eficiente para obter a percepção de clientes e usuários de determinado produto/ serviço.

Os produtos/serviços após o desenvolvimento e ajustes dos protótipos/pesquisa de mercado estarão prontos para a comercialização. No entanto, mesmo estando na fase de comercialização, podem receber, por exemplo, inovações (produto e processo) incrementais, inovações de marketing para a viabilidade comercial do produto, reposicionamento de um produto, categorização de perfil do cliente, entre outras.

Considerando que esse processo ocorre no âmbito no modelo de inovação aberta, a permeabilidade com o ambiente externo é representada pelas bordas tracejadas do funil (conforme figura 1). Outra característica do modelo representada no funil é a possibilidade de obtenção de algum recurso do ambiente externo em qualquer uma das fases do processo inovador, tal como a disponibilização de recursos do ambiente interno para o externo. Esses recursos podem ser tecnológicos ou no âmbito do negócio, como, por exemplo, comercialização de patentes, uso de tecnologia desenvolvida por terceiros, criação de *spin-offs*, entre outros.

POTENCIALIDADES DA MEMÓRIA ORGANIZACIONAL PARA A INOVAÇÃO

Diante do exposto, defende-se a necessidade de um diálogo interdisciplinar a fim de melhor aproveitamento de uma série de conhecimentos teóricos adquiridos acerca da memória, da gestão da informação e do conhecimento e da inovação nas organizações. No primeiro momento, parte-se do pressuposto que as discussões em torno da memória organizacional sejam um ponto de partida para um avanço conceitual que concilie teoria à prática com o objetivo de potencializar experiências inovadoras.

A necessidade de amadurecimento teórico é também destacada por Nascimento e Vitoriano (2017, p. 222): “Compreende-se que para usufruir da memória organizacional é preciso primeiramente trabalhar com a gestão documental e a gestão da informação, de modo a transformá-la numa ferramenta para a gestão do conhecimento”.

A importância de utilizar informações do passado para atividades no presente contribui para o desenvolvimento eficiente de produtos e processos nas organizações, evita o retrabalho e o desperdício de ideias. É nesse tipo de caracterização que se pauta a memória organizacional. O conceito já se encontra difundido na literatura interdisciplinar, assim como ocorre nos estudos da gestão da informação. Nesses termos, destaca-se a pertinência e relevância do estudo de Stein (1995), que embora tenha sido escrito há mais de 20 anos, ainda se mostra atual diante de novas realidades.

O estudo quantitativo de Camisón e Villar-López (2011) conclui que as inovações dos tipos organizacional e marketing são positivamente influenciadas pelos fatores antecedentes testados. Nesse caso, memória organizacional e capacidades de aprendizagem apresentam efeitos na vantagem competitiva sustentável das organizações observadas na pesquisa dos autores. Da mesma forma, o modelo quantitativo de Change e Cho (2008) demonstra o efeito positivo significativo da memória organizacional no desenvolvimento de novos produtos.

Na concepção de Stein (1995), são três as principais razões que motivam o estudo da memória organizacional com mais detalhes:

- 1) fornecer insights da vida organizacional, sendo este fator importante não só para os gestores da própria organização e pesquisadores interessados em entender e contribuir com propostas teórico-aplicadas;

- 2) a memória organizacional é uma temática incorporada em outras teorias de gestão. Como exemplos cita a inteligência competitiva, a inteligência organizacional, os processos de aprendizagem e a capacidade absorptiva, entre outros;
- 3) relevância para as práticas organizacionais caracterizada pela oportunidade de aproximação de interesses entre o estudo teórico e as aplicações práticas para o ambiente empresarial.

A importância da valorização do capital humano e intelectual também está representada na gestão da memória, sendo esta uma habilidade importante para as organizações, é o somatório das memórias individuais que irá compor a memória enquanto coletivo. Stein (1995) conceitua a memória coletiva como um processo social de articulação e comunicação de informação que remete ao

compartilhamento de interpretações que foram armazenadas como normas sociais e costumes.

Nesses termos, a dialética da gestão sobre recursos humanos *versus* tecnologias de informação não precisa ser vista como opções excludentes. Os sistemas informacionais apresentam uma série de facilidades no ambiente organizacional. No entanto, para os processos criativos, comunicacionais e em muitos aspectos da tomada de decisão tem sido insuperável a participação humana.

As reflexões apresentadas no âmbito deste ensaio permitem sintetizar a partir de exemplos das atividades que compõem o desenvolvimento de inovação e o suporte (potencial) da memória organizacional. No quadro 1 são elencados alguns exemplos de atividades características de cada fase do processo de inovação, embora possam estar em mais de uma das fases.

Quadro 1 – Atividades e potencialidades: inovação e memória organizacional

| Etapas do processo de inovação | Atividades do desenvolvimento de inovação | Suporte (potencial) da memória organizacional |
|--------------------------------|---|--|
| IDEAÇÃO | Lançamento de novas ideias | Sistema próprio de registro e recuperação de todas as ideias levantadas diante de uma demanda |
| | Uso de ferramentas e métodos para geração de ideias | Constituição de guias e/ou fluxogramas processuais de registro e atualização automática |
| | Realização de sessões de cocriação, <i>brainstorming</i> | Gravação das sessões para formação de um acervo audiovisual passível de tratamento e recuperação da informação |
| | Seleção e priorização de ideias | Potencializar pesquisas internas a partir dos acervos de memória organizacional |
| PESQUISA | Mapeamento de competências | Registro atualizado dos currículos destacando, por meio de palavras-chaves, as habilidades individuais dos membros da equipe |
| | Consórcio com universidades para o desenvolvimento de pesquisa básica | Propor parcerias em projetos de pesquisa e extensão voltados à memória organizacional, auxiliando os já existentes ou demandando por novos |
| | Estudo de novas combinações de insumos/materiais | Sistema de registro de aplicações com testes de insumos e materiais distintos para o portfólio de produtos |

(Continua)

Quadro 1 – Atividades e potencialidades: inovação e memória organizacional

(Conclusão)

| Etapas do processo de inovação | Atividades do desenvolvimento de inovação | Suporte (potencial) da memória organizacional |
|--------------------------------|--|---|
| DESENVOLVIMENTO | Aquisição e licenciamento de tecnologia | Preservação da memória técnica, gerencial e de negócios (YAGUI, 2003), por meio de unidades internas de informação, como bibliotecas digitais, bases de dados referenciais de acesso aberto, além da constituição de um arquivo gerencial |
| | Viabilidade técnica e mercadológica | |
| | Prototipação de produtos/serviços | |
| COMERCIALIZAÇÃO | Análise do mercado | Registro de indicadores e métricas de desempenho do produto. Possibilidade de realizar comparativos de vendas, aceitação de campanhas de marketing, desempenho dos pontos de interação com os clientes |
| | Ações inovadoras de marketing e apresentação do produto: embalagem, pontos de venda, abordagem, entre outras | |
| | Canais de venda e interação com os clientes | |

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

O quadro anterior demonstra a potencialidade de inserir em cada uma das etapas dos processos de inovação atividades que constituem o escopo da memória organizacional, entendida aqui como registro, preservação e acesso ao conhecimento acumulado ao longo do tempo. O fator crucial é mesmo uma política clara de como registrar, preservar e acessar as informações e conhecimentos de experiências passadas a fim de facilitar os fluxos de informação definidos por Valentim (2007 e 2010).

Em resumo, o quadro mostra que, com ações simples, desenvolvidas em curto e médio prazo, a organização pode inserir dados, informações e conhecimentos da memória organizacional em suas políticas de inovação. Em longo prazo, pode-se dizer que as ações específicas de cada etapa contribuem para a formação de um banco de dados que, se concebido e organizado em estrutura normalizada, cumprirá importante papel na gestão da informação. Uma das principais utilidades desse procedimento é instrumentalizar, justificar e legitimar uma tomada de decisão assertiva, ágil e dinâmica.

De forma transversal ao que se encontra no quadro 1, é importante destacar a necessidade de documentar as práticas organizacionais que se dão no âmbito informal das instituições. Esse aspecto deve ser considerado especialmente nas competências, habilidades e responsabilidades que cada indivíduo desempenha na organização. Esse talvez seja o maior desafio, devido a dois aspectos: primeiro porque a rapidez e agilidade que se exige do profissional o impedem, muitas vezes, de partilhar informações do seu cotidiano com colegas e até mesmo com sua chefia; e segundo porque a competitividade, que faz parte do desenvolvimento de qualquer equipe, pode fomentar o individualismo e um sigilo “velado” de práticas que cada um toma como suas na organização.

Se os procedimentos não são documentados e se as competências de cada cargo não forem registradas no âmbito dos recursos humanos, a tendência é a pessoa “levar consigo” um conhecimento que poderia ser aproveitado pela organização. Isso no processo normal de promoções, demissões, exonerações e aposentarias que são cotidianos em qualquer instituição, seja ela pública ou privada.

É óbvio o papel crucial que os indivíduos desempenham e que o jeito como cada um desenvolve suas atividades determina o nível de sua competência. No entanto, essas atividades se dão no âmbito da organização e se estiverem bem descritas em documentos institucionais, será mais fácil a compreensão do que se exige ou de quais habilidades são necessárias para cada cargo ou ação.

Embora as ações voltadas à memória organizacional sejam inúmeras e, num primeiro momento, trabalhosas no sentido de sua constituição, as organizações podem levar em conta a facilidade proporcionada pelo suporte digital. Hoje, todas as atividades descritas no quadro 1 podem ser registradas em suporte digital, uma vez que esse formato possibilita a constituição de documentos textuais e audiovisuais. Em tese, o registro em suporte digital facilita a preservação, organização, gestão e recuperação da informação de maneira segura e ágil. Nesse sentido, a memória se utiliza de ferramentas tecnológicas para sua constituição. Definidas as ações que precisam ser registradas, a instituição pode planejar formas, normas, padrões e modelos que melhor se adaptam à sua realidade.

O processo de avanço na utilização e domínio do suporte digital contribui para os “planos de continuidade digital”, que bem apontaram Nascimento *et al.* (2016) ao discutir essa política no âmbito da memória organizacional. Segundo as autoras,

mediante a existência de planos de continuidade digital é possível assegurar a memória organizacional, posto que se reduz o risco de perda ou de descontinuidade, se incrementa a eficiência para a tomada de decisão, se consolida o cumprimento legal e a responsabilidade social, entre outros benefícios, otimizando-se o bom governo dos fluxos internos e externos à organização (NASCIMENTO *et al.*, 2016, p.33)

Por fim e quiçá mais importante das constatações é a relação da memória organizacional com o arquivo, entendido aqui como o setor de gestão documental da organização.

Uma organização que opte por uma política de memória organizacional poderá delegar os processos de registro, avaliação, organização, preservação e acesso à informação documental ao setor de arquivo. Como destacado na primeira parte deste ensaio, a memória se constitui, em grande medida, a partir do registro documental, pois, conforme aponta Ricoeur (2007), o documento possibilita “arquivar” a memória. Nesse sentido, o setor de arquivo, seja ele empresarial ou público, tem a incumbência de gerenciar esse processo que vai do registro às formas de preservação e acesso. É esse setor que pode, a partir de técnicas específicas, definir, juntamente com os demais setores da organização, os documentos que são prova de atividades de negócio e também ativos informacionais.

De acordo com a ABNT ISO 15489, a definição de documento de arquivo abrange, justamente, essas duas potencialidades, a de prova e a de serem ativos de informação. Por isso, entende-se que todos os registros considerados como passíveis de auxílio nos processos decisórios de uma organização podem ser considerados documentos de arquivo e, como tal, gerenciados a partir de normas e técnicas arquivísticas. Se a organização optar por um setor de arquivo para gerenciar a documentação gerada nos processos constituintes de memória organizacional, os registros ganham um “lugar” atual e atualizado, **vivo**, presente e dinâmico na organização.

Nesse aspecto, um profissional de arquivo empresarial, por exemplo, pode se valer da arquivologia para propor políticas de gestão dos registros que, em última instância, representam as fases dos fluxos informacionais. Defende-se aqui que o profissional capacitado e com habilidades específicas para lidar com esse tipo de recurso informacional é o arquivista.

No entanto, as organizações que ainda não possuem esse profissional em seu quadro funcional podem se fazer valer de um processo de gestão documental normalizado, por meio das normas da International Organization for Standardization (ISO) específicas para documentos de arquivo, tais como a já citada ABNT ISO 15489, além da ISO TR/18128, da ABNT ISO 30300 (Série) e da ABNT ISO 19005-1, para lembrar algumas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio aborda os dois principais conceitos que permeiam esta proposta de aproximação: a memória e a inovação. Trata de um esforço de apresentação ao leitor sobre dois campos distintos e que podem ser beneficiados com experiências interdisciplinares do contexto teórico à aplicação prática pelas organizações. A inovação tem sido chave para o diferencial competitivo das organizações, tendo sido consensual o imperativo ‘inovar ou morrer’. No entanto, o caminho até a obtenção de sucesso via inserção de inovações no mercado é árduo, permeado por um processo de aprendizagem que requer esforço e investimento não só financeiro.

Na tentativa de aperfeiçoar o caminho para o desenvolvimento de inovação, muitos estudos empíricos foram aplicados e resultaram em novas propostas de teorias, combinações de conceitos já existentes e uso de ferramentas distintas gerando boas práticas de inovação.

Destaca-se o novo paradigma da gestão da inovação, termo chamado de ‘inovação aberta’ por Chesbrough (2003). De lá para cá muitos estudos foram desenvolvidos no sentido de verificar as potencialidades das redes e práticas colaborativas em empresas de diferentes dimensões e setores. São situações que permitem à inovação afirmar o seu dinamismo, tendo sido este um conceito que perpassa as várias áreas do conhecimento.

Nesses termos, os registros de memória organizacional, por exemplo, apresentam potencialidades para uma proposta sistemática do processo de inovação, permitindo que o passado (de curto e longo prazo) possa contribuir diretamente e de forma ágil para o desenvolvimento de propostas em determinado momento na organização. O conjunto de inserções de boas práticas, usos de suporte tecnológico e políticas de gerenciamento de informação advindas do cerne da ciência da informação afirmam a aproximação importante e necessária destes dois campos.

Por fim, torna-se relevante destacar que este ensaio desponta para novas reflexões sobre o suporte que a memória organizacional pode fornecer nos processos de inovação. Além destas reflexões, o estudo suscita o desenvolvimento de uma proposta de aplicação prática baseada nos modelos de inovação que integre e contemple aspectos enraizados na competência da memória organizacional: capacidade absorviva e aprendizagem organizacional suportadas pelo sistema de gerenciamento de informações. Tendo em vista as discrepâncias na realidade das organizações, estudos comparativos e adaptações de um modelo mais genérico são características e cuidados em que os estudos futuros necessitam atentar.

REFERÊNCIAS

ABECKER, A. *et al.* Toward a technology for organizational memories. *IEEE: Intelligent Systems and their Applications*, Los Angeles, v. 13, n. 3, p. 40-48, 1998.

ARAÚJO, C. A. A. *Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação*. São Paulo: Brique de Lemos, 2014.

ARAÚJO, C. A. A. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 57-79, jan./jun. 2014b. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/19120/10827>. Acesso em: 14 maio 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ABNT NBR/ISO 19005-1:2009*: gerenciamento de documentos - formato eletrônico de arquivo de documento para preservação de longo prazo. Parte 1: Uso do PDF 1.4 (PDF/A-1). Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ABNT ISO 15489-1: informação e documentação – gestão de documentos de arquivo: parte 1: conceitos e princípios*. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ABNT ISO 30300: Informação e documentação: sistema de gestão de documentos de arquivo: fundamentos e vocabulário*. Rio de Janeiro, 2016.
- BERGSON, H. *Matéria e memória: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito*. 4. ed. São Paulo: WMF M. Fontes, 2010.
- BERWANGER, A. R.; LEAL, J. E. F. *Noções de Paleografia e Diplomática*. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2008.
- CAMISÓN, C.; LÓPEZ, A.V. Non-technical innovation: Organizational memory and learning capabilities as antecedente factors with effects on sustained competitive advantages, *Industrial Marketing Management*, v. 40, p. 1294-1304, 2011.
- CAVALCANTI, C. R. *Da Alexandria do Egito à Alexandria do espaço: um exercício de revisão de literatura*. Brasília: Thesaurus, 1996.
- CHANG, R.C.; CHO, H. Organizational memory influences new product success. *Journal of Business Research*, n. 61, p. 13-23, 2008.
- CHESBROUGH, H. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
- CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. Structuring the Development Funnel. In: WHEELWRIGHT, S. C. (ed.). *Revolutionizing Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality*. New York: Free Press, 1992. p. 111-132.
- CONKLIN, J. *Designing organizational memory: preserving intellectual assets in a knowledge economy*. [S.l.]: CogNexus Institute, 2001.
- COOPER, R. G. *Winning at New Products: accelerating the process from idea to launch*. Reading: Addison-Wesley Publishing, 1993.
- DUARTE, Z. *Conservação e a restauração de documentos na era pós-custodial*. Salvador: EDUFBA, 2014.
- FEITOZA, R. A. B. et al. Memória Organizacional na Ciência da Informação: desvendando relações com o Conhecimento Organizacional. *Em Questão*, Porto Alegre, v.25, n.1, p. 473-498, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/80274/50251>. Acesso em: 14 maio 2019.
- FISCHER, S. R. *História da escrita*. São Paulo, UNESP, 2009.
- HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. São Paulo: Vértice, 1990.
- HANSEN, M. T.; BIRKINSHAW, J. The innovation value chain. *Harvard Business Review*, v. 85, n. 6, p. 121-130, June 2007.
- INSTITUTO EUVALDO LODI DE SANTA CATARINA. *Treinamento sobre os conceitos de inovação: 1-25*. Santa Catarina: IEL, 2013.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO/TR 18128:2014: Information and documentation -- Risk assessment for records processes and systems*. Genebra: ISO, 2014.
- JONASH, R. S.; SOMMERLATTE, T. *O valor da inovação: como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- JULE, K. H. et al. *Fundamentos de segurança da informação*. São Paulo: Brasport, 2018.
- MARTINS, W. *A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca*. 3.ed. São Paulo: Ática, 1998.
- NASCIMENTO, N.M.; VITORIANO, M.C.C.P. O estudo da produção documental e a memória organizacional em ambientes empresariais. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 23, n.1, p. 202-227, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/65931/39119>. Acesso em: 24 maio 2019.
- NASCIMENTO, N.M. et al. Gerenciamento dos fluxos de informação como requisito para a preservação da memória organizacional: um diferencial competitivo. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 6, p. 29-44, jan. 2016. Número especial. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/27382/14770>. Acesso em: 21 maio 2019.
- NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto História*, São Paulo, v. 10, p. 7-28, dez. 1993. Disponível em: <file:///C:/Users/cezar/Downloads/12101-29004-1-SM.PDF>. Acesso em: 14 maio 2019.
- OCDE. *Manual de oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. [S.l.s.n.], 2005. Disponível em: http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf. Acesso em 13 de março de 2019.
- OCDE. *Oslo manual: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. [S.l.s.n.], 2018. Disponível em: <http://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>. Acesso em 13 de março de 2019.
- PALMER, R. E. *Hermenêutica*. 2.ed. São Paulo: Edições 70, 2018.
- POLASTRON, L.X. *Livros em chamas: a história da destruição sem fim das bibliotecas*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013.
- PORTO, V. C. (ed.). et al. *Arqueologia hoje: tendências e debates*. São Paulo: MAE/SP, 2019.
- RICOEUR, P. *A memória, a história e o esquecimento*. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- RICOEUR, P. *La lectura del tiempo pasado: memória y olvido*. Madrid: Arrecife, 1999.

RONDINELLI, R. C. *Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea*. 4.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

RONDINELLI, R. C. *O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária*. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

STEIN, E. W. Organizational Memory: review of concepts and recommendations for management. *International Journal of Information Management*, v.15, n. 1, p. 17-32, 1995.

TOGNOLI, N. B. *A construção teórica da Diplomática: em busca da sistematização de seus marcos teóricos como subsídio aos estudos arquivísticos*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. *Plano de ensino: disciplina PCI 410036 “Ciência da Informação e Memória”*. Florianópolis: UFSC, 2017. 5 p.

VALENTIM, M. L. P. (org.). *Ambientes e fluxos de informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VALENTIM, M. L. P. (org.). *Informação, conhecimento e inteligência organizacional*. 2. ed. Marília: FUNDEPE Editora, 2007.

WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. Organizational memory. *The Academy of Management Review*, Briarcliff Manor, v. 16, n. 1, p. 57-91, 1991.

YAGUI, L. M. *Memória organizacional: proposta para implantação em uma instituição de ensino superior*. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2003.

Observação e experimentação tecnológica no contexto dos grupos de pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul

Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco

Pós-Doutorado pela Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) - Espanha.

Pós-Doutorado pela Universidad Complutense de Madrid (UCM) - Espanha.

Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) - SP - Brasil.

Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba, PR – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2664701896506145>

E-mail: rodrigobotelho@ufpr.br

RESUMO

O desenvolvimento tecnológico no Brasil envolve um conjunto diverso de atores, desde pesquisadores e instituições de ensino superior, até as agências de fomento e empresas interessadas em inovação. Visando compreender esse entorno, existem iniciativas tanto governamentais como científicas no sentido de mapear e prospectar grupos, linhas e redes de pesquisa. Para isso tem sido recorrente utilizar o Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, onde, segundo dados de 2019, existem mais de 37.500 registros. Este trabalho tem como objetivo apresentar um panorama da pesquisa sobre tecnologia no âmbito dos grupos de pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul do Brasil. Para tanto, numa perspectiva metodológica descritivo-exploratória, utilizou de revisão bibliográfica e documental e análise de dados da base pública do DGP. Como resultado, reuniram-se 81 grupos, sendo 52 na área de comunicação, 29 na ciência da informação, mapeados e descritos em relação a setores de aplicação, bem como a 72 linhas de pesquisa identificadas. Conclui-se destacando a infraestrutura de pesquisa e conhecimento da área instalada na região, considerada relevante e dedicada a observar e experimentar temas relacionados à tecnologia, no entanto, timidamente representada em função dos setores de aplicação. Também apresenta a utilidade das intersecções para prospectar formação de redes, temas e oportunidades de investigação. Ressalta, no âmbito da literatura, a importância dos grupos nas ações de produção e compartilhamento de conhecimento, práticas e infraestrutura, bem como sua utilidade para otimização de esforços ante a solução de problemas e a busca de financiamento.

Palavras-chave: Grupos de pesquisa. CNPq. Tecnologia. Região Sul. Informação e comunicação.

Observation and technological experimentation in the context of the Research Groups of the Southern Region of Brazil

ABSTRACT

The technological development in Brazil presents a great diversity of actors, such as researchers and higher education institutions, promotion agencies and companies interested in innovation. To understand this environment, there are both governmental and scientific initiatives that seek to map and prospect research groups, lines and networks. In this process, it has been recurrent to use the Directory of Research Groups of the National Council for Scientific and Technological Development of Brazil which contains, according to information from 2019, more than 37,500 records. In this context, this work aims to present an overview of the research on technology within the research groups in the area of Communication and Information in the Southern Region of Brazil. In an exploratory descriptive methodological perspective, it uses a bibliographic and documentary review and analysis of data from the public database of that Directory. The results show that there are 81 groups, 52 in the area of Communication and 29 in the Information one, mapped and described in relation to sectors of application, as well as to 72 identified lines of research. It concludes with highlights of the research infrastructure and knowledge of the area available in the region, which can be considered relevant and dedicated to observing and experiencing issues related to technology. However, the area is timidly represented depending on the sectors of application. In addition, the work presents the usefulness of discovered intersections for prospecting network formation, topics and research opportunities. It highlights, in the field of literature, the importance of groups in the actions of production and sharing of knowledge, practices and infrastructure, as well as their usefulness for optimizing efforts to solve problems and search for financing.

Keywords: *Research groups. Scientific and technological development. Technology. Brazil. Information and communication.*

Observación y experimentación tecnológica en el contexto de los grupos de investigación de la Región Sur de Brasil

RESUMEN

En el desarrollo tecnológico en Brasil hay una gran diversidad de actores, como investigadores e instituciones de enseñanza superior, agencias de fomento y empresas interesadas en innovación. Para comprender este entorno, hay iniciativas tanto gubernamentales como científicas que buscan hacer mapeos y prospecciones de grupos, líneas y redes de investigación. En este proceso ha sido recurrente utilizar el Directorio de Grupos de Investigación del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico brasileño, una base de datos que contiene, según informaciones de 2019, más de 37.500 registros. En este contexto, este trabajo tiene como objetivo presentar un panorama de la investigación sobre tecnología en el ámbito de los grupos de investigación del área de Comunicación y Documentación en la Región Sur de Brasil. Desde una perspectiva metodológica y descriptivo-exploratoria, el artículo utiliza una revisión bibliográfica y documental, así como el análisis de datos de la base pública del citado Directorio. Los resultados muestran que hay 81 grupos, siendo 52 en el área de Comunicación y 29 en la de Documentación, mapeados y descritos con relación a sectores de aplicación, así como a 72 líneas de investigación identificadas. Se concluye destacando la infraestructura de investigación y conocimiento del área disponible en la región, que puede ser considerada relevante y dedicada a observar y experimentar temas relacionados con la tecnología. Entretanto, el área es tímidamente representada en función de los sectores de aplicación. Además, se presenta la utilidad de las intersecciones descubiertas para propiciar la formación de redes, temas y oportunidades de investigación. Se resalta, en el ámbito de la literatura, la importancia de los grupos a la hora de producir y compartir conocimiento, prácticas e infraestructura, así como su utilidad para la optimización de esfuerzos con relación a la solución de problemas y la búsqueda de financiación.

Palabras clave: Grupos de investigación. Desarrollo científico y tecnológico. Tecnología. Brasil. Comunicación y documentación.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo geral apresentar um panorama da pesquisa sobre tecnologia no âmbito dos grupos de pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul do Brasil. Em específico, pretende-se mapear grupos e linhas de pesquisa sobre a temática; identificar relações e a formação de redes entre grupos; e prospectar temas e oportunidades de investigação no âmbito da área investigada.

A proposta surgiu motivada pela criação da Rede Sul de Gestão da Informação, em 2017, fruto da reunião de interesses de grupos de pesquisa das universidades federais do Paraná (UFPR), Santa Catarina (UFSC) e Rio Grande do Sul (UFRGS) e da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Na ocasião, as quatro instituições promoveram o I Congresso de Gestão da Informação, Empreendedorismo e Inovação (CGEI) e o I Consórcio Mestral e Doutoral da Rede. Em 2018, na segunda edição do consórcio, formalizaram a ampliação do escopo da rede, que passou a ser intitulada Rede de Gestão da Informação e do Conhecimento, reunindo 11 universidades, incorporando, além das pioneiras, as universidades federais de Goiás (UFG), de Minas Gerais (UFMG), do Rio Grande do Norte (UFRN) e da Paraíba (UFPB); a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e a Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Apesar da ampliação de seu escopo geográfico, a Rede nasceu com foco na Gestão da Informação, Empreendedorismo e Inovação, com interesses no cenário de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) na Região Sul e, ademais, nas estruturas formais de pesquisa, no que elas têm em comum e como seus temas de trabalho podem se configurar em torno de uma rede. Nesse entorno, mas particularmente, este trabalho procura responder à seguinte pergunta: quais são e como estão organizados os grupos de pesquisa da área de ciência da informação e comunicação que se dedicam a estudar temas relacionados à tecnologia na Região Sul do Brasil?

Mas por que um olhar sobre essa forma de organização da pesquisa? Como poderá ser constatado em detalhes ao longo deste trabalho, os grupos de pesquisa (GPs) são organizações científicas com hierarquias e lideranças reconhecidas perante uma instituição formal da ciência, agrupando recursos humanos e infraestrutura em torno linhas de atuação. No Brasil, além das instituições que sediam os grupos, há a formalização desses agrupamentos junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

No CNPq, por sua vez, existem 37.500 grupos cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisas no Brasil (DGP), vinculados a 531 instituições, com 199.566 pesquisadores, sendo 129.929 doutores¹. Os dados refletem importante inventário da pesquisa brasileira, especialmente do ponto de vista de como os pesquisadores a vislumbram, já que são os próprios cientistas que informam todos os dados na plataforma. Observações em relação a esses dados, portanto, se justificam a partir de uma ideia de metaciência, permitindo descrições e análises críticas do próprio fazer científico, em que naturalmente circunscreve-se o tema deste trabalho.

O recorte temático de análise adotado, “tecnologia”, pode ser um conceito controverso. No entanto, neste trabalho é compreendido a partir de uma visão ampla e crítica da tecnologia, como toda e qualquer atividade que envolva o desenvolvimento de novas ferramentas, técnicas, processos, compreendidos inclusive a partir das relações políticas e históricas de seu entorno de proposição. Num contexto onde as tecnologias são vislumbradas no cerne de novos paradigmas, é essencial, portanto, compreender quem são e como estão relacionados os atores que atuam no processo de seu desenvolvimento. As metáforas da sociedade da informação, sociedade do conhecimento e da sociedade em rede comprovam o quão urgente é necessário avançar neste debate.

¹ Segundo senso atual (2016). Disponível em <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/censo-atual>

Assim, esta pesquisa justifica-se, para além dos interesses da própria rede onde nasce a proposta da investigação, pelo reconhecimento dos atores da ciência envolvidos no processo de proposição e experimentação tecnológica. A escolha da Região Sul é feita nesta pesquisa como um recorte (amostragem), devido à dimensão do universo do objeto analisado, sendo que o método pode ser reaplicado e ampliado. O recorte da área, por sua vez, também justifica-se tendo em vista o propósito de verificar como grupos formalmente constituídos no âmbito das ciências sociais aplicadas concebem, observam e experimentam a “tecnologia”.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho tem uma perspectiva metodológica descritivo-exploratória. Para tanto, se utiliza de revisão bibliográfica e documental para compreensão do que se vem pesquisando sobre o tema, bem como a compreensão do objeto de estudo; e de revisão documental, para descrever o funcionamento da base do DGP/CNPq, onde são feitas as buscas e levantamento de dados sobre o tema de interesse da pesquisa.

Como o DGP/CNPq é uma base de dados pública, dela é possível extrair dados a partir do uso das funcionalidades permitidas pela própria interface. Para isso, utilizou-se a consulta parametrizada da interface, aplicando-se os seguintes filtros: Palavra-chave = “tecnologia”; situação = certificado, atualizado; região = Sul; grande área = ciências sociais aplicadas; e área = ciência da informação + comunicação. Em alguns casos também utilizaram-se diferentes configurações dos filtros para seção e divisão. Na análise desses dados, por sua vez, tratou-se de correlacionar, descrever e criar visualizações das informações no intuito de explorar ao máximo as informações disponíveis.

O método também se emprega, neste trabalho, a partir dos conceitos e teorias de representação da informação, entendendo que a base de dados do CNPq mescla, ao mesmo tempo, vocabulários controlados e livres para registro dos dados.

Tanto o usuário tem a liberdade de descrever livremente os títulos dos grupos, das linhas de pesquisa e as palavras-chave relacionadas a sua atividade, como existem campos que determinam escolhas entre termos hierarquicamente organizados. Nesse contexto, vislumbra-se o signo “tecnologia” a partir dos aspectos semióticos da escolha/filiação terminológica. Ou seja, não se trata de um signo aleatório e arbitrário, mas consentido, dentre outras possibilidades, como uma representação da própria atividade do grupo².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O CNPq define o DGP como um “inventário dos grupos de pesquisa científica e tecnológica em atividade no País” (CNPQ, 2019). Para a instituição, nele está contida a atividade permanente de pesquisa certificada por uma instituição onde se dá início a todo o processo de criação e implantação de atividades de pesquisa, e que podem ser, conforme o conselho, universidades, instituições isoladas de ensino superior com cursos de pós-graduação *stricto sensu*, institutos de pesquisa científica e institutos tecnológicos.

As informações contidas no Diretório dizem respeito aos recursos humanos constituintes dos grupos (pesquisadores, estudantes e técnicos), às linhas de pesquisa em andamento, às especialidades do conhecimento, aos setores de aplicação envolvidos, à produção científica, tecnológica e artística e às parcerias estabelecidas entre os grupos e as instituições, sobretudo com as empresas do setor produtivo. Com isso, é capaz de descrever os limites e o perfil geral da atividade científico-tecnológica no Brasil (CNPQ, 2019).

² Os vocabulários controlados do DGP/CNPq estão disponíveis na Internet, em <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/ciencias-agrarias>. No endereço podem ser encontradas a Árvore do Conhecimento e as tabelas de Áreas do Conhecimento, de Setores de Aplicação e de Setores de Atividade Econômica.

Trata-se de um banco de dados com interface para cadastro e atualização disponível na Internet, que pode ser gerenciada por qualquer pesquisador que tenha acesso como usuário das plataformas do CNPq. A partir de um *login*, pode-se cadastrar como líder, desde que atenda aos requisitos da instituição que sedia as atividades do grupo, instituição da qual o dirigente institucional de pesquisa (normalmente o pró-reitor, diretor, superintendente ou coordenador de pesquisa) deverá certificar o cadastro.

Quanto às suas finalidades, o CPNq (2019) afirma que são três: dirigida à comunidade científica e tecnológica para o exercício profissional e intercâmbio e troca de informações; no âmbito institucional, para acesso a informações, avaliação de produção científica e planejamento e a gestão das atividades de ciência e tecnologia; e para a realização de censos da atividade científico-tecnológica no Brasil. Sobre sua organização, o conselho esclarece:

- trata-se de um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças;
- estão fundamentados na hierarquia e experiência, com destaque e liderança no terreno científico ou tecnológico;
- propõem o envolvimento profissional e permanente com a pesquisa;
- organizam o trabalho em torno de linhas comuns que subordinam-se ao grupo (e não ao contrário);
- compartilham, em algum grau, instalações e equipamentos.

A partir dos registros, o próprio CNPq tem disponibilizado séries históricas e censos, normalmente realizados de dois em dois anos, como uma espécie de “fotografia”, com informações quantitativas sobre os GPs em suas diversas dimensões; dados sobre recursos humanos, linhas de pesquisa, especialidades do conhecimento, setores de aplicação envolvidos, produção científica, tecnológica e artística e parcerias estabelecidas entre grupos e instituições, inclusive empresas do setor produtivo.

Os indicadores gerais do DGP apresentam 37.640 grupos de pesquisa no Brasil, dos quais 28.734 estão certificados; 7.636 não atualizados; 570 aguardando certificação; 161 com certificação negada; 3.857 em preenchimento e 27.268 excluídos³. Os números são importantes tanto para compreender a dimensão, como para vislumbrar as dinâmicas que envolvem o tema. Além dos processos de cadastro, certificação e atualização, os dados podem refletir também os fluxos de pesquisadores e outras particularidades da atividade científica no país.

Além do CNPq, a própria ciência tem se dedicado a estudar o tema, a partir de diferentes áreas e com diferentes recortes, como, por exemplo, a inovação aberta (SILVA e PINHEIRO, 2014), as interações universidade-empresa (GARCIA et al, 2014), a educação do campo (HAYASHI e GONÇALVES, 2016), a cultura organizacional (VILELA, LOURENÇO e RESE, 2017), entre outros. Em alguns casos, inclusive, há trabalhos que se dedicam a estudos dos grupos de pesquisa no âmbito institucional (LOPES e LOBO, 2016), verificando as características e métricas dos grupos de uma instituição em específico. Em todos esses autores são apresentadas análises temáticas descritivas dos dados presentes no DGP/CNPq e o que eles dizem sobre a pesquisa de determinada área ou instituição. São, em linhas gerais, trabalhos com ênfase quantitativa e que permitem um mapeamento do recursos humanos, linhas de pesquisa e comparações com a produção científica e envolvimento com setores produtivos, avançando em relação aos dados, séries históricas e censos do DGP/CNPq.

No entanto, além da perspectiva métrica a que muitos desses trabalhos têm se dedicado, é verdade que alguns têm buscado avançar em pesquisas qualitativas, mesclando a análise dos dados do DGP a métodos como entrevistas e aplicação de questionários, buscando evidenciar relações entre os grupos e temas específicos ou sobre a própria atividade como grupo de pesquisa.

³ Dados de janeiro de 2019.

Por exemplo, Odélius *et al.* (2011, p. 218), que partindo de abordagens cognitivistas e construtivistas apresentam resultados que “confirmam a importância da participação de estudantes de pós-graduação e de graduação em grupos de pesquisa, possibilitando a aprendizagem de complexas habilidades intelectuais e atitudes”, evidenciando os grupos de pesquisa como estratégia importante para formação de redes e a busca de reconhecimento e visibilidade dos conhecimentos produzidos por seus integrantes.

Ao estudar a participação associativa e inserção em redes e em grupos de pesquisa de três universidades na Amazônia, Silva (2014) aborda as transformações no exercício da profissão acadêmica e apresenta os GPs num contexto de intensificação, pressão e aumento da carga de trabalho, maior complexidade e diversificação das atividades relacionadas ao ensino, demandas por financiamento para pesquisa e a busca por reconhecimento, visibilidade e reputação acadêmica. Nesse entorno, os GPs e o trabalho em redes são, segundo a autora, algo marcante da profissão na atualidade, podendo trazer benefícios para partilha de recursos, de conhecimento e de tecnologias, favorecendo as relações com as agências de fomento e aumentando a eficiência para realização de projetos comuns. Ao constatar que é usual a presença no DGP, afirma: “Congregar experiência dos membros das redes, pelas articulações que estas possibilitam resulta em aumento da eficiência pela realização de projetos articulados e facilita as publicações e o acesso a recursos financeiros” (SILVA, 2014, p. 544).

Também numa perspectiva crítica sobre a atividade científica e a partir de trabalho qualitativo, Fartes (2014) se pergunta sobre a cultura profissional dos GPs e a sua configuração como uma comunidade de práticas. Por meio de uma análise do contexto dos institutos federais, apresenta os desafios e críticas em relação à articulação que esses grupos fazem entre saberes, poderes e autonomias, descrevendo um cenário onde convivem tanto dispersão de trabalho, dificuldades burocráticas e problemas de

identidade institucional, como também o esforço para produção intelectual e empenho individual dos pesquisadores para obtenção de recursos. Em outro exemplo de abordagem qualitativa, Fernandes *et al.* (2018) examinam a dinâmica de compartilhamento de conhecimento entre núcleos de pesquisa e núcleos de inovação e desenvolvimento na Serra Gaúcha, mostrando a dificuldade de criação de novos conhecimentos quando a cultura de um grupo não estimula a interação e compartilhamento.

Na ciência da informação (CI), por sua vez, têm sido comuns os trabalhos e abordagens sobre os grupos de pesquisa, especialmente a partir da perspectiva da cientometria. Moreira, Vilan Filho e Mueller (2015), a partir de estudo quantitativo com método de análise bibliométrica do DGP, apresentam o crescimento da produção científica dos GPs da ciência da informação e da museologia no Brasil, no período de 1992 a 2014, com predominância dos periódicos científicos como canal de preferência para publicação de resultados de pesquisa. Também no sentido das visões sobre o próprio campo, pode-se recuperar o trabalho de Freire e Santos (2012), no qual destacam os GPs e a importância da cooperação entre eles no contexto uma atividade conjunta de pesquisa, de aprendizagem e de formação na área de CI entre duas instituições de ensino superior (IES) brasileiras.

Já numa perspectiva temática e regional, Santana *et al.* (2014) discutem os indicadores científicos sobre os grupos de pesquisa da área de gestão da informação vinculados às IES da Região Nordeste do Brasil, analisando tanto dados do próprio DGP como outros sobre a produção científica, sua localização e história. Concluem indicando as oportunidades de pesquisa que ainda se vislumbram sobre o tema e sobre o caráter individual dos estudos analisados, apesar de estarem vislumbrados no âmbito de grupos.

Afirmam que “tais grupos estão mais voltados ao caráter de formação de novos pesquisadores e difusão de pesquisas, mas não o de colaboração interna, aspecto que não deveria ser inerente a um grupo de pesquisa, dado o seu princípio de colaboração e integração” (SANTANA *et al.*, 2014).

Silva, Casimiro e Duarte (2016), também no campo da CI, buscam caracterizar os grupos de pesquisa sobre inteligência organizacional quanto aos aspectos gerais, recursos humanos e especialidades do conhecimento. Concluem com a identificação, entre outras coisas, de 62 linhas de pesquisa, com temas semelhantes, assim como a preocupação dos pesquisadores envolvidos com elas em “potencializar e desenvolver um ambiente competitivo e identificar os recursos informacionais dentro de uma organização”. Para os autores, o levantamento “possibilita melhor engajamento dos grupos de pesquisa com relação as suas linhas e a possibilidade de desenvolver um trabalho mais consistente à pesquisa científica e sua influência no campo científico em geral” (SILVA, CASIMIRO e DUARTE, 2016, p. 22).

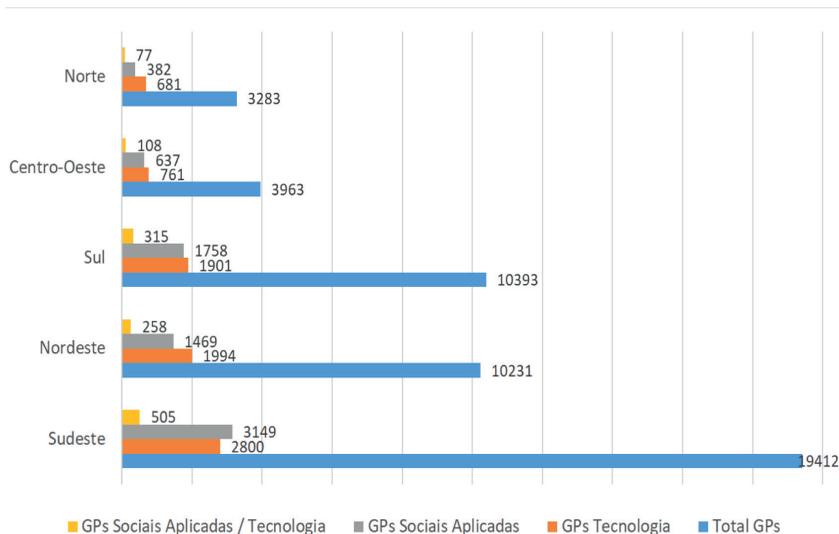
De modo similar, porém abordando o tema da mediação da informação, Fialho, Nunes e Carvalho (2017) analisam 38 grupos de pesquisa e correlacionam o seu envolvimento com a produção científica de Grupo de Trabalho da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib), verificando a atividade e sintonia destes espaços com as demandas institucionais e de fomento à pesquisa e à produção científica. Além disso, observam a tendência na formação de novos grupos na área, inferindo sobre a relação entre novos e consolidados grupos, dinâmica que reflete, segundo elas, “a formação de novos pesquisadores e a expansão da pós-graduação na área, em especial, em regiões fora do eixo Sul-Sudeste, a exemplo da Região Nordeste” (FIALHO, NUNES e CARVALHO, 2017, p.273).

Nesse estudo também couberam alguns recortes e seleções em termos geográficos e de área científica. Neste caso, observa-se a Região Sul do Brasil, onde, ao considerar somente os certificados, verificam-se 7.022 grupos, o que a faz a segunda região com maior quantidade de GPs formalmente registrados, seguindo a Região Sudeste, que possui 10.166 grupos certificados. Em terceiro, neste *ranking*, está a Região Nordeste (6.923), seguida do Centro-Oeste (2.350) e Norte (2.273). Não obstante, os dados refletem lógica similar à distribuição da pós-graduação entre as regiões do país, também concentrada nas regiões Sudeste e Sul, o que também induz entender a relação e vinculação entre os grupos e a pesquisa desenvolvida na pós-graduação.

Além da leitura, os números de GPs do CPNq também permitem conhecer a realidade de cada grande área e área do conhecimento. As Ciências Humanas, neste sentido, despontam com o maior número de grupos registrados. São 6.714 grupos. Nas Ciências Sociais Aplicadas, onde encontra-se o foco de análise deste trabalho, com 4.623 grupos, o que faz dela a terceira área em número de grupos. Nesse contexto, a informação e comunicação, onde estão reunidas ciências da informação, comunicação e museologia⁴, possui 801 grupos, sendo para cada um destes, respectivamente 222, 561 e 18 grupos certificados, o que representa 2,79% dos grupos de pesquisa brasileiros.

⁴ A terminologia começou a ser adotada em 2016 pela Capes, que aprovou a alteração em detrimento do nome anterior, Ciências Sociais Aplicadas 1, após consulta aos coordenadores de programas de pós-graduação. Justificou-se que a nomenclatura anterior era imprecisa e responsável por enganos nos encaminhamentos de processos da Coordenação. MEC. Relatório da Avaliação Quadrienal 2017. Brasília: MEC, 2017. Disponível em <http://capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/relatorios-finais-quadrienal-2017/20122017-Comunicacao-quadrienal.pdf>. Acesso em 4 mar. 2019.

Gráfico 1 - Grupos de pesquisa relacionados à “tecnologia” no DGP/CNPq



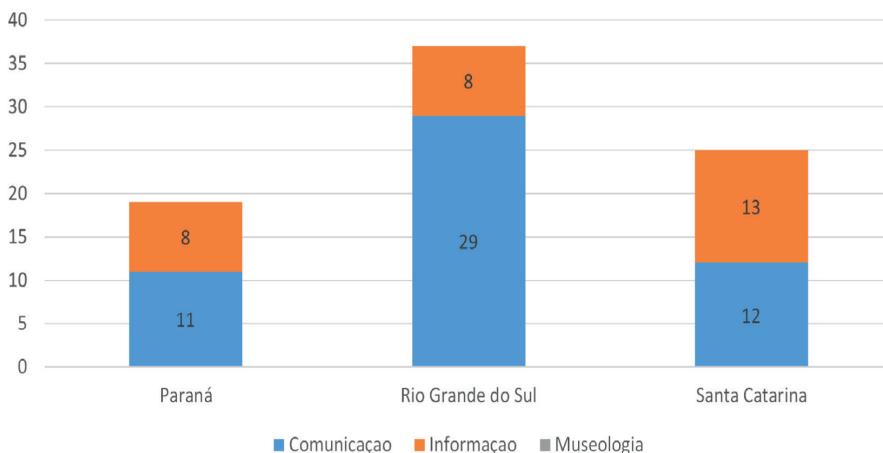
Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação ao assunto abordado no artigo, o DGP registra 8.142 grupos que assumem a “tecnologia” como terminologia ou no nome do grupo, ou na descrição da linha de pesquisa ou como palavra-chave. Estes dados, por região, se comportam da seguinte maneira: 2.800 na Região Sudeste; 1.994 no Nordeste; 1.901 no Sul; 761 no Centro-Oeste; e 681 no Norte; conforme pode ser visualizado no gráfico 1.

Na Região Sul, em particular, são 664 grupos no Paraná; 743 no Rio Grande do Sul; e 494 em Santa Catarina.

Com predominância⁵ na área de informação e comunicação da Região Sul, há, com os mesmos parâmetros para “tecnologia”, 81 grupos, sendo 52 da comunicação, 29 da ciência da informação e nenhum na museologia. O comportamento específico desses dados pode ser visto no gráfico 2.

Gráfico 2 - GPs relacionados à tecnologia da área de informação e comunicação



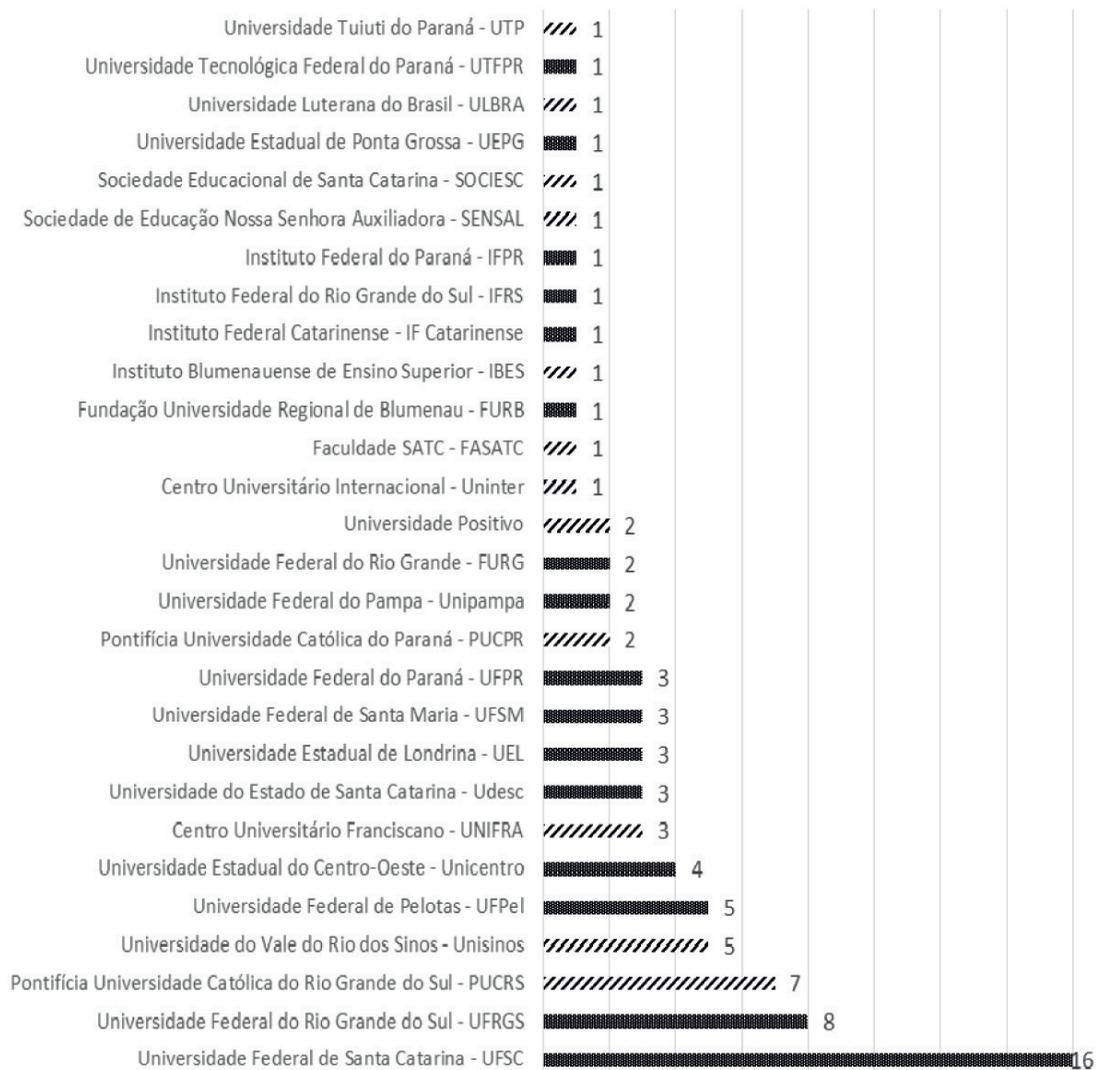
Fonte: Elaborado pelo autor.

⁵ Neste caso utilizam-se os filtros de área do conhecimento: Grande Área = Ciências Sociais Aplicadas; Área = Ciência da Informação + Comunicação + Museologia.

Alguns outros parâmetros podem ajudar a compreender as características e particularidades deste agrupamento em relação à tecnologia na Região Sul. Em termos de recursos humanos, por exemplo, verifica-se a alta qualificação dos pesquisadores envolvidos, uma vez que 50 de 81 grupos (34 na comunicação; 16 na CI) possuem integrantes com experiência em pós-doutorado.

Sobre os pesquisadores, a base também permite verificar quantos possuem bolsas de produtividade em pesquisa do CNPq por categoria/nível. Nesse caso, há a participação, nos grupos, de apenas quatro bolsistas, sendo dois (um da comunicação; um da CI) na categoria IA e dois (comunicação) na categoria II.

Gráfico 3 - Grupos de pesquisa segundo a instituição vinculada



Fonte: Elaborado pelo autor.

Sobre o envolvimento com a pós-graduação, mais da metade dos grupos, 54 de 81, possui pesquisadores relacionados a programas formalmente registrados e reconhecidos pela Capes. Esses, a maioria está vinculada a programas nota 5 ou nota 3 no conceito da Coordenação. São 19 programas no extrato 5 (16 da comunicação; três da CI); e 19 programas no extrato 3 (11 da comunicação; oito da CI); seguidos de 15 programas nota 4 (12 da comunicação 12; três da CI); e apenas um nota 7 na área de CI.

Em termos institucionais, como pode ser verificado no gráfico 3, 26 grupos estão vinculados a instituições privadas, e 55, a maioria, a instituições públicas de ensino. Em termos geográficos, são 37 no Rio Grande do Sul, 25 em Santa Catarina e 19 no Paraná.

Um dado interessante que a plataforma do CNPq permite verificar diz respeito aos setores de aplicação apontados pelos GPs em seus cadastros⁶. Isto significa que, de alguma maneira, seus líderes reconhecem esses setores como alvo da observação ou experimentação promovida no âmbito do grupo, o que revela muito sobre a relação dos grupos da área de informação e comunicação na Região Sul. Sobre isto, em linhas gerais pôde-se agrupar esses setores entre aqueles não vislumbrados pelos GPs; entre os diretamente relacionados à temática da área; e os demais formalmente sinalizados no DGP.

Antes de qualquer outra análise, desponta a ausência de relacionamentos com alguns setores apontados no DGP para essa área, alguns obviamente distantes de uma perspectiva aplicada, outros que despertam curiosidade pela ausência de indicadores.

Entre os que não registram nenhum tipo de informação da área estão os setores de água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação; alojamento e alimentação; atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; atividades imobiliárias; comércio; recuperação de veículos automotores e bicicletas; construção; eletricidade e gás; indústrias extrativas; organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais; serviços domésticos; e transporte, armazenagem e correio.

Na segunda observação dos setores, desponta um aspecto interdisciplinar, com olhares da área para setores de aplicação que não estão diretamente relacionados à atividade profissional de suas propostas de formação. Uma análise possível é a vocação multidisciplinar das ciências da informação e comunicação, que vislumbram nesses setores de atividade, às vezes díspares dos locais tradicionais de atuação, uma oportunidade de investigação e intervenção. Em termos de oferecer o mapeamento que está entre os objetivos deste artigo, apresenta-se a primeira categorização dos grupos de pesquisa da Região Sul, divididos por seções e divisões. Ressalte-se que todos, como os dados que vêm sendo analisados, estão estritamente relacionados à palavra-chave “tecnologia”. Nos quadros a seguir, a área de CI é apresentada em cinza e a de comunicação em branco.

⁶ Desde 2008, para os Setores de Aplicação, o DGP utiliza a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE/IBGE (versão 2.0). Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/partir-2008>. Acesso em: 04 mar. 2019.

Grupos de Pesquisa da Seção Educação que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Educação | | |
|------------------------|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Educação | Acessibilidade, leitura e informação | IFRS |
| Educação | CITEG - Ciência, Informação, Tecnologia e Gestão | FURG |
| Educação | Design e Tecnologia Aplicados à Pesquisa Animal | POSITIVO |
| Educação | Educação a Distância e Tecnologias Digitais (EDiTeDi) | IFPR |
| Educação | Educação, Conhecimento e Tecnologia - EduTec | FURG |
| Educação | Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos-Ged/A | UFSM |
| Educação | Grupo de Pesquisa em Cultura Impressa e Digital (GP-CiDi) | UDESC |
| Educação | Informação, Tecnologia e Sociedade | UFSC |
| Educação | Inovatech: Grupo Interdisciplinar de Pesquisa de Inovação em Informática e Gestão e Negócios | IF- Catarinense |
| Educação | Mídia e Conhecimento | UFSC |
| Educação | NEITI - Núcleo de Estudos em Imagem, Tecnologia e Informação | UFRGS |
| Educação | Núcleo de Acessibilidade Digital e Tecnologias Assistivas | UFSC |
| Educação | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia | UFPR |
| Educação | Recuperação de Informação e Tecnologias Avançadas - RITA | UFSC |
| Educação | Comunicação, Sociedade e Cultura | UFPR |
| Educação | Conversas Latinas em Comunicação (CLC) | Unicentro |
| Educação | COTECS - Grupo de Pesquisa em Comunicação, Tecnologia e Sociabilidades | UFSM |
| Educação | CriaNegra: Comunicação, Educação e Cultura | UNIPAMPA |
| Educação | Educação Midiática e Tecnologia Crítica - ETC | Unicentro |
| Educação | EPISTEMCOM - Epistemologia, imagem, técnica e tecnologia em processos comunicacionais | UNISINOS |
| Educação | Grupo de Estudos em Comunicação e Design - GECeD | FASATC |
| Educação | Grupo de Pesquisa em Cinema e Audiovisual: comunicação, estética e política (Kinepoliticom) | PUCRS |
| Educação | Grupo de Pesquisa em Mídia, Discurso e Análise de Redes Sociais | UFPEL |

(Continua)

Grupos de Pesquisa da Seção Educação que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

(Conclusão)

| Seção: Educação | | |
|----------------------------|---|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Educação | Grupo de Pesquisa Estudos Midiáticos Regionais | FURB |
| Educação | Grupo de Pesquisa Midiatização das Práticas Sociais | UNISINOS |
| Educação | Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Telejornalismo | UFSC |
| Educação | Hipermídia e Linguagem | UFSC |
| Educação | LABBIO Laboratório de Estudos de Comunicação e Biopolítica | Unicentro |
| Educação | LIC - Laboratório de Investigação do Ciberacontecimento | UNISINOS |
| Educação | Mídia e Processos Sócio-Culturais | UNIFRA |
| Educação | PROCESSOCOM: Processos comunicacionais: epistemologia, midiatização, mediações e recepção | UNISINOS |

Fonte : Elaborado pelo autor.

Grupos de Pesquisa da Seção Artes, Cultura, Esportes e Recreação que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Artes, Cultura, Esportes e Recreação | | |
|---|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental | Laboratório de Artefatos Digitais (LAD) | UFRGS |
| Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental | Núcleo de Pesquisas e Estudos em Arquivos Contemporâneos - NUPEAC | UFSC |
| * | Laboratório de Estudos em Biblioterapia, Bibliotecas Escolares e Leitura | UFSC |
| * | Acessibilidade, leitura e informação | IFRS |
| * | Estúdio transmídia | PUCRS |
| * | Grupo de Investigação em Rádio, Fonografia e Áudio | UFSC |
| * | Grupo de Pesquisa em Linguagens, Metodologias e Teorias do Design | UFPEL |
| * | Imaginalis - Grupo de Estudos sobre Comunicação e Imaginário | UFRGS |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupos de Pesquisa da Seção Indústrias de transformação que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Indústrias de transformação | | |
|---|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios | Cultura de moda, criação e comunicação | UNIFRA |
| Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos | CULTPOP - Grupo de Pesquisa em Cultura Pop, Comunicação e Tecnologias | UNISINOS |
| Fabricação de produtos têxteis | Comunicação e cultura visual | UEL |
| Impressão e reprodução de gravações | Memória Gráfica: Design, Tradição e Sociedade | UFPEL |
| * | Acessibilidade, leitura e informação | IFRS |
| * | Inovatech: Grupo Interdisciplinar de Pesquisa de Inovação em Informática e Gestão e Negócios | IF-Catarinense |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupos de Pesquisa da Seção Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura | | |
|--|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Agricultura, Pecuária e Serviços relacionados | Design e Tecnologia Aplicados à Pesquisa Animal | POSITIVO |
| Agricultura, Pecuária e Serviços relacionados | Grupo de Estudos em Engenharia e Tecnologias da Informação e Comunicação | CPUP |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupo de Pesquisa da Seção Administração pública, defesa e seguridade social que atua com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Administração pública, defesa e seguridade social | | |
|---|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Administração pública, defesa e seguridade social | CITEG - Ciência, Informação, Tecnologia e Gestão | FURG |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupo de Pesquisa da Seção Outras atividades e serviços que atua com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Outras atividades e serviços | | |
|--|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Atividades de organizações associativas | Grupo de Gestão do Conhecimento Tecnologia e Inovação - GCTI | SOCIESC |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupo de Pesquisa da Seção Atividades administrativas e serviços complementares que atua com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Atividades administrativas e serviços complementares | | |
|--|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Atividades de vigilância, segurança e investigação | Grupo de Estudos em Engenharia e Tecnologias da Informação e Comunicação | CPUP |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupo de Pesquisa da Seção Saúde humana e serviços sociais que atua com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Saúde humana e serviços sociais | | |
|---|--------------------------------------|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| * | Acessibilidade, leitura e informação | IFRS |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se nos quadros anteriores que as informações sobre os setores de aplicação estão organizadas conforme o nome da “seção”, como apresentado no título das tabelas, e a “divisão”, que está hierarquicamente relacionada ao tópico anterior. As informações ajudam a compreender os grupos de pesquisa em categorias de análise que, de alguma forma, circunscrevem o que o seus líderes reconhecem sobre a atuação dos grupos.

Também no caso das divisões, interessante observar as lacunas, que sinalizam ausência de uma relação direta com a mesma, ou algum tema de setor específico que não tem recebido atenção da área de informação e comunicação. No entanto, o mapa também nos fornece agrupamentos que não sinalizam redes formais de pesquisa, mas que podem ser utilizados

para diferentes tipos de prospecção por agentes governamentais e de fomento, pelos setores de aplicação em si, bem como pelos próprios atores de pesquisa.

A terceira observação sobre esses setores está relacionada mais diretamente à área de informação e comunicação, bem como a um agrupamento que diz respeito às atividades profissionais, científicas e técnicas, diretamente relacionadas ao que os grupos apontam ser seus temas de investigação. O resultado pode ser observado nos mapeamentos apresentados a seguir:

Grupos de Pesquisa da Seção Informação e Comunicação que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Informação e Comunicação | | |
|---|---|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| * | ITI-RG - Inteligência, Tecnologia e Informação - Research Group | UFSC |
| * | Mídia e Conhecimento | UFSC |
| * | Comunicação, tecnologia e o sujeito conectado | PUCRS |
| * | CriaNegra: Comunicação, Educação e Cultura | UNIPAMPA |
| * | Empreendedorismo em comunicação | UNIPAMPA |
| * | EPISTECOM - Epistemologia, imagem, técnica e tecnologia em processos comunicacionais midiáticos | UNISINOS |
| * | Grupo de Investigação em Rádio, Fonografia e Áudio | UFSC |
| * | Grupo de Pesquisa em Interação Mediada por Computador | UFRGS |
| * | Grupo de Pesquisa em Linguagens, Metodologias e Teorias do Design | UFPEL |
| * | Grupo de Pesquisa Estudos Midiáticos Regionais | FURB |
| * | Grupo de Tecnologias do Imaginário | PUCRS |
| * | Imaginalis - Grupo de Estudos sobre Comunicação e Imaginário | UFRGS |
| * | Mídia e Identidades | PUCRS |
| * | Mídia e Processos Sócio-Culturais | UNIFRA |
| * | Observatório da Ética Jornalística - objETHOS | UFSC |
| * | Tecnologia: Experiência, Cultura e Afetos (TECA) | UTP |
| * | Ubiquidade e convergências tecnológicas na comunicação | PUCRS |
| Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música | Comunicação e Artes | PUC/PR |
| Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música | CULTPOP - Grupo de Pesquisa em Cultura Pop, Comunicação e Tecnologias | UNISINOS |
| Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música | Estúdio transmídia | PUCRS |
| Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música | GEIST/UFSC - Grupo de Estudos de Imagem, Sonoridades e Tecnologias | UFSC |

(Continua)

| Seção: Informação e Comunicação | | |
|---|--|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Atividades de prestação de serviços de informação | Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos-Ged/A | UFMS |
| Atividades de prestação de serviços de informação | Informação e conhecimento no ciberespaço | UEL |
| Atividades de prestação de serviços de informação | NUAWEB - Núcleo de Pesquisa em Arquivamento da Web e Preservação Digital | UFRGS |
| Atividades de prestação de serviços de informação | Comunicação, Tecnologia e Sociedade | UNINTER |
| Atividades de prestação de serviços de informação | CULTPOP - Grupo de Pesquisa em Cultura Pop, Comunicação e Tecnologias | UNISINOS |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | CITEG - Ciência, Informação, Tecnologia e Gestão | FURG |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Gestão Estratégica da Informação, Empreendedorismo e Inovação | UFSC |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | GPINFO - Grupo de Pesquisa em Informação | UDESC |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Grupo de Estudos em Engenharia e Tecnologias da Informação e Comunicação | CPUP |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Grupo de Gestão do Conhecimento Tecnologia e Inovação - GCTI | SOCIESC |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Grupo de Pesquisa em Análise de Dados | UFPR |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Informação e conhecimento no ciberespaço | UEL |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Observatórios Tecnológicos Setoriais de Santa Catarina | UDESC |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia | UFPR |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Recuperação de Informação e Tecnologias Avançadas - RITA | UFSC |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Comunicação e Artes | PUC/PR |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Comunicação, Tecnologia e Sociedade | UNINTER |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Hipermídia e Linguagem | UFSC |
| Atividades dos serviços de tecnologia da Informação | Laboratório de Artefatos Digitais (LAD) | UFRGS |
| Edição e edição integrada à impressão | Comunicação Estratégica e Competitiva | IBES |
| Edição e edição integrada à impressão | Jornalismo e Conhecimento | UFSC |
| Edição e edição integrada à impressão | LAPPIS - Laboratório de Pesquisa e Produção em Imagem e Som | UTFPR |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Grupos de Pesquisa da Seção Atividades profissionais, científicas e técnicas que atuam com temas sobre tecnologia na Região Sul

| Seção: Atividades profissionais, científicas e técnicas | | |
|--|---|--------------------|
| Divisão | Grupo de Pesquisa | Instituição |
| Atividades de sedes de empresas e de consultoria em gestão empresarial | Contabilidade e Controladoria: Desempenho Econômico-Financeiro, Tecnologia de Informação e Inovação | UNICENTRO |
| Atividades de sedes de empresas e de consultoria em gestão empresarial | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia | UFPR |
| Atividades de sedes de empresas e de consultoria em gestão empresarial | Comunicação Estratégica e Relações Públicas | ULBRA |
| Atividades de sedes de empresas e de consultoria em gestão empresarial | Grupo de Estudos Comunicacionais | PUC/PR |
| Atividades de sedes de empresas e de consultoria em gestão empresarial | Multiplataformas de Comunicação e Produção Multimídia Descrição | SENSAL |
| Outras atividades profissionais, científicas e técnicas | LAPPIS - Laboratório de Pesquisa e Produção em Imagem e Som | UTFPR |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Informação, Tecnologia e Sociedade | UFSC |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Interfaces: Informação e Conhecimento | UEL |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | NEITI - Núcleo de Estudos em Imagem, Tecnologia e Informação | UFRGS |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | NUAWEB - Núcleo de Pesquisa em Arquivamento da Web e Preservação Digital | UFRGS |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Núcleo de Acessibilidade Digital e Tecnologias Assistivas | UFSC |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Recuperação de Informação e Tecnologias Avançadas - RITA | UFSC |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | COTECS - Grupo de Pesquisa em Comunicação, Tecnologia e Sociabilidades | UFMS |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Laboratório de Artefatos Digitais (LAD) | UFRGS |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Mídia e Convergência MídiaCon | UFSC |
| Pesquisa e desenvolvimento científico | Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico, Infografia e Visualização de Dados | UFSC |
| Publicidade e pesquisa de mercado | Ubiquidade e convergências tecnológicas na comunicação | PUCRS |
| Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas | Contabilidade e Controladoria: Desempenho Econômico-Financeiro, Tecnologia de Informação e Inovação | UNICENTRO |
| * | Estudos Cientométricos sobre Educação, Ciência e Tecnologia | UFRGS |
| * | Grupo de Pesquisa em Análise de Dados | UFPR |
| * | ITI-RG - Inteligência, Tecnologia e Informação - Research Group | UFSC |
| * | NECIT - Núcleo de Estudos em Ciência, Inovação e Tecnologia | UFRGS |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Não é objetivo deste artigo fazer uma análise quantitativa e comparativa. Porém, num sentido objetivo, é visível a presença de maior quantidade de grupos de pesquisa relacionados ao terceiro agrupamento de análise, considerado aqui como uma dinâmica natural. Para o que se pretende chamar atenção, pelo contrário, é a postura multidisciplinar assumida pelos grupos ao sinalizarem setores de atuação díspares de suas áreas de atuação, conforme apontado anteriormente, o que pode ter relação direta com o tema aqui estudado, “tecnologia”.

Visando ampliar o entendimento das relações assumidas pelos grupos com essa palavra-chave, também mapearam-se as linhas de pesquisa que a utilizam discriminadamente em suas descrições. A partir dos dados selecionados para análise, foram identificadas 72 linhas de pesquisa explicitamente mencionando “tecnologia”, sendo 40 na área de comunicação e 32 na de CI, conforme quadros a seguir.

Linhas e grupos de pesquisa sobre tecnologia da área de comunicação na Região Sul

| Área: Comunicação | |
|---|---|
| Linha de pesquisa | Grupo de pesquisa |
| Comunicação, Consumo e Cibercultura | Comunicação, Tecnologia e Sociedade |
| Comunicação audiovisual e tecnologias digitais | Grupo de Estudos em Comunicação e Design - GECeD |
| Comunicação e educação e tecnologia | Comunicação, Sociedade e Cultura |
| Comunicação e imaginário: conhecimento, tecnologias, memória | Imaginalis - Grupo de Estudos sobre Comunicação e Imaginário |
| Comunicação Estratégica, Cultura e Cidadania | Comunicação Estratégica e Competitiva |
| Condição Humana na Modernidade (CHM) - Modernidade e Globalização | Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico, Infografia e Visualização de Dados |
| Cultura, cidadania e tecnologias da comunicação | PROCESSOCOM: Processos comunicacionais: epistemologia, midiatização, mediações e recepção |
| | CULTPOP - Grupo de Pesquisa em Cultura Pop, Comunicação e Tecnologias |
| | LIC - Laboratório de Investigação do Ciberacontecimento |
| Cultura e tecnologias das imagens e dos imaginários | Comunicação, tecnologia e o sujeito conectado |
| | Ubiquidade e convergências tecnológicas na comunicação |
| | Grupo de Pesquisa em Cinema e Audiovisual: comunicação, estética e política (Kinepoliticom) |
| | Grupo de Tecnologias do Imaginário |
| | Estúdio transmídia |
| Desenvolvimento de Produtos de Moda | Cultura de Moda, criação e comunicação |
| Design: cultura, gestão e tecnologia | Comunicação e cultura visual |
| Educomunicação, TDIC, EAD e Culturas Afro-brasileiras | CriaNegra: Comunicação, Educação e Cultura |
| Epistemologia, comunicação e TICs | Inteligência Organizacional |

(Continua)

Linhas e grupos de pesquisa sobre tecnologia da área de comunicação na Região Sul

(Continuação)

| Area: Comunicação | |
|--|---|
| Linha de pesquisa | Grupo de pesquisa |
| Estética, Arte e Tecnologia | Comunicação e Artes |
| Estudos Culturais e Televisualidade | Estudos Culturais e Processos Midiáticos |
| Estudos em empreendedorismo e inovação em comunicação e jornalismo | Empreendedorismo em comunicação |
| Estudos e Produção Hipermídia | Hipermídia e Linguagem |
| Estudos e projetos sobre educação midiática e tecnologia crítica | Educação Midiática e Tecnologia Crítica - ETC |
| Gestão da Informação no Contexto Digital | Comunicação Estratégica e Relações Públicas |
| Gestão e Tecnologias da Comunicação | Grupo de Estudos Comunicacionais |
| História da Educação Midiática e Tecnologia Crítica | Educação Midiática e Tecnologia Crítica - ETC |
| Informação, Redes Sociais e Tecnologia | CULTPOP - Grupo de Pesquisa em Cultura Pop, Comunicação e Tecnologias |
| | Grupo de Pesquisa em Mídia, Discurso e Análise de Redes Sociais |
| | Grupo de Pesquisa em Interação Mediada por Computador |
| | Laboratório de Artefatos Digitais (LAD) |
| Jornalismo, conhecimento e profissão | O Conhecimento no Jornalismo |
| Jornalismo, Linguagens e Tecnologias | Jornalismo e Conhecimento |
| Jornalismo, Mídia e Tecnologia | Comunicação, Tecnologia e Sociedade |
| Linguagens, micronarrativas e tecnologias | Multiplataformas de Comunicação e Produção Multimídia Descrição |
| Linguagens Contemporâneas da Mídia | Grupo de Pesquisa Estudos Midiáticos Regionais |
| Metodologias do design: tecnologias, sistemas e processos | Grupo de Pesquisa em Linguagens, Metodologias e Teorias do Design |
| Mídia, Tecnologias Digitais e Convergência | Mídia e Convergência MídiaCon |
| Mídias & Tecnologias Assistivas | Conversas Latinas em Comunicação (CLC) |
| Os usos das tecnologias nas dinâmicas comunicacionais | LAPPIS - Laboratório de Pesquisa e Produção em Imagem e Som |
| Práticas culturais nas mídias, comportamentos e imaginários da | Mídia e Identidades |
| Práticas profissionais e processos sociopolíticos nas mídias e na | Grupo de Estudos Avançados em Comunicação Organizacional |
| Sonoridades, materialidades e percepção | GEIST/UFSC - Grupo de Estudos de Imagem, Sonoridades e Tecnologias |
| Técnicas e tecnologias da comunicação visual | Memória Gráfica: Design, Tradição e Sociedade |
| Tecnologia, Arte e Estética | LABBIO Laboratório de Estudos de Comunicação e Biopolítica |

(Continua)

| Area: Comunicação | |
|---|--|
| Linha de pesquisa | Grupo de pesquisa |
| Tecnologias, Cultura e Estratégias Comunicacionais | Mídia e Processos Sócio-Culturais |
| Tecnologias, Linguagens e Inovação no Audiojornalismo | Grupo de Investigação em Rádio, Fonografia e Áudio |
| Tecnologias, Linguagens e Inovação no Jornalismo | Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Telejornalismo |
| | Hipermídia e Linguagem |
| | Observatório da Ética Jornalística - objETHOS |
| Tecnologias da Comunicação e comunidades sustentáveis | Usos sociais da mídia |
| Teorias e tecnologias da comunicação | Grupo de Pesquisa Mídiação das Práticas Sociais |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na primeira categorização é interessante observar algumas intersecções a partir das expressões utilizadas nos títulos das linhas de pesquisa. Há, entre eles, uma ideia de cultura, expressão utilizada 14 vezes na área de comunicação. Com a mesma quantidade de intersecções há as recorrências do próprio campo (teoria, epistemologia, consumo, audiovisual, televisualidade, sonoridades, jornalismo, linguagens, dinâmicas comunicacionais). Em seguida estão as categorias dos aspectos sociais (educação, cidadania, tecnologias assistivas, sustentabilidade), com 10 intersecções; gestão e prática profissional (gestão da informação, empreendedorismo, inovação, estratégia e prática profissional), com sete; estética

e arte (design, comunicação visual, estética, moda e artes), com seis; e convergência tecnológica (cibercultura, hipermídia e redes sociais), com três.

Em quatro ocasiões vislumbra-se a mesma linha de pesquisa entre diferentes grupos, como é o caso de “cultura, cidadania e tecnologias da comunicação”, “cultura e tecnologias das imagens e dos imaginários” e “tecnologias, linguagens e inovação no jornalismo”. Trata-se, entretanto, de linha de pesquisa de grupos sediados nas mesmas instituições, respectivamente Unisinos, PUCRS e UFSC. Apenas a linha “informação, redes sociais e tecnologia” é visível em três diferentes instituições: Unisinos, UFRGS e UFPel.

Linhas e grupos de pesquisa sobre tecnologia da área de ciência da informação na Região Sul

| Ciência da Informação | |
|--|---|
| Linha de pesquisa | Grupo de pesquisa |
| Acessibilidade, Tecnologias Assistivas e Inclusão | Acessibilidade, leitura e informação |
| Arquitetura, Design e Ergonomia da Informação: teoria, modelos e | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia |
| Arquitetura e Documentação | Núcleo de Pesquisas e Estudos em Arquivos Contemporâneos - NUPEAC |
| Desenvolvimento de Produtos informacionais multimídia/Hipermídia | Grupo de Pesquisa em Análise de Dados |
| Design para cegos/deficiência visual | Núcleo de Acessibilidade Digital e Tecnologias Assistivas |
| Educação a Distância e Tecnologias Digitais | Educação a Distância e Tecnologias Digitais (EDiTeDi) |

(Continua)

Linhas e grupos de pesquisa sobre tecnologia da área de ciência da informação na Região Sul (Conclusão)

| Linha de pesquisa | Grupo de pesquisa |
|---|--|
| Ciência da Informação | |
| Educação continuada e corporativa com inserção ou não de Tecnologia | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia |
| Engenharia da Informação e do Conhecimento | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia |
| Gestão, Mediação, Acesso e Uso da Informação | Acessibilidade, leitura e informação |
| Gestão da Informação, qualidade e tecnologia | Informação, Tecnologia e Sociedade |
| Gestão de Sistemas Contábil-Gerencial e Tecnologia de Informação (TI) | Contabilidade e Controladoria: Desempenho Econômico-Financeiro, Tecnologia de Informação e |
| Gestão eletrônica de documentos/GED | Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos-Ged/A |
| HCI inclusiva | Núcleo de Acessibilidade Digital e Tecnologias Assistivas |
| Informação, Ciência, Tecnologia e Inovação | NECIT - Núcleo de Estudos em Ciência, Inovação e Tecnologia |
| Informação, Conhecimento e Tecnologia | Interfaces: Informação e Conhecimento |
| Informação, Redes Sociais e Tecnologia | NEITI - Núcleo de Estudos em Imagem, Tecnologia e Informação |
| Informação, tecnologia e gestão | Grupo de Pesquisa em Análise de Dados |
| Informação e Conhecimento na Sociedade Contemporânea | Grupo de Pesquisa em Cultura Impressa e Digital (GP-CiDi) |
| Informação e Tecnologia Assisitiva | Laboratório de Estudos em Biblioterapia, Bibliotecas Escolares e Leitura |
| | Gestão Estratégica da Informação, Empreendedorismo e Inovação |
| Inteligência e Tecnologia | ITI-RG - Inteligência, Tecnologia e Informação - Research Group |
| MOOCS | Núcleo de Acessibilidade Digital e Tecnologias Assistivas |
| Multiletramentos e Mediação Cultural e Tecnológica | Educação a Distância e Tecnologias Digitais (EDiTeDi) |
| Observatório da Tecnologia da Informação e Comunicação | Observatórios Tecnológicos Setoriais de Santa Catarina |
| Políticas e tecnologias de arquivamento da web e preservação digital | NUAWEB - Núcleo de Pesquisa em Arquivamento da Web e Preservação Digital |
| Representação e Memória no Ciberespaço | Informação e conhecimento no ciberespaço |
| Representação e Organização do Conhecimento no Ciberespaço | Informação e conhecimento no ciberespaço |
| Sistemas de informação | Grupo de Estudos em Engenharia e Tecnologias da Informação e Comunicação |
| Tecnologia, Comunicação e Conhecimento na Sociedade em Rede | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia |
| Tecnologia da informação | CITEG - Ciência, Informação, Tecnologia e Gestão |
| | Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos-Ged/A |
| Tecnologia e inovação nas organizações | Grupo de Gestão do Conhecimento Tecnologia e Inovação - GCTI |
| Tecnologias da informação e Comunicação e Educação a Distância | Mídia e Conhecimento |
| Tecnologias emergentes da informação e comunicação | GPINFO - Grupo de Pesquisa em Informação |
| Tecnologias Touch | Inovatech: Grupo Interdisciplinar de Pesquisa de Inovação em Informática e Gestão e Negócios |
| Usos de Ferramentas Computacionais para auxílio pedagógico | Inovatech: Grupo Interdisciplinar de Pesquisa de Inovação em Informática e Gestão e Negócios |

Fonte: Elaborado pelo autor.

No caso da CI prevalecem as categorias de linhas de pesquisa em relações a aspectos sociais (acessibilidade, tecnologias assistivas, educação, educação a distância, Moocs, auxílio pedagógico, preservação digital, memória). São 10 nesta categorização. Em seguida há 10 intersecções próprias do campo (arquitetura e design da informação, documentação, engenharia da informação, gestão da informação, gestão, mediação, acesso e uso, gestão eletrônica de documentos e conhecimento); seguido de oito intersecções sobre tecnologias (tecnologias de informação e comunicação, sistemas e gestão de sistemas, interação humano computador); de quatro intersecções sobre inovações tecnológicas (inovação, inteligência e tecnologias touch); e duas

intersecções em relação à convergência tecnológica (hipermídia e redes sociais). Também neste caso notam-se duas ocasiões em que aparecem os mesmos títulos de linhas de pesquisa para diferentes grupos: “informação e tecnologia assistiva”, duas aparições da UFSC; e “tecnologia da informação”, a mesma nomenclatura presente em grupo da FURG e da UFSM.

Como exercício de prospecção a partir desses dados e como exemplo das potencialidades da análise das linhas de pesquisa, verificaram-se, em ambas as áreas, os grupos que possuem linhas de pesquisa voltadas para gestão da informação, empreendedorismo e inovação, obtendo-se o seguinte mapa:

Grupos de Pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul com linhas de pesquisa voltadas para gestão da informação, empreendedorismo e inovação

| Linha de pesquisa | Grupo de Pesquisa | Instituição | Líder |
|--|--|-------------|----------------------------------|
| Comunicação Estratégica, Cultura e Cidadania | Comunicação Estratégica e Competitiva | IBES | Michael Samir Dalfovo |
| Estudos em empreendedorismo e inovação em comunicação e jornalismo | Empreendedorismo em comunicação | Unipampa | Leandro Ramires Comassetto |
| Gestão da Informação no Contexto Digital | Comunicação Estratégica e Relações Públicas | ULBRA | Andréia Silveira Athaydes |
| Gestão e Tecnologias da Comunicação | Grupo de Estudos Comunicacionais | PUC/PR | Suyanne Tolentino de Souza |
| Tecnologias, Linguagens e Inovação no Audiojornalismo | Grupo de Investigação em Rádio, Fonografia e Áudio | UFSC | Eduardo Barreto Vianna Meditsch |
| Tecnologias, Linguagens e Inovação no Jornalismo | Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Telejornalismo | | Antonio Cláudio Brasil Gonçalves |
| | Hipermídia e Linguagem | | Rita de Cássia Romeiro Paulino |
| Gestão da Informação, qualidade e tecnologia | Observatório da Ética Jornalística - objETHOS | UFSC | Rogério Christofolletti |
| | Informação, Tecnologia e Sociedade | | Vinícius Medina Kern |
| Inteligência e Tecnologia | ITI-RG - Inteligência, Tecnologia e Informação -Research Group | UFSC | Moisés Lima Dutra |

(Continua)

Grupos de pesquisa da área de informação e comunicação da Região Sul com linhas de pesquisa voltadas para gestão da informação, empreendedorismo e inovação

(Conclusão)

| Linha de pesquisa | Linha de pesquisa | Instituição | Líder |
|--|--|-------------|-------------------------------|
| Informação, tecnologia e gestão | Grupo de Pesquisa em Análise de Dados | UFPR | Cicero Aparecido Bezerra |
| Engenharia da Informação e do Conhecimento | Pesquisa Aplicada em Ciência, Informação e Tecnologia | | Denise Fukumi Tsunoda |
| Gestão, Mediação, Acesso e Uso da Informação | Acessibilidade, leitura e informação | IFRS | Eliane Lourdes da Silva Moro |
| Informação, Ciência, Tecnologia e Inovação | NECIT - Núcleo de Estudos em Ciência, Inovação e Tecnologia | UFRGS | Ana Maria Mielniczuk de Moura |
| Tecnologia e inovação nas organizações | Grupo de Gestão do Conhecimento Tecnologia e Inovação - GCTI | SOCIESC | Mehran Misaghi |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esses quadros fornecem um mapeamento estratégico da prática anunciada pelos GPs, expressando como de fato organizam seus recursos humanos em torno dos temas, métodos e aportes conceituais. Isto porque, ao cadastrar um pesquisador no DGP/CNPq, é necessário vinculá-lo a uma linha de pesquisa. Trata-se, portanto, de uma unidade de análise importante, vislumbrando-se nela tanto uma oportunidade como uma demanda de investigação. Ademais, o último recorte apresenta dados úteis para a Rede GIC, que nele tanto pode visualizar a sua prática (todas as instituições criadoras da rede estão presentes), como também prospectar convite para novos parceiros. Entre as 13 linhas de pesquisa mapeadas, seis pertencem a grupos de pesquisa de instituições e não estão vinculadas à rede.

CONCLUSÃO

Em relação ao objetivo proposto, é possível concluir que, a partir dos mapeamentos obtidos, observa-se a existência de uma infraestrutura de pesquisa e conhecimento da área de informação e comunicação instalada na Região Sul, relevante e assumidamente dedicada a observar e experimentar

temas relacionados à tecnologia. Esses grupos, no entanto, ainda fazem uso tímido de sua visibilidade em relação a setores de aplicação, o que requer não só reconhecimento deles, como sua compreensão e proposição como pesquisa aplicada.

Além disso, pode-se concluir também pela identificação de relações entre grupos a partir das intersecções das seções, divisões e linhas de pesquisa, que se mostraram úteis no sentido de visualizar diferentes possibilidades de formação de redes, bem como permitindo prospectar temas e oportunidades de investigação sobre pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica no âmbito da área investigada.

A ausência de grupos com essa temática junto à área de museologia; a ausência de atuação dos grupos em relação a determinados setores de aplicação; a alta relação dos grupos com a pós-graduação; e a baixa incidência de bolsas produtividade entre os líderes também são dados que devem ser observados entre as conclusões.

Os resultados somam-se ao conhecimento que já vem sendo indicado pela literatura no sentido de destacar tanto a perspectiva metacientífica como a importância dos grupos de pesquisa nas ações de produção e compartilhamento de conhecimento, práticas e infraestrutura, bem como na sua utilidade para otimização de esforços diante da solução de problemas comuns e da busca de financiamento junto a agências de fomento.

Como limitação, é preciso apontar que as análises estão circunscritas à disponibilidade e à manipulação dos dados públicos na interface do DGP, uma vez que não se teve acesso, neste trabalho, ao banco de dados da plataforma, o que permitiria, numa perspectiva de métodos de consulta a bancos de dados, outras correlações entre os dados, obtendo informações e outros tipos de conhecimento sobre o tema.

Além disso, há que ressaltar que este trabalho analisou os títulos e palavras-chaves cadastrados no diretório e que uma análise dos resumos e descrições completas de cada grupo e linha pode oferecer resultado diferente.

O mesmo pode ser adotado em trabalhos futuros, que também podem dedicar-se a verificar outros dados disponíveis no DGP/CNPq, como é o caso dos campos “redes de pesquisa” e “softwares”, bem como informações sobre recursos humanos e o relacionamento desses dados com a produção científica e, por fim, a aplicação do método em relação às demais regiões do país.

REFERÊNCIAS

- BAHIA, A. C. Profissão acadêmica: participação associativa e inserção em redes e em grupos de pesquisa - um inquérito em três universidades na amazônia brasileira. *Linc em revista*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 530-545, nov.2014. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v10i2.733>.
- CNPQ. *Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil*. Brasília: CNPq, S.d. Disponível em <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/home>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- FARTES, V. L. A cultura profissional dos grupos de pesquisa nos institutos federais: uma comunidade de práticas? *Cad. Pesqui.*, São Paulo, v. 44, n. 154, p. 850-874, dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/198053142897>
- FERNANDES, A. M. *et al.* Grupos de pesquisa: dinâmica do compartilhamento de conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 107-125, mai./ago. 2018. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.21714/2236-417X2018v8n2p107>>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- FIALHO, J. F.; NUNES, M. S. C.; CARVALHO, T. de. A mediação da informação nos grupos de pesquisa e no GT3 dos ENANCIB: espaços de comunicação científica em Ciência da Informação. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 252-276, maio/ago. 2017. DOI: <https://doi.org/10.19132/1808-5245232.252-276>
- FREIRE, I. M., SANTOS, P. L. V. A. da C. Novas fronteiras acadêmicas: cooperação entre Grupos de Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. *Informação & Sociedade: Estudos*, Joao Pessoa, v.22, n.esp., p. 123-133, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/13409/8213>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- GARCIA, R. *et al.* Interações Universidade-Empresa e a influência das características dos grupos de pesquisa acadêmicos. *Rev. econ. contemp.*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 125-146, abr. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/141598481816>.
- HAYASHI, M. C.; GONÇALVES, T. G. Perfil bibliométrico dos grupos de pesquisa em Educação do Campo (2000-2016). *Revista Brasileira de Educação do Campo*, v. 1, n. 1, p. 4-25, ago. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufc.2525-4863.2016v1n1p4>
- LOPES, E. M.; LOBO, D. A. Características dos Grupos de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil (DGP/CNPq). *BIBLOS, [S.l.]*, v. 30, n. 1, p. 81-103, nov. 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5783/3994>. Acesso em: 01 fev. 2019.
- MOREIRA, J. R.; VILAN FILHO, J. L.; MUELLER, S. P. M.. Características e produção científica dos grupos de pesquisa do CNPq/DGP nas áreas de Ciência da Informação e Museologia (1992 - 2012). *Perspect. ciênc. inf.*, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 93-106, dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2460>

ODELIUS, C. C. *et al.* Processos de aprendizagem, competências aprendidas, funcionamento, compartilhamento e armazenagem de conhecimentos em grupos de pesquisa. *Cad. EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 199-220, mar. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-39512011000100012>

SANTANA, G. A. de. *et al.* Indicadores dos grupos de pesquisa da área de Gestão da Informação na Região Nordeste: um enfoque para a colaboração em artigos de periódicos. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 20, n.3, p. 229-252, 2014. Edição especial. Disponível em <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/49322>. Acesso em: 04 mar. 2019.

SILVA, E. L. da; PINHEIRO, L. V. O Brasil e as pesquisas em inovação aberta: Um estudo a partir dos Grupos de Pesquisa do CNPq. *Linc em revista*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 498-515, novembro 2014. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v10i2.727>. Acesso em: 04 mar. 2019.

SILVA, M. C.; CASIMIRO, A. H. T.; DUARTE, E. N. Caracterização dos grupos de pesquisa em inteligência organizacional competitiva. *Biblionline*, Joao Pessoa, v. 12, n. 1, p-14-25, 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/biblio/article/view/27971/15430>. Acesso em: 04 mar. 2019.

VILELA, N. G. S.; LOURENÇO, M. L.; RESE, N. Cultura Organizacional no Brasil: a relação entre grupos de pesquisa e produção científica. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, p. 122-135, ago. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2017v19n48p122>

Estratégias de gestão da informação: elaboração de um quadro conceitual por meio de revisão bibliográfica

Marilyn Souza Cyganczuk

Doutoranda em Gestão da Informação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) – PR - Brasil.

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Brasil.

Administradora na Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba, PR - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1839377152839354>

E-mail: marilyn.cyganczuk@gmail.com

José Simão de Paula Pinto

Doutor em Medicina pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) – PR - Brasil.

Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Curitiba, PR – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7514178774795860>

E-mail: simao@ufpr.br

RESUMO

O artigo aborda os principais elementos estratégicos a serem considerados na gestão da informação, com o objetivo de investigar as relações entre os elementos estratégicos da gestão da informação através de características bibliométricas para elaborar um quadro conceitual baseado nas publicações de 2017 e 2018. Para tal, foi realizada uma pesquisa exploratória por meio de uma revisão bibliográfica da literatura, que consistiu em quatro etapas: (1) busca nas bases internacionais Science Direct e Web of Science, (2) seleção por meio de leitura prévia e posteriormente aprofundada dos artigos, resultando em 24 artigos, (3) mapeamento das relações existentes e (4) construção de um quadro conceitual que englobou os construtos referentes aos elementos estratégicos da gestão da informação e temas relacionados a estes. Como resultado, a literatura acerca dos elementos das estratégias da gestão da informação apresenta conceitos correlatos às áreas de inovação, tecnologia da informação e desempenho organizacional. A construção de um quadro conceitual possibilitou a visualização dos construtos como independentes, intervenientes e dependentes, assim como as suas relações, apresentando um panorama geral dos estudos sobre os temas.

Palavras-chave: Estratégia. Tecnologia da informação. Gestão da informação.

Information management strategies: developing a conceptual framework by bibliographic review

ABSTRACT

This article addresses the main strategic elements to be considered in information management. The purpose of this article is to investigate the relations between the strategic elements of information management through bibliometric characteristics to elaborate a conceptual framework based on the publications of 2017 and 2018. For this, an exploratory research was carried out through a bibliographic review of the literature, which consisted of four stages: (1) search in the international bases Science Direct and Web of Science, (2) selection through previous and further reading of articles, resulting in 24 articles, (3) mapping of existing relationships and (4) construction of a conceptual framework that encompasses the constructs referring to the strategic elements of information management and related themes. As a result, the literature on the elements of information management strategies presents concepts related to the areas of innovation, information technology and organizational performance. The construction of a conceptual framework enabled the visualization of the constructs as independent, intervenient and dependent, as well as their relations, presenting an overview of the studies on the themes.

Keywords: *Strategy. Information technology. Information management.*

Estrategias de gestión de la información: elaboración de un cuadro conceitual por medio de revisión bibliográfica

Resumen

Este artículo aborda los principales elementos estratégicos a ser considerados en la gestión de la información. El objetivo del artículo es investigar las relaciones entre los elementos estratégicos de la gestión de la información a través de características bibliométricas para elaborar un marco conceptual basado en las publicaciones de 2017 y 2018. Para ello se realizó una investigación exploratoria a través de una revisión bibliográfica de la literatura, que consistía en cuatro etapas: (1) búsqueda en bases de datos internacionales Science Direct y Web of Science, (2) la selección por previa lectura y posteriores artículos en profundidad, lo que resulta en 24 artículos, (3) la cartografía de la relación y (4) construcción de un marco conceptual que englobó los constructos referentes a los elementos estratégicos de la gestión de la información y temas relacionados a éstos. Como resultado, la literatura sobre los elementos de las estrategias de gestión de la información presenta conceptos relacionados con las áreas de innovación, tecnología de la información y desempeño organizacional. La construcción de un marco conceptual permitió la visualización de los constructos como independientes, intervinientes y dependientes, así como sus relaciones, presentando un panorama general de los estudios sobre los temas.

Palabras clave: *Estrategia. Tecnología de la información. Gestión de la información.*

INTRODUÇÃO

A gestão estratégica da informação é parte de uma série de métodos que as organizações desenvolvem e implementam para sustentar ou melhorar sua posição em suas atividades a fim de obter vantagem competitiva (CHAFFEY e WOOD, 2005).

Para que empresas possam se desenvolver e atuar ativamente diante da concorrência, necessitam de informações qualificadas e planejamento estratégico. O investimento em ferramentas tecnológicas de cunho informacional se faz necessário para que os processos de tomada de decisão levem ao alcance dos objetivos empresariais (MORAES *et al.* 2018).

De acordo com Chaffey e Wood (2005), muitas organizações não possuem uma estratégia de gerenciamento de informações ou já têm uma estratégia que pode se referir à gestão. Observando os problemas organizacionais, devido à dificuldade de gerenciamento da informação como, por exemplo, proteger a informação de eventos maliciosos ou acidentais que destroem ou corrompem os dados, são necessários alguns elementos estratégicos para se garantir o gerenciamento das informações.

Assim, este artigo visa responder à seguinte questão de pesquisa: Quais as relações entre os elementos estratégicos da gestão da informação baseados na literatura nos últimos dois anos? Para responder à questão, elaborou-se como objetivo: investigar as relações entre os elementos das estratégias da gestão da informação através das características bibliométricas nas publicações de 2017 e 2018, resultando em um quadro conceitual sobre os temas. E de forma mais específica, a metodologia de pesquisa será baseada em: (a) identificar e mapear nos artigos que abordam as estratégias da gestão de informação, quais são as relações apresentadas; (b) elaborar um mapa conceitual com as relações encontradas nos artigos e (c) analisar teoricamente as principais relações identificadas.

Justifica-se teoricamente estudar essas relações pelo método de revisão bibliográfica da literatura, de duas formas. Primeiramente, os estudos de gestão estratégica da informação existem há cerca de três décadas.

Todavia, as organizações parecem não atribuir o devido valor ao recurso informacional, mesmo ele tendo se tornado um importante ativo no ambiente corporativo (CÂNDIDO e DO VALE, 2018), fator altamente marcante em um ambiente competitivo como o atual. A segunda justificativa se dá ao realizar uma revisão de forma bibliográfica da literatura, pois a elaboração do quadro conceitual proposto pode auxiliar o entendimento de como nos últimos dois anos, ou seja, em um cenário atual, as relações que abordam os temas propostos são apresentadas. Assim, será possível visualizar as principais relações e os principais antecedentes e consequentes a ela.

REFERENCIAL TEÓRICO

A informação é considerada um recurso organizacional que merece ser administrado (ALVES e DUARTE, 2015).

Para Davenport (1998, p. 84), “grandes volumes de informação entram e saem das organizações sem que ninguém tenha plena consciência de seu impacto, valor ou custo”. Assim, o gerenciamento da informação é fundamental para a obtenção do sucesso, das oportunidades e da manutenção de vantagem competitiva (ALVES e DUARTE, 2015).

Segundo Chaffey e Wood (2005), as estratégias para gerenciar informações devem considerar tecnologias relevantes e as pessoas que usam informações, essas estratégias são compostas dos seguintes elementos: valor da informação, qualidade da informação, segurança da informação, conformidade legal e ética, gerenciamento do conhecimento, suporte tecnológico, estrutura da função de gerenciamento da informação, responsabilidades, análise de recursos de informações, política de informação e gerenciamento de riscos.

Cabe ao gestor implantar mecanismos que garantam o melhor uso das informações. A gestão estratégica da informação remete a condições ideais para a criação de ativos intelectuais baseados na informação satisfatória (SATUR *et al.* 2017).

METODOLOGIA

O quadro teórico deste artigo foi construído por meio do método de revisão bibliográfica da literatura. Este é um método de investigação científica utilizado para auxiliar na identificação de artigos potencialmente relevantes; mediante critérios explicados e reproduzíveis, as características dos estudos são avaliadas, sintetizadas e interpretadas (COOK, MULROW; HAYNES, 1997).

Com objetivo de analisar as relações entre as estratégias da gestão da informação, esta revisão bibliográfica consistiu de quatro etapas: busca nas bases de dados científicas, seleção por meio de leitura técnica, mapeamento das relações existentes e elaboração de quadro conceitual com as principais relações.

Na primeira etapa foram feitas buscas nas bases científicas Web Of Science e Science Direct, artigos no idioma inglês, com o período de 2 anos (2017 e 2018), considerando as palavras individuais “Information value”, “Information quality”, “Information security”, “Legal and ethical compliance”, “Knowledge management”, “Technology support”, “Structuring the information management function”, “Responsibilities”, “Information resource analysis”, “Information policy”, “Risk management” e utilizando o conector booleano AND com o termo “Information Management Strategy” no resumo, palavra-chave ou título, onde foram identificados, respectivamente, 139 e 63 artigos, totalizando 202 artigos, sendo 9 duplicados. A escolha dos termos se deve a esses serem os elementos estratégicos que auxiliam no gerenciamento das informações, conforme apontado pelos autores Chaffey e Wood (2005) em seu estudo.

Durante a segunda etapa, foi realizada uma leitura fluente dos resumos dos artigos, sendo descartados 139 artigos por não terem relação com o tema. Após análise dos resumos, 63 artigos foram selecionados para leitura integral (leitura técnica) e análise do conteúdo, na qual a seleção se deu por meio da conferência de que as palavras buscadas estavam no modelo ou hipóteses de pesquisa.

Esta etapa se fez necessária para que posteriormente fosse elaborado o quadro teórico aqui proposto. Com esta seleção, a quantidade de artigos foi reduzida para 24. Na etapa subsequente, as relações identificadas entre essas palavras chaves foram tabuladas e organizadas com auxílio do software MS Excel (2010).

Nesta etapa, foram identificados os elementos da estratégia de informação: valor da informação, qualidade da informação, segurança da informação, conformidade legal e ética, gerenciamento do conhecimento, suporte tecnológico e as suas principais abordagens: estrutura da função de gerenciamento de informação, responsabilidades, análise de recursos de informações, política de informação e gerenciamento de riscos.

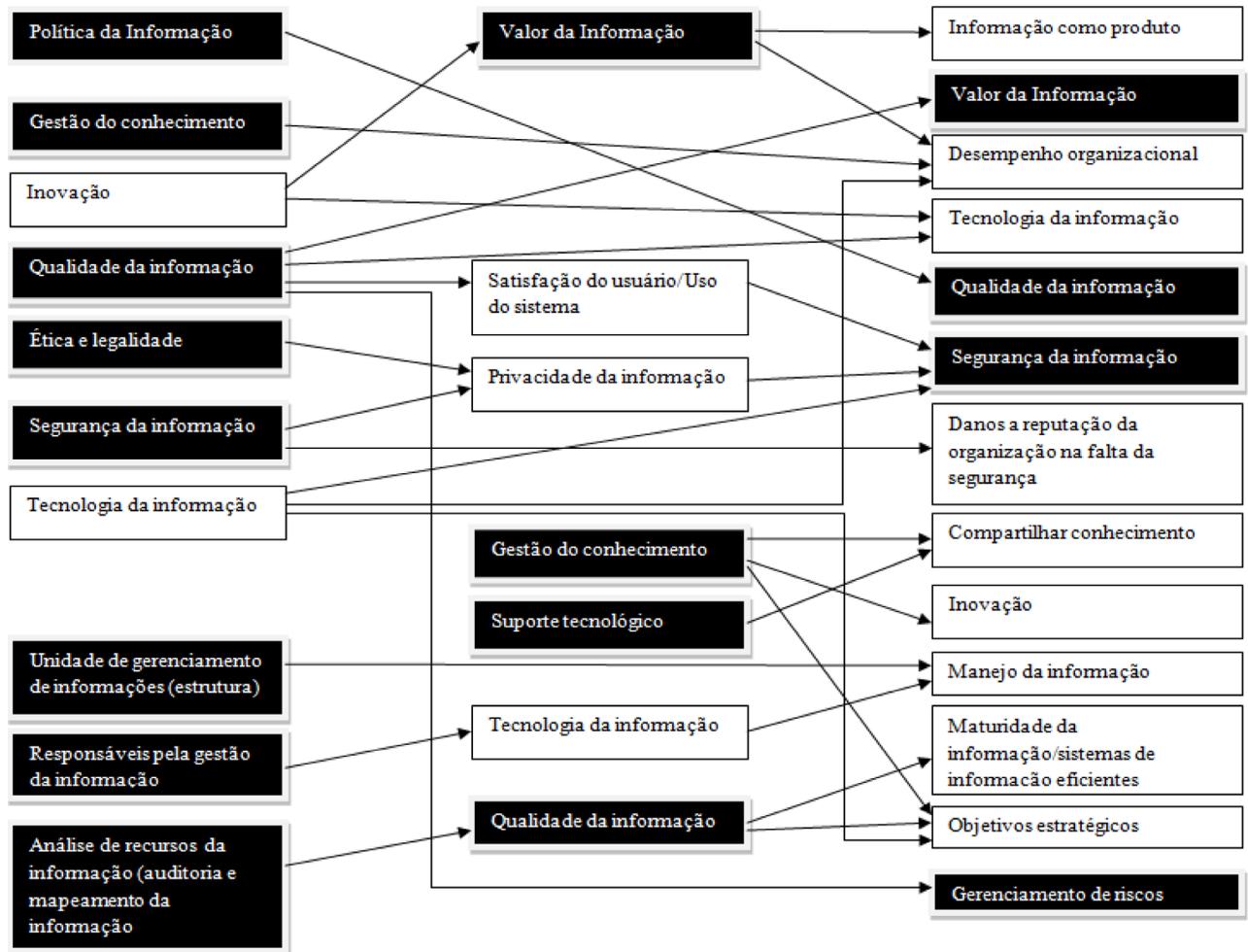
As variáveis que apresentavam mais de três aspectos similares foram agrupadas pelos seus grandes conceitos, resultando em 11 conceitos, sendo eles: Tecnologia da informação, Inovação, Satisfação do usuário/Use do sistema, Privacidade da informação, Desempenho organizacional, Informação como produto, Danos à reputação da organização, Compartilhamento de conhecimento, Manejo da informação, Maturidade da informação e Objetivos estratégicos da organização.

A última etapa consistiu da construção do quadro conceitual com as relações entre elementos estratégicos e os demais conceitos identificados. Para construção do mapa conceitual, somente foram apresentadas as relações que continham os aspectos relacionados aos conceitos buscados.

ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A construção do quadro conceitual possibilita a visualização das relações entre as estratégias da gestão da informação recentemente apresentadas na literatura, e os resultados são ilustrados na figura 1.

Figura 1 – Quadro conceitual entre as estratégias da gestão da informação e conceitos correlatos



a) Os elementos estratégicos que estão identificados em preto são os termos utilizados nas buscas nas bases científicas.

b) Os termos identificados em branco são os termos correlatos relacionados com os elementos estratégicos.

Fonte: Os autores (2019).

Como pode ser visto na figura 1, os elementos estratégicos da gestão da informação podem ser identificados como variáveis independentes, mediadoras e dependentes, sendo alguns elementos, como a qualidade da informação, pertencendo às três classificações. Nos estudos analisados nesta revisão, a seguir há indícios dos motivos pelos quais esses construtos são levantados.

VALOR DA INFORMAÇÃO

Segundo González-Valiente e Mendoza (2017), a estratégia de gestão da informação determina que uma organização questione o valor de suas informações.

A informação é um bem que tem alto valor empresarial, visto que proporciona a tomada de decisões e pode se tornar uma vantagem competitiva. Tal ideia é divulgada por Choo (1996), observando que o uso da informação poderia ser aplicado ao design de novos produtos e serviços, à melhoria das ofertas existentes e ao aperfeiçoamento dos processos organizacionais.

A teoria do valor da informação, apesar de ser muito questionável, é tomada como um fenômeno altamente aplicável e está por trás da implementação de atividades operacionais, principalmente contra consumidores (GONZÁLEZ-VALIENTE e MENDOZA, 2017).

Para as organizações de varejo, a informação tem um valor imenso, visto que este é um intermediário que serve de ligação entre fabricantes e consumidores finais (YAN *et al.*, 2017).

De fato, a informação é cada vez mais reconhecida como um recurso-chave na organização e uma das bases para alcançar vantagem competitiva. No entanto, o valor da informação diminui, se ela contém erros e inconsistências. Portanto, a alta qualidade de informação pode ser considerada uma garantia para a potencial utilidade da informação (BATINI, *et al.*, 2018). Neste estudo, os autores Batini *et al.* (2018) definem o valor da informação como uma combinação de múltiplos fatores como qualidade, estrutura, infraestrutura e difusão da informação, concluindo que o valor da informação deve ser interpretado em termos de capacidade, custos e utilidade da informação.

O estudo de Chuang e Lin (2017) demonstra a importância de fornecer valor informacional para gerar vantagem competitiva e que a perspectiva baseada em recursos e a estratégia de inovação podem se complementar mutuamente para modelar as relações entre capacidade de *e-service*, orientação para inovação de serviços e oferta de valor de informações. Além disso, é evidente que o desempenho do relacionamento com o cliente exerce um papel mediador no relacionamento entre a oferta de valor da informação e o desempenho organizacional.

Já o estudo de González-Valiente & Mendoza (2017) traz o entendimento da informação como um recurso, e todas as organizações voltadas para o mercado estão oferecendo esse produto como resultado das práticas organizacionais internas. Isso ocorre devido à maneira como os gerentes de marketing transformam as informações utilizadas, contribuindo para a geração de uma nova, que pode ser objeto de venda e consumo baseado no seu valor. Para Wang *et al.* (2018), o valor das informações precisas influencia nas decisões dos participantes das organizações e de seus lucros.

QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

No estudo de Szymczak *et al.* (2018), foram analisados os fatores que estão influenciando a gestão e a integração da informação no contexto da cadeia de suprimentos a partir de quatro grupos de fatores identificados na literatura: qualidade da informação, conteúdo da informação, métricas de desempenho e tecnologia da informação. A pesquisa concluiu, por meio de análises com empresas polonesas, que os fatores-chave do gerenciamento e integração de informações são as características da informação, tecnologia de informação e comunicação (TIC), escopo da informação e métricas de desempenho. Assim, foi identificado que a qualidade da informação indica o grau em que a informação atende às necessidades da empresa. Para que o gerenciamento da informação funcione, são necessárias ferramentas que permitam o compartilhamento de informações, garantindo a qualidade das informações e a integração das diferentes funções e conteúdos.

Na pesquisa de Castillo *et al.* (2017), foi utilizada uma estrutura metodológica para o gerenciamento de informações em que há uma interação entre governança de tecnologia da informação (TI) e governança da informação. Essa interação busca garantir a qualidade da informação (por meio da governança da informação) e o valor da TI (através da governança de TI), para finalmente atingir os objetivos estratégicos do negócio na organização. Concluiu-se que esse modelo estabelece um equilíbrio entre a necessidade de investir em tecnologia e a capacidade de gerenciar as informações que se originam do uso dessas tecnologias, bem como mede com maior precisão a geração de valor de TI mediante o uso de informações de qualidade e satisfação do usuário, possibilitando a compreensão das informações.

Segundo Ojo (2017), a qualidade da informação é considerada como uma das medidas importantes para o sucesso de sistemas de informações hospitalares. O construto valida a informação que a qualidade do sistema, a qualidade da informação e a qualidade do serviço são bases que garantem a satisfação do usuário e reforçam a percepção dos benefícios no uso dos sistemas de informação hospitalares.

Na mesma linha, no estudo de Wu (2018) foram identificados três elementos que garantem a qualidade da informação: confiabilidade da informação, relevância da informação e consistência da informação. O estudo buscou identificar os fatores que levam os pacientes a continuar usando as comunidades de saúde on-line onde ocorre a comunicação médico-paciente. O construto apontou que o suporte social, a qualidade do serviço e a qualidade da informação influenciam na satisfação do paciente e na percepção da utilidade do serviço, favorecendo o seu uso continuamente.

Para Hassan *et al.* (2018), a qualidade da informação desempenha um papel significativo na tomada de decisões, além de atender aos requisitos e necessidades de informações dos seus usuários. Também é fundamental na mitigação de certos riscos. As organizações que não praticam o gerenciamento da qualidade da informação são vistas como “antiéticas” e, portanto, podem ter repercussões em seu desempenho.

Este estudo identificou os seguintes fatores para o sucesso da gestão da informação focada na qualidade da informação: a) a alta gerência deve ser totalmente responsável pela qualidade da informação e diretamente envolvida em atividades de gestão, inclusive aplicando a política da gestão da qualidade da informação; b) as organizações também devem fornecer treinamento relevante para funcionários para melhorar sua conscientização, habilidades e conhecimentos relacionados a este tema; c) além destes pontos, deve-se considerar a melhoria contínua, o trabalho em equipe e o foco no cliente e na inovação.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

As organizações que possuem sistemas de gerenciamento de informações eficientes prosperam. Portanto, esses sistemas precisam ser protegidos contra ataques que ameaçam sua existência e uso (ARHIN e WIREDU, 2018). Nesse estudo, os autores explicam a segurança da informação a partir de uma perspectiva de comunicação organizacional.

A análise revelou que a prevenção de violações de segurança é alcançada por estruturas de dominação e clareza na ação comunicativa mediada por uma comunicação reservada; e a resposta às violações de segurança da informação é alcançada por estruturas de significação e legitimação, colaboração interdepartamental e comunicação rica em conhecimento mediada por um traço de comunicação direta.

Na pesquisa, os autores ainda sugerem a necessidade de comunicação frequente dentro dos departamentos para fornecer uma plataforma compartilhada para interações entre funcionários. Em um departamento onde a comunicação frequente é encorajada, os funcionários se comunicam mais. Essas ideias são importantes para uma organização alcançar a segurança de suas informações.

Segundo Lakhno *et al.* (2017), a operação de sistemas de informação nos setores da indústria, energia, transporte e comunicações requer um monitoramento constante de ameaças cibernéticas, bem como vulnerabilidades nos componentes técnicos e nos softwares. Assim é necessário desenvolver um sistema de apoio ao gerenciamento da segurança cibernética. No estudo, os autores afirmam que o uso desse tipo de sistema permite reduzir o custo do desenvolvimento de um sistema de segurança da informação e minimizar o tempo para informar o indivíduo responsável sobre incidentes de segurança da informação.

O estudo de Tayan (2017) identifica que as violações de segurança podem ser encontradas na maioria dos sistemas de TI, abrangendo domínios e funções de aplicativos novos e conhecidos, incluindo: e-Banking e e-Commerce, sistemas de assistência médica, dispositivos móveis e sem fio, aplicativos assistidos por nuvem, redes de sensores sem fio, Internet das coisas e atividades de processamento de *Big Data*.

Os funcionários com acesso a dispositivos em rede têm um papel fundamental na proteção das informações da organização, pois esses dispositivos podem fornecer acesso a informações armazenadas em outro local na mesma rede e podem ser explorados como pontos de acesso vulneráveis para intrusos internos ou externos. Na verdade, uma organização enfrenta vários riscos devido a possíveis vulnerabilidades na segurança da informação, que geralmente incluem: web sites fraudulentos que podem imitar outros sites, roubo de dados, compras falsas, ataques de intrusos, acarretando em danos à reputação de uma organização.

CONFORMIDADE LEGAL E ÉTICA

A privacidade das informações é um dos direitos fundamentais dos pacientes e suas famílias no setor da saúde, e a violação de sua privacidade é uma preocupação entre eles.

A pesquisa de Ghazi-Asgar *et al.* (2018) mostra que a autoeficácia, a ética e assumir riscos podem influenciar significativamente as preocupações de privacidade dos indivíduos nos setores de saúde. Os autores concluem que os hospitais devem garantir as práticas éticas de seus funcionários, comunicar aos pacientes seu nível de controle sobre seus dados, implantar políticas para minimizar o risco de violação de privacidade e aplicar penalidades legais quando ocorrer a divulgação de informações do paciente.

GESTÃO DO CONHECIMENTO

A gestão do conhecimento trata essencialmente do conhecimento existente, reportada a um conjunto de táticas, com o intuito de promover a implementação de técnicas e metodologias orientadas por uma estratégia organizacional, sustentada em uma cultura transparente e aberta no contexto social organizacional, promovendo um ambiente propício à partilha de conhecimento entre colaboradores e *stakeholders*, conduzindo assim a uma melhoria contínua dos serviços prestados pela organização aos seus clientes (CHAFFEY e WOOD, 2005).

Com base na percepção de que a gestão do conhecimento é uma tarefa multiprofissional, o modelo apresentado no estudo de Haraldsdottir *et al.* (2018) define seis facilitadores que interferem na gestão do conhecimento pessoal: o gestor de recursos humanos, gestor de treinamento, gestor de qualidade, gestor de TI, gestor de registros e funcionários em geral dentro de uma organização. Para que o processo da gestão do conhecimento funcione, o acesso, a usabilidade e a segurança das informações são fatores críticos de sucesso. A capacidade de alocar e efetivamente acessar e utilizar o conhecimento depende substancialmente de seus facilitadores, que realmente criam, registram, compartilham e usam o conhecimento.

Os sistemas de gerenciamento de conhecimento fornecem às organizações processos e ferramentas para capturar, organizar e gerenciar o conhecimento, conforme apontam Hwang *et al.* (2018). Esse estudo explora o efeito da motivação do gerenciamento de informações pessoais (especificamente proatividade, transparência e formalidade de informações) no comprometimento dos usuários com os sistemas de gerenciamento de conhecimento. Assim, o modelo de pesquisa testa as relações entre a motivação do gerenciamento de informações pessoais e as dimensões afetivas, calculistas e normativas do comprometimento. Os resultados da pesquisa demonstram que a formalidade da informação tem o efeito mais forte sobre o comprometimento dos usuários no sistema de gerenciamento do conhecimento em comparação com a proatividade e a transparência da informação.

Segundo Liu e Qin (2018), organizações com capital tecnológico, como ativos, habilidades, informações e conhecimentos, propiciam a inovação tecnológica e aumentam a sua vantagem competitiva. A pesquisa demonstra que o capital tecnológico impacta positivamente na inovação tecnológica por intermédio de dois caminhos: gestão da informação e gestão do conhecimento; assim, elas desempenham um papel mediador.

A gestão do conhecimento versa sobre como melhorar o uso do conhecimento organizacional por meio de boas práticas de gestão da informação e aprendizagem organizacional. As práticas de gestão do conhecimento mensuradas pelo uso da tecnologia da informação e dos elementos organizacionais como clima, cultura e colaboração, afetam significativamente o desempenho organizacional (AHMAD, 2017).

Segundo o construto de Pallares e Serrano (2017), o gerenciamento estratégico auxilia na tomada de decisões, sendo os riscos reduzidos pelo gerenciamento da informação e do conhecimento, e contribui para tornar a empresa transparente para o mundo externo.

Acredita-se que a sobrevivência e o sucesso das organizações dependem do esforço e das interações dos funcionários, já que carregam habilidades e geram conhecimento para transformar novas ideias em inovações. Hoje, as empresas estão usando tecnologias de redes sociais para melhorar o compartilhamento de conhecimento e a colaboração. No estudo de Soto-Acosta *et al.* (2017), as empresas devem prestar atenção a diferentes fatores para aumentar o compartilhamento de conhecimento na Web, visto que a integração de sistemas de informação com práticas de RH cria um contexto que aumenta o compartilhamento de conhecimento na Web que, por sua vez, leva a novos conhecimentos e inovações.

SUPORTE DE TECNOLOGIA

O suporte da TI desempenha um papel crítico nos esforços de gerenciamento de conhecimento e de informação entre as empresas. O estudo de Srivastava e Joshi (2018) apresenta uma relação positiva entre liderança tecnológica e compartilhamento de conhecimento. Os resultados do estudo indicaram que o suporte de TI para a gestão do conhecimento modera o papel mediador da autoeficácia da Internet, de modo que quando o suporte tecnológico é alto, o efeito da autoeficácia da Internet no compartilhamento de conhecimento aumenta.

ESTRUTURANDO O PAPEL DO GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES

Em uma grande organização, a unidade de gerenciamento de informações pode ser um pequeno departamento ou equipe de pessoas. Essa unidade é de grande relevância, visto que existe a necessidade de uma estrutura organizacional separada com a missão de gerenciar as informações.

No estudo de Marutha e Ngoepe (2017), verificamos a importância de uma unidade de gerenciamento de informações, visto que nesta unidade evita-se o empilhamento de arquivos em diferentes escritórios e corredores, criando políticas, procedimentos e padrões para o registro e manejo de informações.

RESPONSABILIDADES

Todos na organização são responsáveis pelas informações. Porém é o gerente oficial da informação o responsável pelo processo de suporte no fluxo de informações, e assim, o responsável pela administração da informação. Segundo Paul *et al.* (2018), o gerente oficial é responsável tanto pelo gerenciamento da informação quanto da tecnologia, auxiliando na construção ou desenvolvimento da estrutura da informação.

RECURSOS DA INFORMAÇÃO

Existem duas técnicas de análise de recursos de informação: auditoria de informação e mapeamento de informação. No estudo de Frost e Choo (2017), a auditoria de informação requer avaliação dos fluxos de informação para medir a qualidade da gestão da informação; e avaliação dos recursos para medir a qualidade da informação, determinando a maturidade da informação, contribuindo para sistemas de informação eficazes e eficientes. Já o mapeamento de informação é um recurso utilizado para catalogar, entender, organizar e utilizar as informações.

POLÍTICA DA INFORMAÇÃO

É um elemento para melhorar a prática de gerenciamento de informações, pois fornece diretrizes sobre como organizar e gerir informações, além de definir a responsabilidade da equipe sobre como ela deve usar a informação. De acordo com o construto de Hussin *et al.* (2018), as quatro variáveis: política de informação, o gerenciamento de dados, os recursos humanos de TI e a rede colaborativa de funcionários são um fator importante para facilitar a e implementação da gestão estratégica da informação.

GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos tem como objetivo a identificação das ameaças e a quantificação dos riscos inerentes à segurança da informação, além do desenvolvimento de um plano de ação. Os autores Liu *et al.* (2018) identificaram que a avaliação da qualidade da informação, informações do ambiente e monitoramento de segurança influenciam na identificação do risco, juntamente com a associação e integração de informações, atuando como mediadores e resultando no gerenciamento do risco. Assim, as organizações devem garantir o controle dos dados e informações pelo gerenciamento de riscos (CALVARD e JESKE, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PESQUISAS FUTURAS

O presente artigo teve como objetivo geral investigar as relações entre os elementos estratégicos da gestão da informação através das características bibliométricas nas publicações de 2017 e 2018, a fim de desenvolver um quadro conceitual sobre os temas. Primeiramente foram identificados e mapeados os artigos que abordam o tema e as suas relações apresentadas, por meio da revisão bibliográfica. Após a realização do mapeamento das relações, foi elaborado um quadro conceitual, o qual possibilitou a visualização das relações encontradas nos artigos.

A análise teórica se deu mediante a interpretação do quadro conceitual e das relações estabelecidas.

Durante o levantamento teórico e com base nos resultados encontrados, alguns aspectos encontrados podem ser considerados limitações e, portanto, objeto de pesquisas futuras. Uma das limitações deste estudo diz respeito ao delineamento da pesquisa, que neste caso foi realizado através de uma revisão bibliográfica da literatura e por isso, não investigou as relações de forma empírica. Logo, estudos futuros podem ser direcionados a analisar essas relações por meio de questionário para as empresas.

A replicação deste estudo por intermédio de uma análise qualitativa incluindo todos os elementos identificados no quadro conceitual é outra limitação do estudo. Analisar desse modo os indicadores possibilitaria o entendimento aprofundado dos motivos pelos quais um conceito influencia o outro. Outra limitação do estudo diz respeito à segmentação da busca para dois anos. Uma sugestão seria a realização de uma pesquisa ampliando a busca para cinco anos.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, N. *et al.* Knowledge management: a gateway for organizational performance. *Journal of the Knowledge Economy*, v. 8, n. 3, p. 859-876, 2017.
- ALVES, C. A.; DUARTE, E. N. A relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração. *TransInformação*, v. 27, n. 1, 2015.
- ARHIN, K.; WIREDU, G. O. An Organizational Communication Approach to Information Security. *The African Journal of Information Systems*, v. 10, n. 4, p. 1, 2018.
- BATINI, C. *et al.* Digital Information Asset Evaluation: A Case Study in Manufacturing. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, v. 49, n. 3, p. 19-33, 2018.
- CALVARD, T. S.; JESKE, D. Developing human resource data risk management in the age of big data. *International Journal of Information Management*, v. 43, p. 159-164, 2018.
- CÂNDIDO, A. C.; DO VALE, M. A. Práticas de gestão da informação e inovação aberta: estudo no polo tecnológico de Florianópolis. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 23, n. 4, p. 184-204, 2018.
- CASTILLO, L. F.; RAYMUNDO, C.; MATEOS, F. D. Information architecture model for the successful data governance initiative in the peruvian higher education sector. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTING (INTERCON)*, 24., 2017, Cusco, Peru. *Proceedings [...]*. Cusco, Peru: IEEE, 2017. p. 1-4.
- CHAFFEY, D.; WOOD, S. *Business information management. Improving performance using information systems*. Harlow: FT Prentice Hall, Essex, 2005. 734p.
- CHOO, C. W. The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions. *International journal of information management*, v. 16, n.5, p. 329-340, 1996.
- CHUANG, S.; LIN, H. Performance implications of information-value offering in e-service systems: Examining the resource-based perspective and innovation strategy. *The Journal of Strategic Information Systems*, v. 26, n. 1, p. 22-38, 2017.
- DAVENPORT, T. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.
- FROST, R. B.; CHOO, C. W. Revisiting the information audit: A systematic literature review and synthesis. *International Journal of Information Management*, v. 37, n. 1, p. 1380-1390, 2017.
- GHAZI-ASGAR, M.; PEIKARI, H.R.; EHTESHAMI, A. Health Information Management: Psychological factors influencing information privacy concerns in psychiatric hospitals. *Bali Medical Journal (Bali Med J)*, v. 7, n. 1, p. 120-126, 2018.
- GONZÁLEZ-VALIENTE, C. L.; MENDOZA, J. P. Rethinking the information dimension of marketing. *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, n. 66, p. 4, 2017.
- HARALDSDOTTIR, R. K. *et al.* Registration, access and use of personal knowledge in organizations. *International Journal of Information Management*, v. 40, p. 8-16, 2018.
- HASSAN, E.; YUSOF, Z. M.; AHMAD, K. Determinant Factors of Information Quality in the Malaysian Public Sector. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-BUSINESS, MANAGEMENT AND ECONOMICS*, 9., 2018, Canada. *Proceedings [...]*. Canada: ACM, 2018. p. 70-74.
- HUSSIN, N.; HASHIM, H.; YU, H. Strategic Information Management (SIM) In Malaysian Organizations: An Investigation of its Antecedent. *DEVELOPMENT*, v. 7, n. 3, 2018.
- HWANG, Y.; LIN, H.; SHIN, D. Knowledge system commitment and knowledge sharing intention: The role of personal information management motivation. *International Journal of Information Management*, v. 39, p. 220-227, 2018.
- LAKHNO, V.; PETROV, A.; PETROV, A. Development of a support system for managing the cyber security of information and communication environment of transport. *In: ŚWIĄTEK, J.; BORZEMSKI, L.; WILIMOWSKA, Z. (ed.). International Conference on Information Systems Architecture and Technology*. Cham: Springer, 2017. p. 113-127.
- LIU, L.; LIU, X.; LIU, G. The risk management of perishable supply chain based on coloured Petri Net modeling. *Information processing in agriculture*, v. 5, n. 1, p. 47-59, 2018.
- LIU, M.; QIN, S. Empirical Research on the Influence of Technological Capital on Technological Innovation. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL, CONTROL, AUTOMATION AND ROBOTICS – ECAR*, 2018, Xiamen, China. *Proceedings[...]*. Lancaster: DEStech Publications, Inc, 2018. p. 613-618.
- MARUTHA, N. S.; NGOEPE, M. The role of medical records in the provision of public healthcare services in the Limpopo province of South Africa. *South African Journal of Information Management*, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2017.
- MORAES, J. P. *et al.* A. Tecnologia da informação, sistemas de informações gerenciais e gestão do conhecimento com vistas à criação de vantagens competitivas: revisão de literatura. *Revista Visão: Gestão Organizacional*, v. 7, n. 1, p. 39-51, 2018.
- OJO, A.I. Validation of the DeLone and McLean information systems success model. *Healthcare informatics research*, v. 23, n. 1, p. 60-66, 2017.
- PALLARES, M. R.; SERRANO, M. J. P. Decisión y transparencia en información y conocimiento. Estudio de caso de las empresas de comunicación cotizadas españolas. *Revista Latina de Comunicación Social*, n. 72, p. 719-736, 2017.

PAUL, P.; BHUIMALI, A.; AITHAL, P. S. Chief Information Officer and Their Changing Role as Information Cum Techno-Management Professionals: Brief Overview. *International Journal of Computational Research and Development (IJCRD)*, v. 3, n. 1, p. 54-58, 2018.

SATUR, R. V.; PAIVA, S. B.; DUARTE, E. N. Informação imperfeita e seu impacto nas estratégias empresariais. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, v. 11, n. 2, 2017.

SOTO-ACOSTA, P.; POPA, S.; PALACIOS-MARQUÉS, D. Social web knowledge sharing and innovation performance in knowledge-intensive manufacturing SMEs. *The Journal of Technology Transfer*, v. 42, n. 2, p. 425-440, 2017.

SRIVASTAVA, A. P.; JOSHI, Y. Examining the Role of Technology Leadership on Knowledge Sharing Behaviour. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, v. 14, n. 4, p. 13-29, 2018.

SZYMCZAK, M. *et al.* Key factors for information integration in the supply chain—measurement, technology and information characteristics. *Journal of Business Economics and Management*, v.

19, n. 5, p. 759-776, 2018.

TAYAN, O. Concepts and tools for protecting sensitive data in the it industry: a review of trends, challenges and mechanisms for data-protection. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, v. 8, n. 2, p. 46-52, 2017.

YAN, Y.; ZHAO, R.; LAN, Y. Asymmetric retailers with different moving sequences: Group buying vs. individual purchasing. *European Journal of Operational Research*, v. 261, n. 3, p. 903-917, 2017.

WANG, Y.; TANG, W.; ZHAO, R. Information sharing and information concealment in the presence of a dominant retailer. *Computers & Industrial Engineering*, v. 121, p. 36-50, 2018.

WU, B. Patient continued use of online health care communities: Web mining of patient-doctor communication. *Journal of medical Internet research*, v. 20, n. 4, p. e126, 2018.

APÊNDICE A

APÊNDICE A - VARIÁVEIS DOS ESTUDOS UTILIZADOS

| AUTORES | VARIÁVEIS | | | | BASE |
|---|---|---|---|---|----------------|
| | INDEPENDENTE | MEDIADORES | MODERADORES | DEPENDENTES | |
| GONZÁLEZ-VALIENTE, C. L.; MENDOZA, J. P. (2017) | Informação armazenada Estruturas externas de informação | Valor da Informação | Nova informação organizacional | Informação como um objeto comercializável Informação como produto Produto baseado em informação | Web of Science |
| BATINI, C. et al. (2018) | Difusão da informação Qualidade da informação Estrutura da informação Infraestrutura da informação | Utilidade da informação Capacidade da informação Custos da informação | | Valor da Informação | Web of Science |
| CHUANG, S.; LIN, H. (2017) | Capacidade de E-service Orientação para inovação de serviço | Valor da Informação | Turbulência de mercado Desempenho organizacional | Desempenho organizacional Desempenho de relacionamento com o cliente | Science Direct |
| SZYMCZAK, M. et al. (2018) | Qualidade da informação Conteúdo da informação Métricas de desempenho Tecnologia da informação | | | Características da informação Tecnologia de informação e comunicação (TIC) na gestão da informação Escopo da informação Métricas de desempenho | Web of Science |

(Continua)

APÊNDICE A - VARIÁVEIS DOS ESTUDOS UTILIZADOS

Continuação

| AUTORES | VARIÁVEIS | | | | BASE |
|--|---|--|-------------|---|----------------|
| | INDEPENDENTE | MEDIADORES | MODERADORES | DEPENDENTES | |
| CASTILLO, L. F.; RAYMUNDO, C.; MATEOS, F. D. (2017) | Governança de tecnologia da informação Governança da informação | Valor da tecnologia da informação Qualidade da informação | | Objetivos estratégicos do negócio | Web of Science |
| WU, B. (2018) | Suporte Social da Qualidade da informação Qualidade do serviço | Satisfação do paciente Utilidade percebida | | Uso contínuo do serviço | Web of Science |
| OJO, A. I. (2017) | Qualidade do serviço Qualidade da informação Qualidade do sistema | Uso da Satisfação do usuário | | Benefícios percebidos | Web of Science |
| HASSAN, E.; YUSOF, Z. M.; AHMAD, K. (2018) | Compromisso da alta administração da Informação Envolvimento e capacitação dos funcionários Melhoria contínua Trabalho em equipe Foco no cliente e inovação | | | Qualidade da informação | Web of Science |
| GHAZI-ASGAR, M.; PEIKARI, H.R.; e EHTESHAMI, A. (2018) | Ética Revelar uma informação para outras pessoas, incapacidade de controlar a informação Assumir riscos Confiança | Preocupação com a privacidade dos indivíduos | | Uso não autorizado de dados Acesso não autorizado de dados | Web of Science |
| ARHIN, K.; WIREDU, G. O. (2018) | Estruturas de legitimação Estruturas de dominação Estruturas significativas Comunicação franca Comunicação reservada Colaboração Comunicação rica em conhecimento | Resposta à violação de segurança da informação Melhoria na prevenção da violação de segurança da informação | | Segurança de informações organizacionais aprimorada | Web of Science |

(Continua)

APÊNDICE A - VARIÁVEIS DOS ESTUDOS UTILIZADOS

(Continuação)

| AUTORES | VARIÁVEIS | | | | BASE |
|---|--|---|-------------------|---|----------------|
| | INDEPENDENTE | MEDIADORES | MODERADORES | DEPENDENTES | |
| LAKHNO, V.; PETROV, A.; PETROV, A. (2017) | Sistema de apoio ao gerenciamento da segurança cibernética. | | | Redução do custo do desenvolvimento de um sistema de segurança da informação Diminuição do tempo para informar o indivíduo responsável sobre incidentes na segurança da informação | Web of Science |
| TAYAN, O. (2017) | Violações de Segurança da Informação | Web sites fraudulentos que podem imitar outros sites Roubo de dados Compras falsas Ataques de intrusos | | Danos à reputação de uma organização | Science Direct |
| HARALDSD-OTTIR, R. K. et al. (2018). | Gestor de Recursos Humanos Gestor de Treinamento Gestor de Qualidade Gestor de TI Funcionários em geral | Registro do conhecimento pessoal | | Seleção Registro Acesso Usabilidade Segurança das informações | Science Direct |
| HWANG, Y.; LIN, H.; SHIN, D. (2018) | Pro atividade na informação Transparência na informação Formalidade na informação | Sistemas de gestão do conhecimento Comprometimento afetivo, calculista e normativo | | Intenção de compartilhar o conhecimento | Science Direct |
| LIU, M.; QIN, S. (2018) | Capital tecnológico | Gestão da informação Gestão do conhecimento | | Inovação tecnológica | Web of Science |
| AHMAD, N.; LODHI, M. S.; ZAMAN, K.; NASEEM, I. (2017) | Tecnologia da informação Elementos organizacionais (cultura, clima e colaboração) Criação, compartilhamento e utilização de conhecimento | | | Desempenho organizacional | Web of Science |
| PALLARES, M. R.; SERRANO, M. J. P. (2017) | Gestão da informação Gestão do conhecimento | Transparência da informação | Tomada de decisão | Gestão estratégica/ objetivos estratégicos | Web of Science |

(Coninua)

APÊNDICE A - VARIÁVEIS DOS ESTUDOS UTILIZADOS

(Conclusão)

| AUTORES | VARIÁVEIS | | | | BASE |
|--|---|---|---|---|----------------|
| | INDEPENDENTE | MEDIADORES | MODERADORES | DEPENDENTES | |
| SOTO-ACOSTA, P.; POPA, S.; PALACIOS-MARQUÉS, D. (2017) | Prática de RH baseada em compromisso Integrado do sistema de informação Concorrência | Compartilhamento de conhecimento na Web | | Desempenho de inovação | Web of Science |
| SRIVASTAVA, A. P.; JOSHI, Y. (2018) | Liderança tecnológica | Suporte tecnológico | Autoeficácia da internet | Compartilhamento do conhecimento | Web of Science |
| MARUTHA, N. S.; NGOEPE, M. (2017) | Unidade de gerenciamento de informações (estrutura) | | | Manejo de informações Registro de informações | Web of Science |
| PAUL, P.; BHUIMALI, A.; AITHAL, P. S. (2018) | Responsáveis pelo gerenciamento da informação | Gerenciamento da tecnologia Gerenciamento da informação | | Responsável oficial da informação | Web of Science |
| FROST, R. B.; CHOO, C. W. (2017) | Auditoria de informação | Avaliação dos fluxos e recursos de informação | Medir a qualidade da gestão da informação e a qualidade da informação | Maturidade da informação Sistemas de informação eficientes e eficazes | Web of Science |
| HUSSIN, N.; HASHIM, H.; YU, H. (2018) | Política de informação Gerenciamento de dados Recursos humanos de TI Rede Colaborativa | | | Gestão estratégica da informação/ objetivos estratégicos | Web of Science |
| LIU, L.; LIU, X.; LIU, G. (2018) | Avaliação da qualidade da informação Informações do ambiente Monitoramento de segurança | Associação e integração de informações | | Gerenciamento do risco | Web of Science |

Uma abordagem diacrónica da gestão da informação: conceito, enquadramento disciplinar, etapas e modelos

Carlos Guardado da Silva

Doutor em História Medieval pela Universidade de Lisboa – Lisboa – Portugal. Diretor do Curso de Mestrado em Ciências da Documentação e Informação e Professor Auxiliar c/ Agregação em Ciência da Informação da Universidade de Lisboa – Lisboa – Portugal.

<https://orcid.org/0000-0003-1490-8709>

E-mail: carlosguardado@campus.ul.pt

Luis Miguel Nunes Corujo

Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra - Coimbra - Portugal.

Mestre em Ciências da Documentação e Informação pela Universidade de Lisboa - Lisboa - Portugal.

Professor da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=1290762352480586>

E-mail: luiscorujo@campus.ul.pt

RESUMO

Como área disciplinar da gestão ou relacionada com os sistemas de informação, suas origens remontam ao início do século XX, até se consolidar com área disciplinar na década de 80, integrada na ciência da informação. O seu desenvolvimento foi acompanhado por um esforço de teorização e de intenso debate, o qual permanece ainda em aberto, com opositores e defensores, dependendo da formação científica de cada um, bem como das comunidades de prática. Neste sentido, o principal objetivo deste trabalho consiste na concetualização da gestão da informação, numa perspetiva da ciência da informação, não descurando o diálogo intercientífico com a gestão e as tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Este é um estudo de natureza qualitativa, assente no método pesquisa documental, para a revisão da literatura. A pesquisa bibliográfica foi efetuada na B-On, para os textos em língua portuguesa, e na base de dados Science Direct, para os textos em língua inglesa, em setembro de 2018. A análise resultou na produção de uma síntese não exaustiva, da evolução do termo ao conceito, em que se verifica a existência de distintos enfoques enquadrados em diferentes áreas disciplinares, como a gestão, a tecnologia da informação e a ciência da informação. Esses enfoques dão origem a vários modelos teóricos, ligados a aspetos como as necessidades informacionais das organizações, o ambiente da informação, os ciclos de atividades ou processos e as etapas da gestão da informação, que, para alguns autores, culminam na gestão de conhecimento.

Palavras-Chave: Ciência da informação. Gestão da informação. Etapas de gestão da informação. Modelo de gestão da informação.

A diachronic approach to information management: concept, disciplinary framework, stages and models

ABSTRACT

As a management subject area or related to information systems, its origins date back to the early twentieth century, consolidated in the 1980s integrated as an information science subject area. Its development was accompanied by a theorizing effort and an intense debate, currently still open, with opponents and defenders, depending on the scientific background, as well as communities of practice. In this sense, the main objective of the current study is the information management conceptualization from an information science perspective, without neglecting the inter-scientific dialogue with management and information and communication technologies (ICT) fields. This is a qualitative study, based on the documentary research method, with a literature review purpose. The literature search was carried out in September 2018, using B-On and Science Direct databases, the former for Portuguese-language sources and the latter for English-language sources. The analysis resulted in the production of a non-exhaustive synthesis of the evolution from the term to the concept, showing the existence of different approaches framed in different subject areas such as management, information technology and information science. These approaches give rise to various theoretical models, related to aspects such as the organizations informational needs, the information environment, the activities or processes cycles and the stages of information management, which, for some authors, culminate in knowledge management.

Keywords: *Information science. Information management. Stages of information management. Information management model.*

Un enfoque diacrónico de la gestión de la información: concepto, encuadramiento disciplinario, etapas y modelos

RESUMEN

Como área disciplinaria de la gestión o relacionada con los sistemas de información, los orígenes de la gestión de la información remontan a principios del siglo XX, hasta consolidarse con área disciplinaria en la década de los 80, integrada en la ciencia de la información. Su desarrollo fue acompañado por un esfuerzo de teorización y de un intenso debate, el cual permanece todavía abierto, con opositores y defensores, dependiendo de la formación científica de cada uno, así como de las comunidades de práctica. En este sentido, el principal objetivo de este trabajo consiste en la conceptualización de la gestión de la información, en una perspectiva de la ciencia de la información, no descuidando el diálogo intercientífico con la gestión y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Este es un estudio de naturaleza cualitativa, basado en el método de análisis documental, para la revisión de la literatura. Una búsqueda bibliográfica se realizó en B-On, para los textos en portugués y en la base de datos Science Direct, para los textos en inglés, en septiembre de 2018. El análisis resultó en la producción de una síntesis, no exhaustiva, de la evolución del término al concepto, en que se verifica la existencia de distintos enfoques encuadrados en diferentes áreas disciplinarias, como la gestión, la tecnología de la información y la ciencia de la información. Estos enfoques dan origen a varios modelos teóricos, vinculados a aspectos como las necesidades informacionales de las organizaciones, el ambiente de la información, los ciclos de actividades o procesos y las etapas de la gestión de la información, que para algunos autores culminan en la gestión del conocimiento.

Palabras Clave: *Ciencia de la información. Gestión de la información. Etapas de gestión de la información. Modelo de gestión de la información.*

INTRODUÇÃO

A gestão da informação (GI) como disciplina é uma questão ainda em debate. É, por um lado, amplamente aceite quer como subdisciplina da gestão, quer como disciplina da ciência da informação, quer como campo intimamente relacionado com os sistemas de informação, posicionando-se estes na perspetiva da tecnologia da informação (TI). Por outro lado, GI é um conceito contestado, mormente por parte da arquivística, em que o conceito contrasta ou se identifica com o de gestão de documentos, posicionando-se o conceito em torno da discussão do objeto de estudo – os documentos ou a informação – que em parte, não é alheia sobretudo à discussão entre a arquivística como ciência e a ciência da informação.

As origens da GI são porém longínquas, remontando ao início do século XX, com alguma discussão teórica, apesar de Gillian Oliver, o autor do verbete “*Information Management*” integrado na *Encyclopedia of Archival Science*, editada por Duranti e Franks, referir “a ausência de uma base teórica robusta e coerente” (OLIVER, 2015, p. 232-233).

Tal como a sua aceitação ou rejeição, o seu significado foi variando consoante as comunidades de prática e a formação original dos profissionais da informação, este também um termo contaminado pela gestão da informação.

Por volta de 1950, foi introduzido no domínio da biblioteconomia e da documentação o conceito de informação em GI, até à sua identificação, décadas mais tarde, com a gestão de recursos de informação, em que a informação se afirmou como entidade válida e independente da TI que a manipula.

O termo ‘GI’ encontra-se dicionarizado desde início da década de 90 do século XX, apontando o seu conteúdo, por um lado, para a implantação de medidas com vista à racionalização e à eficácia na circulação e no uso de dados e informação, e, por outro, para a aplicação de teorias e técnicas da ciência da informação aos sistemas de informação (ALVES, *et al.*, 1992, p. 52-53; MASTROPIERRO,

2008, p. 97; LÓPEZ YEPES, 2004, vol. A-G, p. 605-606). Nesta medida, a GI definia-se então como campo prático, ainda não disciplinar, da emergente ciência da informação. Estes significados encontramos em outros dicionários e enciclopédias (FARIA; PERICÃO, 1999, p. 293), acrescentando-se a identificação do termo com a gestão de recursos informativos organizacionais, internos e externos, suportada na utilização da TI (FARIA; PERICÃO, 1999, p. 293; FARIA; PERICÃO, 2008, p. 592). López Yepes acrescenta que constitui uma disciplina muito desenvolvida no Reino Unido, que procura identificar-se com a ciência da informação e que parte de considerações como “a informação é um bem económico, a informação é o nervo da organização e a organização é em si mesma um sistema de informação” (LÓPEZ YEPES, 2004, p. 605)

O presente estudo tem por objetivo discutir o conceito da GI, numa perspetiva talvez mais natural, porque mais identitária, a da ciência da informação, não descurando o diálogo intercientífico com a gestão e as tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Nesta medida, não são objeto do presente estudo a “gestão de documentos” (*records management*), a gestão de arquivos, a gestão de coleções, o Modelo da gestão contínua de documentos (*Records continuum Model*), assim como o seu desenvolvimento no modelo de gestão contínua da informação (CHAUDER; STILLMAN; JOHANSON, 2005).

Este é um estudo de natureza qualitativa, assente no método pesquisa documental para a revisão da literatura. A pesquisa bibliográfica foi efetuada na B-On, para os textos em língua portuguesa, e na base de dados Science Direct, para os textos em língua inglesa, respetivamente nos dias 28 e 29 de setembro de 2018. Numa fase posterior, após a recolha dos dados, selecionaram-se os estudos que incluíam uma revisão da literatura sobre GI, de modo a perceberem-se a sua origem, evolução, concetualização, afirmação enquanto área disciplinar, bem como a definição de modelos teóricos de GI.

Procurando responder a esses objetivos, o presente estudo tem, após a introdução, a seguinte estrutura: fontes de informação e métodos (seleção de fontes e recolha de dados, e objetivos); o termo ‘gestão da informação’; o conceito ‘gestão da informação’; enquadramento disciplinar da ‘gestão da informação’, etapas e modelos de gestão da informação; conclusão; referências bibliográficas.

FONTES DE INFORMAÇÃO E MÉTODOS

SELEÇÃO DE FONTES E RECOLHA DE DADOS

Este é um estudo exploratório de natureza qualitativa, que assenta no método de pesquisa documental, que suporta a “pesquisa, objetiva e sistemática, de avaliação da evidência, sintetizando-a de modo a estabelecer factos e a desenvolver conclusões acerca de acontecimentos” (BORG (1963) *apud* SOUSA, 2005, p. 88). Simultaneamente, permite submeter os documentos a uma análise crítica de modo a responderem a diversos propósitos, designadamente o fornecimento de dados sobre o contexto da investigação, a sugestão de questões a serem colocadas, o fornecimento de dados suplementares à investigação, a corroboração de evidências, bem como a verificação de resultados (BOWEN, 2009, p. 29-31).

Para a identificação e a recolha dos dados em língua portuguesa, optou-se por efetuar uma pesquisa avançada na B-On relativamente aos termos “gestão” e “informação”, utilizando o operador booleano AND, selecionando os elementos delimitadores: Texto integral; Revisto por especialistas; Disponível na Coleção da Biblioteca; e os assuntos: gestão da informação; *information management*; *information*; *informação*; *social sciences (general)*; *information science*; gestão. A pesquisa teve lugar no dia 28 de setembro de 2018, tendo-se recuperado 526 textos. Para os dados em língua anglo-saxónica, foi efetuada pesquisa na base de dados Science Direct, no dia 29 de setembro de 2018, relativamente aos termos *Information* e *Management*, delimitada pelas seguintes publicações periódicas: *International Journal of Information Management*; *Information*

& *Management*; *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. A pesquisa devolveu 1471 resultados, dos quais foram verificados os primeiros 400, de acordo com o critério de relevância fornecido pela base de dados. As monografias foram selecionadas com base no resultado da pesquisa efetuada no sistema integrado de Bibliotecas da Universidade de Lisboa (SIBUL), tendo por base o termo *Information Management*.

Foram procurados os estudos que incluíssem uma revisão de literatura sobre GI, de modo a percebermos a sua origem e diacronia.

OBJETIVOS

Pretende-se fazer uma resenha que trace a evolução do termo e do conceito em linhas gerais. O propósito é contextualizar a atividade da gestão de informação e a tomada de consciência que levou à sua problematização nos meios académicos e organizacionais. Este estudo exploratório não pretende ser exaustivo, dado que isso implicaria um programa de investigação que culminasse numa monografia, mas sim inferir aspetos conceptuais, enfoques relativos a áreas de integração disciplinar, e, ainda, modelos teóricos e etapas da GI.

O TERMO ‘GESTÃO DA INFORMAÇÃO’

Apesar de a maioria da literatura referente da GI apresentar uma contextualização empresarial, atestamos pelos testemunhos deixados sobre o reinado de Assurbanipal, pelas medidas da dinastia ptolemaica, pelas tradições da Roma Antiga, China, por exemplo (MIDDLETON, 2002), que a origem de qualquer instância estatal e/ou militar é inseparável de acumulação de um capital informacional, na medida em que se faz acompanhar por um esforço para medir, contar, avaliar e conhecer, com o fito de estimar e gerir recursos. Para o efeito, para além de concentrar a informação (considerada enquanto recurso raro), também a trata, distribui e redistribui de modo diferencial (BOURDIEU, 2014).

Assim, surge a estatística, como prática e também como ciência do Estado, a partir do século XVII, dentro dos movimentos de centralização de caráter absolutista (FOUCAULT, 2005).

Com efeito, autores como Black e Brunt (1999) referem que, embora a GI seja considerada uma área disciplinar recente, a sua atividade tem passado longínquo e abrange organizações como as empresas corporativas, as bibliotecas e os organismos da administração pública, como os serviços secretos. Estas ideias são aprofundadas pela obra de Black, Muddiman e Plant (2007), que defendem haver condições para declarar que a GI precede o surgimento das TI computacionais, sendo possível identificar a sua emergência na década de 80 do século XIX, associada ao balcão de informação (*bureau* de informação) como alternativa ao balcão de referência (CAPURRO & HJORLAND, 2007, p. 177), e de modo particular, após a Grande Guerra, com a criação no Reino Unido, em 1924, da ASLIB (The Association of Special Libraries and Information Bureaux). Nessa senda, esses autores referem a necessidade de reconsiderar a cronologia da chamada Idade da Informação, que teria emergido no Reino Unido por volta da década de 70 do século XIX.

Por seu turno, não se ignora a substituição gradual do termo 'documentação' pelo termo 'informação', de que o melhor exemplo se encontra na mudança de nome do American Documentation Institute, fundado em 1937, para American Society for Information Science, ocorrida em 1968. Uma tendência crescente de substituição dos termos para afirmar um campo profissional e de estudo em instituições de biblioteconomia e documentação, por influência das TI (CAPURRO & HJORLAND, 2007, p. 178).

A GI adquire grande visibilidade nos EUA devido ao relatório da *National Commission on Federal Paperwork* (1977), que pretendia reduzir custos das organizações na satisfação de solicitações burocráticas das entidades federais. No entanto, a Comissão passou rapidamente da posição de preocupação sobre o volume físico da documentação para o problema do planeamento, do controlo, da

contabilidade/responsabilidade e da orçamentação de requisitos de informação. Apesar disso, verificou-se que a ideia da gestão da informação não penetrou muito profundamente na estrutura governamental nos dez anos seguintes, uma vez que, apesar da legislação sobre a redução da burocracia (*Paperwork Reduction Act*, 1980; *Management of Federal Information Resources OMB Circular A-130*, 1985) enfatizar o tratamento da informação como um recurso, a maioria dos gestores de recursos de informação considerava que a gestão de recursos de informação estava ligada principalmente à infraestrutura de automação ou tecnologias da informação (TI) e não à boa gestão das organizações (WILSON, 2003). Posteriormente, Best (1998) referia que o termo era usado de forma vaga para cobrir assuntos que vão desde serviços de biblioteca até à gestão de bases de dados, mas que começava a ser cada vez mais aplicado à tarefa de supervisionar a integração de informação eletrónica e em papel, com origem em várias fontes internas ou externas, para apoio às funções do negócio.

No caso do Reino Unido, dado o ímpeto para o estabelecimento do conceito de mercado no sector público, a partir de 1979, levou a que o relatório do *Information Technology Advisory Panel* (1983) se preocupasse somente em direcionar as atenções às oportunidades de negócio no sector da informação. Isso originou, na década de 80 do século passado, a produção de orientações para as entidades públicas lidarem com empresas e negócios que pretendessem retirar benefício de informação transacionável (DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY, 1990). A exceção consistiu na tentativa de introduzir as bases da GI na administração pública com a produção de orientações por parte da Central Computer and Telecommunications Agency (1990), que incluía a responsabilidade pelos recursos de informação, que estava pulverizada em diferentes unidades orgânicas das entidades públicas e apelava à colaboração entre os detentores dos recursos e, se possível, a integração destes serviços, especialmente a gestão de dados, gestão documental, e os serviços de biblioteca e informação.

Na primeira metade da década de 90 do século XX, a Definitions Task Group of the Information Resources Management Network, da Association for Information Management – ASLIB (1993), apresentou uma descrição concisa da natureza da GI e das ideias em seu torno, clarificando a relação entre GI e gestão de recursos de informação, associando o primeiro à tarefa de gerir a relação entre objetivos organizacionais, processos de gestão e necessidades de informação no desenvolvimento de uma estratégia de informação, inferindo dessa estratégia uma estratégia de TI e uma estratégia de sistemas de informação.

Nesse sentido, a gestão de recursos de informação é definida como a aplicação de princípios gerais de gestão de recursos para identificar recursos de informação distintos, estabelecer a posse e a responsabilidade, determinar o custo e o valor, e promover o desenvolvimento e a exploração quando apropriado. Assim, entendem a estratégia de sistemas de informação como a definição de sistemas (tecnológicos e outros) necessários para satisfazer às necessidades de informação, enquanto a estratégia de TI define a maneira pela qual a tecnologia pode suportar a estratégia de sistemas.

Choo (1995) promove uma contextualização da GI no âmbito do desenvolvimento da organização, que interage, adapta-se, evolui, aprende e torna-se inteligente através da perceção do ambiente interno e externo. Tal deve ser feito de uma forma holística, que inclui aspetos de psicologia da informação, ecologia da informação e das organizações, e não somente aspetos da TI.

Apesar disso, ainda na segunda metade da última década do século XX, Davenport e Prusak (1997) refletiam sobre a primazia da visão da GI como função da gestão de TI sobre as necessidades dos utilizadores, e alertavam para o facto de que a tecnologia não conseguia dar resposta aos problemas. Estes autores apresentam o *continuum* hierárquico entre dados, informação e conhecimento.

No início do século XXI, verificava-se que tinha emergido certo grau de consenso, mas que as relações com outros âmbitos da gestão organizacionais davam azo a confusão relativamente a fronteiras disciplinares ou intraorganizacionais (WILSON, 2003). Evidência deste aspeto é a proposta de apresentação de paralelismos e contrastes entre a GI e a gestão do conhecimento, em que Rodrigues (2001) considera que a primeira abarca a informação como objeto numa lógica de gestão da informação explícita e factual com recurso a sistemas automatizados, com o fim de suportar os processos internos e de garantir a qualidade dos procedimentos de negócio, e que a segunda está orientada para o conhecimento tácito das pessoas e da organização como um todo, com o fim de facilitar as relações de conhecimento fundamental e asseverar o desenvolvimento e inovação contínuos.

Parecendo estar na linha de Davenport e Prusak (1997), Rodrigues também apresenta um *continuum* hierárquico entre a gestão de dados, a GI e a gestão do conhecimento. O primeiro referia-se à utilização de dados em ambiente corporativo, estando de certa forma ligado à gestão de conteúdo (definição de ferramentas para disseminação de informação dentro da organização); a segunda dizia respeito ao processamento, ao armazenamento, à classificação, à organização e à utilização dos dados, resultando em informação; a terceira concernia em fornecer sentido e função à informação, estando esta ligada à gestão da aprendizagem, referente à alocação de aplicações de gestão de *e-learning*.

A obra de Hinton (2005) parece balizar o momento em que a abordagem empresarial considera a GI como um o processo consciente pelo qual a informação é recolhida e usada para apoiar a tomada de decisão nos diversos níveis de uma organização, implicando planeamento estratégico sistemático, com vista a um objetivo ou finalidade, requerendo que seja usada por todos os elementos da organização e sem estar limitado a ambientes informáticos ou de TI.

Para Prytherch (2005), o termo 'GI' foi inicialmente usado no contexto empresarial, mas disseminou-se pelas principais áreas da biblioteconomia. O crescente papel dos utilizadores finais em recolher e organizar a sua própria informação através da Internet e das intranets deu mais impulso a esse termo, resultando no aumento do número de pessoas que se consideram gestores de informação.

Também em 2005, Kahn e Blair apresentam uma proposta para atingir a conformidade da GI nos âmbitos legal, tecnológico e das práticas empresariais. A segunda edição da sua obra, intitulada *Information nation: seven keys to information management compliance* (KAHN; BLAIR, 2009), traz o termo 'GI' como um termo generalista, que inclui uma variedade de áreas disciplinares e atividades, cada uma focada em diferentes tipos de informação e gestão, tocando nas distintas atividades de negócio em que a informação é criada ou recebida. E embora aplique etiquetas e definições às diferentes atividades, na realidade existem muitas sobreposições e interdependências entre elas.

A autora Ponjuán Dante (2007) refere que a GI aporta uma visão sistémica, que protagoniza a necessidade de dominar não só o conhecimento dos diferentes tipos de informação e os fluxos dinâmicos que a organização utiliza, mas também o conhecimento das pessoas em relação às ligações que estabelecem com a informação, e também o próprio ciclo de vida da informação.

Em 2014, foi publicada a obra *The Information Management Body of Knowledge* (BYTHEWAY, 2014), o culminar de um texto que circulou internacionalmente durante dez anos como guia de estudo na África do Sul, Europa e vários países do continente americano. A sua originalidade provinha do facto de apresentar uma abordagem mais reflexiva do que descritiva, dando importância a várias perspetivas (da tecnologia, da organização, dos vários papéis representados pelas pessoas e partes interessadas) e aos seus contextos, organizando a GI em seis etapas, que correspondem às áreas de competência de gestão necessárias para

fornecer valor de maneira confiável: tecnologia da informação; sistemas da informação; processos de negócio; informação de negócio; benefícios de negócio; estratégias de negócio.

Na linha de outros autores, Sardelari, Castro Filho e Henrique (2016) traçam uma linha de continuidade entre a gestão de informação e a gestão de conhecimento, baseando-se nas ideias de Davenport e Prusak (1997) e Nonaka (1991), para defenderem que se complementam uma à outra, na medida em que a primeira atua no campo do conhecimento explícito e a segunda no campo do conhecimento tácito.

Belluzzo (2017) faz uma síntese das bases teóricas da GI, considerando as suas origens nos anos 80 do século XX, indicando que considera serem os desafios num contexto de mudança e apresentando propostas de recomendações, nomeadamente a criação de laços entre a GI e a gestão de sustentabilidade, e o apoio a uma perspetivação da GI como uma estratégia de utilização inteligente da informação, para tomada de consciência das comunidades e grupos dentro da sociedade.

Cardoso e Pereira (2005) consideram que:

Hoje, a gestão da informação é uma arma estratégica para a competitividade global, pois as pessoas com as novas tecnologias de informação geram resultados melhores; a informatização com reengenharia produz eficácia e a democratização das informações conduzem a uma maior agilidade para os negócios. Daí, a gestão da informação ser vista como estratégica, ao mesmo tempo em que dá maior poder de decisão para as pessoas.

Esta resenha, que não pretendeu ser exaustiva, permite verificar aspetos a discutir, e que se repartem pela existência de várias referências conceituais, diversos enfoques que perpassam um leque de áreas de integração disciplinar, mas também diferentes propostas de modelos teóricos e etapas da GI.

O CONCEITO 'GESTÃO DA INFORMAÇÃO'

Tendo sido percebido anteriormente que as origens da problematização e do estudo da GI se encontram na década de 80 do século XX, verificamos que autores como o inglês Wiggins (1988), que concebe a GI usando representações diagramáticas de relações dentro de uma organização e tabula o contributo de especialistas nas atividades específicas, ou como Campbell (1989), que dá a conhecer a dificuldade de encontrar uma definição para o conceito de GI. Com efeito, o último apresenta a sua experiência relativamente à procura de resposta à questão: o que é exatamente a gestão da informação? Assim, verifica que o termo era usado como significado do que apelidaríamos de automação de escritório/burótica, ou como um rótulo mais politicamente inteligente para gestão documental ou processamento de dados, ou como sinónimo de gestão de bases de dados ou, ainda, de planeamento de TI.

Considerando essas utilizações como resultado de “ginástica verbal” (expressão do autor), o autor propõe-se partir da literatura e de práticas institucionais então existentes para alcançar uma definição, que considera que a GI é a gestão de recursos de informação, isto é, uma filosofia ou abordagem da gestão, que tem como objetivo a GI como um ativo, como um recurso de importância estratégica para a organização, totalmente análogo ao planeamento e à gestão de recursos humanos, recursos financeiros ou de qualquer outro ativo.

Deste modo, não estamos perante uma função ou um conjunto de procedimentos específicos, mas perante um conceito abrangente, que integra funções relacionadas, mas específicas: planeamento estratégico de informação; engenharia de informação; planeamento de tecnologia de informação; administração de dados; gestão documental; desenvolvimento aplicacional e desenvolvimento de sistemas.

A finalidade da gestão de recursos de informação é o planeamento e outras atividades orientadas de uma organização que resultem em informação utilizável, acessível, atempada, segura, integral, económica e precisa para essa organização.

Entre o fim da década de 80 e o início da década de 90 do século XX, surgiram estudos aprofundados sobre a terminologia utilizada para conceptualizar a área (BOADEN; LOCKETT, 1991; TRAUTH, 1989), chegando a ser explicada como a aplicação da ciência da informação (GREER, 1987; DIENER, 1992). Ao longo da década de 90, apareceu um conjunto de obras de autores que se tornaram referência nos estudos de GI. Esses autores abrem caminho para que a GI deixe de ser concetualizada somente como sinónimo de sistemas de informação, tecnologia de informação, gestão de dados, engenharia de sistemas, entre outras expressões. Simultaneamente, o mundo dos negócios descobria o conhecimento como um recurso, que passou a estar em voga. O capital intelectual de uma empresa passaria a compreender o que estava registado e o que era tácito.

Cronin e Davenport (1991) consideram que a gestão de informação depende de conhecimento codificado em símbolos, normas, algoritmos, para produzir representações formais de entidades de informação, o que permite a automatização de processos, a recuperação de informação e a tomada de decisão.

Taylor e Farrell (1992) referem-se à GI numa perspectiva existencial, operacional e de gestão híbrida, entendendo-a como o processo de gerir as necessidades de informação de uma organização, uma abordagem capaz de identificar, coordenar e explorar entidades de informação numa organização, usando as características dessas entidades para dar valor à informação existente e adquirir vantagens competitivas sobre a concorrência.

Choo (1995) utiliza o conceito de GI como um conjunto de processos que suportam e são simétricos às atividades de aprendizagem da organização, com o fito de potenciar os recursos de informação e as capacidades de informação de modo a permitirem que essa organização aprenda e se adapte ao ambiente em mudança, para, assim, atingir os seus objetivos. Nesse sentido, identifica seis processos distintos, mas relacionados: identificação de necessidades de informação; aquisição de informação; organização e armazenamento de informação; desenvolvimento de produtos e serviços de informação; distribuição de informação; e utilização de informação.

Por seu turno, Davis (1995) adota uma conceptualização que enfatiza os sistemas de gestão de informação assente em processos de negócios, enquanto outros autores, como English (1996), promovem a GI em termos de utilização de um recurso de negócio.

Para Butcher e Rowley (1998), a GI é uma disciplina que inclui o planeamento de políticas de informação para toda a organização, o desenvolvimento e a manutenção de sistemas e serviços integrados, a otimização de fluxos de informação e o aproveitamento de tecnologias de ponta para responder às necessidades dos utilizadores finais, independentemente de seu estatuto ou do seu papel na organização.

Dias (2001) defende que a GI utiliza a TI, a cibernética, a engenharia de sistemas, conceitos das ciências da informação e da computação, e princípios dos sistemas de informação de gestão, da engenharia, da automatização burótica, e de gestão e negócios para planear, gerir e controlar um dos mais importantes recursos para a sobrevivência de uma empresa nos mercados contemporâneos: a informação.

Middleton (2002) refere que os autores que abordam a GI fazem referência a atividades que a influenciam, como as teorias da gestão, a gestão documental, a biblioteconomia, a gestão de sistemas de informação, a convergência tecnológica, a legislação e a ciência da informação.

O autor apresenta a GI como a organização dos processos institucionais necessários para o uso da informação, bem como a própria organização da informação para uma comunicação efetiva - seja diretamente ou em forma registada. Assim, a gestão lida com os processos de planeamento e implementação da disponibilização e uso de recursos de informação, bem como com as técnicas para configuração de informação nas suas variadas formas registadas. Isto pretende dar azo à melhoria da tomada de decisão, recolha de conhecimento, apoio educativo e cultural. O autor alerta ainda que muitas das tentativas de definição da GI confundiram ou não identificaram os diferentes níveis dos processos de negócio em que decorre a GI, a saber: operacional ou técnico; tático ou analítico; e estratégico. Refere que algo similar também ocorreu no movimento da gestão de conhecimento.

Para Wilson (2003), a GI é a aplicação de princípios de gestão para a aquisição, a organização, o controlo, a disseminação e o uso de informação relevante para o funcionamento eficaz de todos os tipos de organização. Nesta perspetiva, 'informação' refere-se a qualquer tipo de informação de valor, quer tenha origem dentro ou fora da organização, incluindo: recursos de dados, tais como dados de produção; documentos de arquivo e processos relacionados, por exemplo, com recursos humanos; dados de pesquisa de mercado; e inteligência competitiva, de uma variedade de fontes. A GI lida com o valor, a qualidade, a posse, o uso e a segurança da informação no contexto do desempenho organizacional.

Cardoso e Pereira (2005) fazem uma ligação interessante entre a Teoria do Caos e a GI, remetendo esta para os sistemas de informação e o seu planeamento, apesar da incerteza e da complexidade das relações caóticas.

Prytherch (2005) indica que a GI, em linhas gerais, abrange todos os aspetos da produção, da coordenação, do armazenamento, da recuperação e

da disseminação da informação, independentemente do formato ou da fonte, e sugere um aspeto organizacional que dará algum grau de valor agregado à informação, remetendo ainda para a gestão de conteúdo e a gestão conhecimento.

O *Dictionary of Information and Library Management* (A & C BLACK, 2006) define GI como armazenamento, pesquisa, recuperação e atualização de informação, para que seja acessível facilmente, remetendo para o tratamento ou o manuseamento de informação.

Para Ponjuán Dante (2007), a GI é tudo o que se relaciona com a obtenção de informação adequada, na forma correta, para a pessoa indicada, ao custo adequado, em tempo útil, no lugar apropriado, para tomar a decisão e agir corretamente. Trata-se de um processo mediante o qual se obtêm, se desenvolvem ou se utilizam recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiais) para gerir a informação dentro e para a sociedade que serve. Tem como elemento básico a gestão do ciclo de vida desse recurso, e corre em qualquer organização. É própria, também, de unidades especializadas, que lidam com esse recurso de forma intensiva, as designadas unidades de informação. Esse processo de GI deve ser valorizado e avaliado sistematicamente em diferentes dimensões e o domínio das suas essências permite a sua aplicação em qualquer organização.

Black, Muddiman, e Plant (2007) apresentam duas visões conceptuais da GI: a definição limitada, que se foca nas ações de organização desenvolvidas pelas organizações (públicas e privadas) para o ordenamento interno e a comunicação de informação; e a definição mais ampla, que abrange a perspetivação, a construção e a gestão - pelo Estado, capital, organizações e profissões - de redes, instituições e infraestruturas para o armazenamento e disseminação de documentos e informação.

Capurro e Hjørland (2007) apresentam a GI no âmbito da geração de conhecimento comunicado, representando o processo de transformação, seleção e interpretação do conhecimento num contexto específico.

Valentim, Carvalho, Woida e Cassiano (2008) integram as preocupações da gestão documental na GI, que entendem como:

(...) Um conjunto de ações que visa desde a identificação das necessidades informacionais, o mapeamento dos fluxos formais (conhecimento explícito) de informação nos diferentes ambientes da organização, até à coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objectivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo.

Kahn e Blair (2009) consideram que a GI diz respeito a determinar que informações criadas e recebidas por uma organização são de alguma forma valiosas, com base no seu conteúdo; certificar-se de que essas informações estão adequadamente protegidas, armazenadas, partilhadas e transmitidas; e tornar essa informação facilmente disponível para as pessoas que dela necessitam, quando precisam, e num formato em que possam confiar. É assim um termo abrangente que inclui uma variedade de disciplinas e atividades, cada uma focando diferentes tipos de informação e de gestão. No sentido mais amplo, relaciona-se com todas as atividades de negócios em que se recebe ou cria informação.

Detlor (2010) adota uma orientação de processo para a gestão de informação, considerando-a como o controlo sobre o ciclo de vida da informação. Admitindo existirem vários modelos de processos de informação, considera que alguns dos principais processos envolvidos no ciclo de vida da informação dizem respeito à criação, à aquisição, à organização, ao armazenamento, à distribuição e à utilização de informação.

Rascão (2011) faz a apologia do objetivismo nos estudos sobre a GI que, para o efeito, é considerada “a pesquisa, o refinamento, o armazenamento, a preservação e a disseminação da informação (conhecimento)”. O autor indica que o domínio da GI é a informação, defendendo a posição objetivista de que esta culmina no momento da verdade, implicando a aquisição de informação certa no momento certo para a pessoa certa, numa lógica de promoção da liberdade da informação num contexto de mudança.

Madsen (2013) realça a necessidade de fazer a distinção entre a GI em nível institucional e a GI em nível concetual.

Alves e Duarte (2015) fazem a ponte entre a ciência da informação e a ciência da administração, mencionando que a GI:

(...) concebida como um dos feitos organizacionais que se atribui à informação, é um processo que exige a aplicação de princípios administrativos referentes à aquisição, à organização, ao controle, à disseminação e ao uso da informação para o gerenciamento efetivo das organizações.

O mote comum para a definição do conceito de GI assenta no conjunto de operações que decorre em relação ao objeto - informação num ecossistema (a organização). Essas operações referem-se às atividades dirigidas à informação (tratamento, organização, etc.), às que decorrem diretamente sobre a informação (atividades de negócio da organização que requerem a criação e utilização da informação), mas também às operações para criar condições ao sucesso das atividades, que decorrem sobre a informação, e as que são dirigidas àquelas (planificação, normalização, controlo).

Todas essas operações e/ou atividades, por funcionarem num ecossistema, acabam por existir numa lógica de sistema de informação que lhes dá sentido. É possível sugerir uma perspetivação da organização, numa lógica sistémica, como entidades de informação, em que os diversos elementos constitutivos existem através da informação, e se relacionam entre si através da (comunicação de) informação. Poder-se-á mesmo comparar a um ser vivo composto de diferentes componentes de material biológico (que nada mais é que informação genética), e que esses componentes, integrando-se de forma sistémica, se relacionam através de informação (sináptica, por exemplo). E seguindo essa lógica, numa perspetiva sistémica, a GI faz-se, executa-se, decorre como gestão de sistemas de informação.

ENQUADRAMENTO DISCIPLINAR DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A abordagem da evolução do termo e das referências concetuais permite verificar a existência de distintos enfoques da e na GI, que estão relacionados com diferentes áreas disciplinares e a integração das preocupações que são vertidas dessas áreas disciplinares, no que respeita à GI.

Best (1988) examina a informação como um recurso passível de ser gerido, relativamente às questões que preocupavam o campo da gestão empresarial, concluindo que os sistemas para a gestão de informação necessitam de ter em consideração a necessidade de controlar, valorizar/avaliar e medir o fluxo de informação, assim como de auditar os sistemas que a processam.

Trauth (1989) refere que, no âmbito da evolução da gestão dos recursos de informação, existem várias dimensões: a perspetiva disciplinar refere-se à tradição de processamento de informação; o foco da gestão refere-se ao seu domínio, isto é, desde a gestão de dados centralizados e legíveis por máquina (leitura óptica) ao “Czar da informação” (expressão da autora), que controla cada pedaço de informação da organização; o setor social refere-se à distinção entre a gestão dos recursos de informação no setor privado e no sector público. Devido às suas diversas origens, a autora verifica uma variação no vocabulário usado para descrever a gestão dos recursos de informação. Alguns usam o termo no sentido mais amplo. Outros aplicam-no mais estreitamente como outro rótulo para gestão de bases de dados, processamento de dados ou gestão documental. Outros não usam o termo quando se referem ao conceito. Dependendo da disciplina, os objetivos também são muito diferentes. Alguns são tão modestos que se deve questionar o uso desse termo; outros objetivos são tão amplos, que dificilmente podem ser considerados realistas.

Robertse Clarke (1989) referem que, tanto no campo da gestão como no organizacional, os seus teóricos e profissionais concordavam que as organizações que estudavam e em que trabalhavam requerem

informação captada do ambiente externo para o seu estabelecimento, sobrevivência e sucesso contínuos. Perspetivando as organizações como entidades de informação, esses teóricos e profissionais abordavam genericamente as questões da quantidade de informação, extensão da pesquisa de informação, equivocabilidade da informação, sobrecarga de informação, incerteza como um desencadeador da atividade de informação, complexidade externa e volatilidade como desencadeador da atividade de informação, funções e atividades abrangentes.

Laribee (1992) apresenta uma perspetiva dos gestores e académicos dos sistemas de informação acerca dos tópicos que deveriam ser abordados nos cursos superiores da área da gestão de recursos de informação, e que foram reunidas nas seguintes categoria: planeamento, organização, gestão de recursos humanos de sistemas de informação, aquisição de recursos físicos de sistemas de informação, gestão de desenvolvimento de sistemas, gestão de tecnologia de informação, controlo e avaliação de sistemas de informação, gestão de desenvolvimento de investigação, financiamento de sistemas de informação.

Middleton (2002) indica várias áreas disciplinares e ambientes que influem na interpretação e na operacionalização da GI. O autor traça complexa narrativa da evolução no âmbito dos setores e áreas da teoria da gestão e do mundo empresarial, da TI, da biblioteconomia, da gestão documental e arquivos, e de áreas específicas que lidam com informação geográfica, da área da saúde e da investigação judicial para afirmar que fazem gestão de informação, por intermédio de sistemas de gestão de informação. Em suma, as divisões entre cada um desses ambientes foram esbatidas pela aplicação da TI nos seus processos e pelo enfoque e pela utilidade dos sistemas de informação daí resultantes. Na linha de Diener (1992), Middleton divide os processos de GI em três níveis:

- Gestão da informação operacional: inclui a criação da informação; distribuição da informação; organização da informação por agente; controlo da informação organizada por

agente; organização da informação por conteúdo; controlo de informação registada por conteúdo; recuperação de informação; apresentação da informação; interação humano-computador e navegação; armazenamento, seleção/avaliação e segurança;

- Gestão da informação analítica: inclui a determinação das necessidades dos utilizadores; análise dos recursos de informação; análise dos sistemas de informação; avaliação;
- Gestão da informação administrativa: inclui a informação como um recurso; informação e planeamento; aspetos sociais e políticos.

Similarmente, Marchioni (2002) apresenta três enfoques relativamente à GI: dos cursos de administração de empresas, que visam preparar profissionais, que reconheçam a GI como forma de melhorar a competitividade entre empresas e os processos de modernização organizacional; da tecnologia, que considera a GI como um recurso a ser otimizado através das diferentes arquiteturas de sistemas tecnológicos intermediários adequados aos diferentes sistemas de informação; da ciência da informação, ligada aos estudo da teoria e da prática da criação, da identificação, da recolha, da validação, da representação, da recuperação e do uso da informação, considerando a existência de agentes sociais como o produtor e o consumidor de informação, que procuram um sentido e uma finalidade. No último, a GI centra-se na procura/nas necessidades de informação e na maneira de lhes dar resposta.

Macevičiūtė e Wilson (2002) realizam um estudo sobre as categorias das áreas de investigação dos principais periódicos da área da GI. Na década de 80 do século XX, as categorias principais abordam questões de economia da informação, prática de GI; áreas de aplicação; sistemas e tecnologia de informação; inteligência artificial; teoria dos sistemas; política e estratégia de informação; usos e utilizadores de informação. Comparativamente, os periódicos da primeira década do século XXI já integram estudos sobre os seguintes assuntos:

política de informação; telecomunicações; economia da informação; sistemas de informação; redes de informação; funções de GI; usos e utilizadores de informação; aprendizagem e cultura organizacional; educação para informação; tecnologia da informação; cultura organizacional; profissionais da informação. Do seu estudo, concluem que a GI se desenvolveu na década de 90 do século XX.

A *International Encyclopedia of Information and Library Science* (WILSON, 2003) refere que o termo GI é usado de maneira ambígua nas literaturas de vários campos: na ciência da computação e suas aplicações, é usado como sinónimo de gestão de TI ou como “gestão de dados”, em que a ênfase está nas estruturas subjacentes aos dados quantitativos e na sua relação com o planeamento de bases de dados; nos estudos da área da gestão e negócios, é conotada com a gestão de tecnologia, com ênfase na relação entre as TICs e o desempenho e a competitividade do negócio; no campo da biblioteconomia e da ciência da informação, a GI identifica-se com o “mercado emergente” para profissionais da informação (gestores), cuja perceção de informação abrange dados, inteligência organizacional, inteligência competitiva, todos os tipos de recursos de informação externa e tecnologia associada (manual ou máquina) para lidar com essas diferentes fontes.

Comparativamente, no último contexto, a GI está mais próxima do significado da informação para o utilizador da informação e das questões de recuperação da informação. Para além disso, o autor indica que várias vertentes contribuíram para o desenvolvimento da GI, que considera ter origem numa variedade de campos que lidavam, tradicionalmente, com a aquisição, a organização, a manutenção e o uso de documentos: gestão documental e arquivos, biblioteconomia e ciência da informação.

Muitas das áreas de interesse da GI já o eram para outros grupos profissionais no campo da informação, incluindo planeamento e desenvolvimento de bases de dados, armazenamento e recuperação de informação e a economia da informação.

Em segundo lugar, o desenvolvimento da TI e a sua crescente aplicação a todos os aspetos da GI tem sido forte influência formativa. Os custos dos sistemas informáticos chamam a atenção para as questões do valor da informação e das relações custo-benefício no desenvolvimento de sistemas e serviços de informação. Quando os custos de tais sistemas eram ocultados no trabalho feito por ampla gama de membros da equipa organizacional, tendo a sua súbita importância derivada da introdução de computadores contribuído para que as organizações percecionassem as funções de informação sob nova perspetiva.

Finalmente, a aplicação de ideias de informação, desenvolvidas nas escolas de gestão e negócios, amplamente aceites nas empresas, destacou-se na imprensa de negócios e na generalidade da comunicação social, que, aplicada cada vez mais em organizações do setor público, resultou na aceitação de conceitos como o planeamento estratégico, análise de custo-benefício, gestão de recursos e marketing.

A obra *Handbook of Information Management*, editada por Scammell (2005), revela a evolução do pensamento da área disciplinar da biblioteconomia e informação no Reino Unido, refletindo um âmbito mais amplo de gestão de serviços e estruturas de informação, em comparação com a mera gestão de uma coleção física.

Hinton (2005) considera que o termo GI implica que a informação é um recurso que pode ser gerido. No âmbito organizacional, as necessidades de informação e de GI requerem a existência de sistemas para a GI que deem resposta às necessidades percecionadas de informação. O autor divide os sistemas em três tipos: sistemas operacionais – que dizem respeito às operações realizadas pela organização no seu ambiente comercial normal. Esses sistemas executam as atividades de rotina necessárias e incluem aplicativos como controlo de inventário, processamento de pedidos, sistemas de retalho, sistemas de reserva *on-line*, etc.; sistemas táticos - associados a processos que fornecem informação para tomada de decisão imediata.

Tais decisões referem-se geralmente a atividades de gestão relacionadas com a monitorização de orçamentos financeiros, níveis de preços, recursos humanos, cronogramas de produção, planeamento de inventário, etc.; sistemas estratégicos - relacionados com as decisões que afetam os objetivos de política de longo prazo da organização. Tais decisões consideram geralmente assuntos como definir os tipos de produtos / serviços fornecidos pela organização, as atividades centrais da organização, o plano de investimento em investigação e desenvolvimento e questões relativas ao financiamento da empresa. Os sistemas estratégicos dependem frequentemente de fontes de informação que são externas à organização.

Schlögl (2005) indica como principais disciplinas os sistemas de informação; a informática empresarial; a gestão documental; a biblioteconomia e a ciência da informação; as ciências organizacionais; e as ciências de gestão. Resume na tabela 1 os principais aspetos da GI e do conhecimento, para orientação do estudo da vasta literatura sobre esse tema. Além disso, fornece uma avaliação aproximada de quais disciplinas (e profissões) estão envolvidas e em que aspetos da GI e do conhecimento. Assim, os sistemas de informação e informática empresarial podem ser atribuídos à gestão da TI. As ciências organizacionais e de gestão lidam principalmente com a gestão do conhecimento (em sentido restrito). A GI (codificada) e o estudo do uso da informação são os domínios da gestão documental, da biblioteconomia e da ciência da informação.

Tabela 1 – Gestão de informação e conhecimento: objetos, termos e disciplinas relacionadas

| Objetos Termos mais restritos | | Termos | | Disciplinas |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| | | Termos mais amplos | | |
| tecnologia da informação | (estrutura de) dados | gestão de dados | Gestão de TI (gestão de informação orientada para a tecnologia) | sistemas de informação informática empresarial |
| | sistema de informação | gestão de sistemas de informação | | |
| | infraestrutura de informação | gestão de infraestrutura de informação | | |
| informação (codificada) | interna | gestão documental | Gestão de informação (orientada para o conteúdo) | gestão documental biblioteconomia e ciência da informação |
| | externa | fornecimento de informação externa | | |
| práticas de trabalho relacionadas com a geração e partilha de conhecimento | | | Gestão do conhecimento | ciências organizacionais ciências de gestão |
| ativos intelectuais | | gestão de capital intelectual | | |

Fonte: Schlögl (2005).

Wijnhoven (2009) apresentou uma visão não técnica da GI, orientada para a investigação dos aspetos sociais, tendo realizado uma abordagem à luz de paradigmas filosóficos:

- Empirismo de Locke (considera a informação como um facto), que relaciona com as bases de dados e repositórios;
- Racionalismo de Leibniz (a informação real é incorporada nos modelos pelos quais entendemos a realidade), que relaciona com os sistemas de apoio à tomada de decisão;
- Kant (há muitas formas concorrentes de encarar a realidade, às vezes resultando em percepções complementares úteis), relativo a múltiplas perspectivas, encontra-se em sistemas integrados de dados e conhecimento e sistemas baseados no conhecimento;
- Hegel (informação como um meio para pessoas com diferentes visões da realidade apoiarem seus interesses), relacionada com as políticas de informação, encontra-se em sistemas como a Internet e as suas ferramentas para a compreensão;
- Singer (percepções úteis no âmbito da aprendizagem pela interação entre a teoria e a prática), relacionada com a investigação na área da GI, ligada à documentação de experiências e percepções, e ferramentas para colaboração na resolução de problemas.

Detlor (2010) baseia-se quer em Choo (1995), quer em Macevičiūtė e Wilson (2002) para defender que a GI é frequentemente equacionada com a gestão de recursos de informação, a gestão da TI ou a gestão de políticas ou padrões de informação, ou, ainda, que se baseia em ideias das áreas da biblioteconomia e da ciência da informação.

Nesse sentido, Detlor reconhece três perspectivas da GI: a organizacional; a da biblioteca; e a pessoal. A perspectiva organizacional lida com a gestão de todos os processos de informação envolvidos no ciclo de vida da informação com o objetivo

de ajudar uma organização a alcançar os seus objetivos competitivos e estratégicos. A informação é considerada um recurso que é gerido pelas organizações. Do ponto de vista organizacional, a gestão da TI é um componente importante de qualquer plano de GI. Aqui têm relevância termos associados como gestão de sistemas de informação, gestão de TI, gestão de dados, inteligência empresarial, inteligência competitiva, gestão de conteúdo e gestão documental.

A perspetiva da biblioteca reconhece o papel exclusivo das organizações de fornecimento de informação, como as bibliotecas, cujo objetivo central consiste em garantir o acesso a recursos e serviços de informação aos seus utilizadores. Para esses tipos de organizações, a GI é vista como a gestão de coleções de informação, como livros e periódicos, não sendo criadores nem utilizadores dessa informação. Daí que esta perspetiva trata da gestão de um subconjunto de processos de informação envolvidos no ciclo de vida da informação com o objetivo de ajudar os utilizadores da biblioteca a acederem e a usufruírem da informação contida na coleção. Os termos com relevância nessa perspetiva são organização do conhecimento, classificação, catalogação, bibliotecas digitais, índices e sistemas de recuperação de informação. A perspetiva pessoal é semelhante à perspetiva organizacional, na medida em que envolve a gestão de todos os processos de informação no ciclo de vida da informação. A principal diferença, no entanto, consiste no facto de que a perspetiva organizacional diz respeito à gestão de informação de interesse para o sucesso e bem-estar de uma organização, enquanto a perspetiva pessoal lida com a gestão de informação relevante e com interesse para o indivíduo.

No estudo sobre as práticas pedagógicas no ensino superior britânico na área da GI, desenvolvido por Grant, Hackney e Edgar (2010), esses autores verificam que os académicos ensinam um conjunto de tópicos que reúnem em áreas teóricas, de aplicação técnica, de gestão, de métodos de investigação, entre outras.

Madsen (2013) parte de Macevičiūtė e Wilson (2002) e de Schlögl (2005) para distinguir três tipos de conceitos referentes ao termo gestão documental, defendendo que os conceitos estão embebidos nas áreas disciplinares. Assim, existe um tipo de GI ao nível institucional, e dois tipos de GI ao nível concetual, destes um ligado à ciência da informação e outro ligado aos sistemas de informação.

Alves e Duarte (2015) aprofundam um estudo sobre a interdisciplinaridade entre as áreas da ciência da informação e da ciência da administração, que têm a informação como elemento comum, sendo para a primeira o objeto de estudo por excelência, e para a segunda o recurso das organizações. Abordam a evolução da relação entre as duas áreas, em termos funcionais e conceptuais.

Silva e Neto (2016) fornecem um estudo de caso que foca na identificação de práticas, meios e ferramentas, diretrizes e qualidade da gestão do conhecimento numa empresa, procurando diferenciar as práticas da gestão do conhecimento, as práticas da GI e as tecnologias da informação e comunicação que suportam os processos em que se inserem as práticas anteriores.

ETAPAS E MODELOS TEÓRICOS DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Hodiernamente, qualquer estrutura organizacional tem de ser capaz de gerir informação, seja em formato virtual seja em formato físico. Para tal, deve ter em consideração o ciclo de vida da informação, independentemente da origem ou do formato, que garanta a disseminação por variados canais. Neste sentido, a GI apresenta-se, de acordo com a Association for Information and Image Management (AIIM), como a capacidade das organizações para captarem, gerirem, conservarem, armazenarem e fornecerem a informação certa, às pessoas certas, no momento certo (2019).

Davenport e Prusak (1997) traçam uma evolução cronológica das abordagens de controlo/GI, ligada a quatro modos de informação numa organização:

- 1) a informação não estruturada, a mais antiga das abordagens, dando exemplos de recolha de informação, posteriormente reunida e gerida em bibliotecas, como acontecia já na Suméria;
- 2) capital intelectual ou conhecimento;
- 3) informação estruturada em papel, ligada à gestão documental, citando também exemplos de repositórios de arquivos e biblioteca, e a gestão de recursos de informação;
- 4) informação estruturada em computadores, com origem nos anos 40 do século XX, que consideravam ser a abordagem de GI mais popularizada, dado o seu foco nas TI. Esses autores defendem que a GI contemporânea data de finais do século XIX, quando as empresas começaram a interessar-se pelo planeamento e a monitorização do desempenho organizacional, bem como pelo controlo e pela coordenação das operações de negócio. Tal interesse coincide com o surgimento da empresa corporativa, com a sua organização multidivisional e multifuncional.

Por seu turno, Horton (1986) aponta sete fases da GI, que se desenrolam, pelo menos, desde o fim do século XIX até aos anos 80 do século XX: 1) centrado no controle físico dos contentores de informação; 2) inícios do século XX, em que os contentores de informação foram tendendo para a mecanização, simplificação e replicação, originando os primeiros esforços para controlar a proliferação de contentores de informação, principalmente em papel; 3) nas décadas de 20 e 30 do século XX, com a gestão documental, com o foco na gestão de contentores de informação numa perspectiva mais organizada e mais ampla; 4) o surgimento do computador, que representa a gestão das tecnologias de informação automatizadas; 5) a explosão da informação e o uso de computadores e outras tecnologias como os microfímes e dispositivos óticos; 6) nos fins da década de 60 do século XX, com o surgimento das ideias de sistemas de informação de gestão; 7) nos anos 70 do século XX, em que as estratégias para GI necessária de uma empresa começam a ser apelidadas de gestão de recursos de informação.

A esta lista, Chen (1998) vem propor uma oitava fase da GI, que denomina gestão de conhecimento.

McGee e Prusak (1993) definiram um modelo de GI, considerado como ativo importante, que as organizações devem gerir como elemento estratégico para a tomada de decisão. Esse modelo é composto por seis fases flexíveis e que dependem das necessidades informacionais da organização: a) identificação de necessidades e requisitos de informação; b) aquisição e recolha de informação; c) classificação, armazenamento, tratamento e apresentação da informação; d) desenvolvimento de produtos e serviços de informação; e) distribuição e disseminação da informação; f) análise e utilização da informação.

Nessa lógica, a organização deteta deficiências na informação de que dispõe, tendo em conta as necessidades dos utilizadores. Em seguida, definem-se as ferramentas para recolha da informação necessária. A informação recolhida é posteriormente tratada e organizada para depois ser disponibilizada aos utilizadores. Assim, recorre ao mapeamento das necessidades dos utilizadores, bem como à cultura informacional da organização para desenvolver produtos e serviços de informação. Logo, já é possível partilhar e disseminar a informação para que possa ser utilizada e analisada, respondendo às necessidades dos utilizadores.

Davenport e Prusak (1997) propõem um modelo, que chamam modelo ecológico para a GI. Esse modelo defende a existência de um ambiente da informação que integra componentes como a estratégia de enformação, as políticas de informação, o comportamento e a cultura informacional, os recursos humanos da informação, os processos da informação, a arquitetura da informação. Esses componentes interrelacionam-se entre si num ambiente da informação integrado dentro do ambiente organizacional, que inclui componentes como a situação do negócio, o investimento tecnológico e a organização física. O ambiente da organização é afetado por fatores externos, que os autores apelidam de ambiente externo e com o qual a organização se relaciona e retira informação, que inclui os mercados de negócios gerais, os mercados tecnológicos e os mercados da informação.

Butcher e Rowley (1998) sugerem um modelo de ciclo da GI que integra o que apelidam de “os sete Rs da gestão da informação”, pelo facto de as atividades ou fases incluídas no modelo serem termos que se iniciam com essa letra. As atividades ou fases começam pela recuperação da informação (*Retrieval*), leitura da informação (*Reading*), reconhecimento (*Recognition*), reinterpretação (*Reinterpretation*), sendo essas consideradas interações individuais no âmbito do ciclo. As outras fases do ciclo são consideradas como interações no âmbito da organização, e incluem a revisão (*Reviewing*), a comunicação da informação (*Release*) e a reestruturação da informação (*Restructuring*), voltando-se a ligar à recuperação da informação. Nessa lógica, o indivíduo lê uma coleção de dados relevantes. Uma vez lidos, os dados relevantes tornam-se informação, que é absorvida na estrutura cognitiva do indivíduo, sendo convertida em conhecimento subjetivo.

A reinterpretação diz respeito à conversão do conhecimento subjetivo numa forma que pode ser facilmente comunicada, através de um documento, e assim considerado como conhecimento público. A revisão ou a avaliação tem que ver com a conversão do conhecimento público em conhecimento validado. A comunicação ou distribuição está relacionada com o conhecimento público que está amplamente disponível dentro da comunidade, organização ou mercado que pode considerar que é de valor. Uma vez comunicado o conhecimento validado, ele entra no domínio do conhecimento público, podendo ser extraído pelos indivíduos, a organização e as comunidades. As organizações irão interagir com esse domínio do conhecimento, e dele selecionar itens e recolher ou fornecer rotas de acesso a um assunto do domínio do conhecimento que julgarem ser de interesse para o cumprimento dos seus objetivos, dentro da lógica da reestruturação do conhecimento.

Esse processamento pode ocorrer em bibliotecas, coleções de documentos e sistemas de gestão documental. Essa coleção acessível de conhecimento será então usada pelos indivíduos como um recurso do qual podem recuperar conhecimento relevante.

O conhecimento relevante, uma vez recuperado, deve ser lido antes que o conhecimento registado em documentos de vários tipos possa ser convertido em informação e o ciclo possa recomeçar.

Nesse sentido, Butcher e Rowley referem quatro etapas principais para a GI: i) Determinação das exigências de informação; ii) Obtenção da informação; iii) Distribuição e utilização da informação; iv) Criação e disponibilização de produtos e serviços de informação.

Choo (1995) apresenta um modelo de GI que é composto por seis processos de informação, que dão condições para que uma organização inteligente possa aprender e a adaptar-se. Esses processos, que permitem identificar o ciclo de vida da informação, baseiam-se na cadeia de valor, sendo: identificação das necessidades de informação, aquisição de informação, organização e armazenamento de informação, desenvolvimento de produtos e serviços informacionais, distribuição da informação e uso da informação. O modelo baseia-se numa perspetiva situacional centrada no utilizador, que enfatiza as dimensões cognitivas e sociais da procura e da utilização da informação. Dá sentido à informação e confere objetivos à ação através da partilha de representações mentais e repercussões emocionais por parte dos membros da organização. Daí que a GI deva começar e terminar no utilizador da informação.

CONCLUSÃO

Este estudo exploratório pretendeu traçar a evolução da GI por intermédio da análise da evolução do termo e das referências conceituais, contextualizando a atividade da GI e a tomada de consciência que levou à sua problematização nos meios académicos e organizacionais.

Partiu-se de uma abordagem qualitativa, que recorreu à pesquisa documental de estudos que incluíssem revisões de literatura, a fim de permitir perceber a origem e diacronia da GI.

A análise resultou na produção de uma síntese não exaustiva da evolução do termo e do conceito, e permitiu verificar a existência de distintos enfoques enquadrados em diferentes áreas disciplinares, incluindo a administração de empresas, a gestão pública, as TI, a ciência da (documentação e) informação. Os enfoques dão origem a vários modelos teóricos (ligados a aspetos como as necessidades informacionais das organizações, ambiente [ecológico] da informação, ciclos de atividades ou processos da GI), mas também às etapas da GI (cujas propostas incluem não só a gestão das etapas do ciclo de vida da informação, mas também das fases da evolução cronológica da GI, que alguns autores fazem culminar na gestão de conhecimento).

Verificou-se que a GI era uma atividade já existente nas administrações de instância estatal/militar das civilizações da Antiguidade, abrangendo não só os contextos empresariais mas também as bibliotecas e organismos estatais, sendo digna de nota a substituição gradual do termo ‘documentação’ pelo termo ‘informação’, durante os três primeiros quartos do século XX, por influência do crescimento das TI, e que nos anos 80 do século XX são consideradas em alguns círculos como a chave da gestão de recursos de informação e das políticas de desburocratização e redução de custos no seio da administração pública.

Como campo de pesquisa, a GI emergiu na década de 60 do século XX, considerando a informação como recurso, destacando o valor da informação, sujeita a distintas fases de um ciclo – o ciclo de vida da informação – afirmando, duas décadas depois, um campo profissional e disciplinar relacionado com os sistemas de informação. Nesse aspeto, as distintas fases consistem, pelo menos, no planeamento, no desenvolvimento, no controlo e na utilização da informação. A partir da década de 90, a perspetiva vencedora é a da abordagem a processos, associada ao ciclo de vida (WILSON, 2003) ou à cadeia de valor da informação (CHOO, 2002).

Ainda a partir dessa década, surgem várias propostas de estabelecimento de critérios para definição do termo GI, partido de várias perspectivas e contextos, com pretensão de uma sistematização terminológica. Daqui infere-se, numa perspectiva sistémica, da organização como entidade de informação cujos elementos constitutivos existem através da informação, e se relacionam entre si através de trocas (comunicação) de informação. Assim, as operações que decorrem nesses elementos constitutivos referem-se a atividades que implicam a criação, a utilização, mas também o tratamento e a organização da informação, ou seja, atividades que implicam a GI, e que a organização deve gerir numa lógica de gestão de sistemas de informação.

Não tendo este estudo o fito de exaustividade, apresenta de forma sintética a evolução do termo GI, bem como a sua concetualização até à afirmação da GI enquanto área disciplinar. Ainda, as ideias dos principais autores que desenvolveram reflexão sobre esse tópico, apontando linhas que servem de ponto de partida para estudos mais aprofundados, que abordem com maior pormenor os aspetos concetuais, os enfoques derivados das diferentes áreas disciplinares e, ainda, as etapas na evolução, bem como os modelos teóricos da GI.

REFERÊNCIAS

ALVES, C.; DUARTE, E. A relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração. *TransInformação*, Campinas, v.27, n.1, p.37-46, jan./abr., 2015.

ALVES, I. *et al. Dicionário de Terminologia Arquivística*. Lisboa: Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro, 1993.

ASSOCIATION FOR INFORMATION AND IMAGE MANAGEMENT (AIIM). *What is Information Management*. [S.l.]: AIIM, 2019. Disponível em: <https://www.aiim.org/What-is-Information-Management#>. Acesso em: 29 out. 2018.

ASSOCIATION FOR INFORMATION MANAGEMENT (ASLIB) Definitions Task Group. *Final Report*. [S.l.]: ASLIB, 1993.

A & C BLACK. *Dictionary of Information and Library Management*. London: A & C Black Publishers, 2006.

BELLUZZO, R. Bases teóricas de gestão da informação: das origens aos desafios na sociedade contemporânea. *Palavra Chave (La Plata)*, v.7, n.1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.24215/18539912e027>. Acesso em: 2 out. 2018.

BEST, D. The Future of Information Management. *International Journal of Information Management*, v.8, p.13-24, 1998.

BLACK, A.; BRUNT, R. Information management in business, libraries and british military intelligence: towards a history of information management. *The Journal of Documentation*, v. 55, n. 4, p. 361-374, 1999.

BLACK, A.; MUDDIMAN, D.; PLANT, H. *The early information society: information management in Britain before the computer*. Aldershot: Ashgate, 2007.

BOADEN, R.; LOCKETT, G. Information technology, information systems and information management.: Definition and development. *European Journal of Information Systems*, v.1, n.1, p.23-32, 1991.

BOURDIEU, P. *Sobre o Estado: Curso no Collège de France (1989-1992)*. Lisboa: Ed. 70, 2014.

BOWEN, G. A. Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, v.9, n.2, p. 27-40, 2009. DOI 10.3316/QRJ0902027

BUTCHER, D.; ROWLEY, J. The 7 Rs of information management. *Managing Information*, v.5, n.3, p.34-36, 1998.

BYTHEWAY, A. *Investing in Information - The Information Management Body of Knowledge*. New York: Springer, 2014.

CAMPBELL, T. Archives and Information Management. *Archivaria*, v.28, p. 146-150, Summer 1989.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. *Perspectivas em ciência da informação*, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007.

CARDOSO, L.; PEREIRA, E. Teoria do caos e gestão da informação: uma integração na complexidade dos negócios e dos sistemas de informação. *Transinformação*, Campinas, v.17, n.3, p.221-233, set./dez., 2005.

CENTRAL COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS AGENCY. *Managing Information as a Resource*. London: HMSO, 1990.

CHEN, R. The eighth stage of information management: Information resources management (IRM) vs. Knowledge management (KM), and the chief information officer (CIO) vs. The chief knowledge officer (CKO). *International Forum on Information and Documentation*, v.23, n.1, p. 18-24, 1998.

CHOO, C. *Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment*. Medford, NJ: ASIS, 1995.

- COMMISSION ON FEDERAL PAPERWORK. *Information Resources Management*. Washington, DC: US Government Printing Office, 1997.
- CONGRESSO. *Paperwork Reduction Act - Public Law nº 96-511*. Washington DC: Congresso, 1980.
- CRONIN, B.; DAVENPORT, E. *Elements of information management*. New Jersey: Scarecrow Press, 1991.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- DAVIS, W. *Management, information and systems: An introduction to business information systems*. Minneapolis/St Paul MN: West Publishing Company, 1995.
- DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY. *Government-held Tradeable Information Guidelines for Government Departments in Dealing with the Private Sector*. London: Department of Trade and Industry, 1990.
- DETLOR, C. Information Management. *International Journal of Information Management*, v.30, p.103-108, 2010.
- DIAS, C. Corporate portals: a literature review of a new concept in Information Management. *International Journal of Information Management*, v.21, p.269-287, 2001.
- DIENER, R. Strategic, analytic and operational domains of information management. *Bulletin of the American Society for Information Science*, v. 19, n.1, p.18-19, 1992.
- ENGLISH, L. Redefining information management - information management as an effective business enabler. *Information Systems Management*, v.13, n.1, p.65-67, 1996.
- FARIA, M.I.F.; PERICÃO, M.G. *Novo Dicionário do Livro: da escrita ao multimédia*. [S.l.]: Círculo de Leitores, 1999.
- FARIA, M.I.F.; PERICÃO, M.G. *Dicionário do Livro: da escrita ao livro electrónico*. Coimbra: Almedina, 2008.
- FOUCAULT, M. *Em Defesa da Sociedade: Curso no Collège de France (1975-1976)*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- GRANT, K.; HACKNEY, R.; EDGAR, D. Informing UK Information Management pedagogic practice: The nature of contemporary higher education culture. *International Journal of Information Management*, v.30, p. 152-161, 2010.
- GREER, R. A model for the discipline of information science. In: ACHLEITNER, K. (ed.). *Intellectual foundations for information professionals*. Boulder: Social Science Monographs, 1987. p. 3-25.
- HINTON, M. (ed.) *Introducing Information Management: the business approach*. Oxford: The Open University Business School: Elsevier, 2005.
- HORTON JR., F. Information resources management: an overview. In: MARCHAND, D.; HORTON JR., F. *Infotrends: profiting from your information resources*. New York: Wiley, 1986. p. 185-191.
- INFORMATION TECHNOLOGY ADVISORY PANEL *Making a Business of Information: A Survey of New Opportunities*. London: HMSO, 1983.
- KAHN, R.; BLAIR, B. *Information nation: seven keys to information management compliance*, 2nd ed. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, 2009.
- LARIBEE, J. Building a stronger curriculum: Views from IS managers and educators. *Information Systems Management*, v.9, n.2, p.22-28, 1992.
- LÓPEZ YEPES, J. (ed.). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Madrid: Síntesis, v.A-G, 2004.
- MACEVIČIŪTĖ, E.; WILSON, T. The development of the information management research area. *Information Research*, v.7, n.3, 2002.
- MADSEN, D. Disciplinary perspectives on information management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v.73, p.534 - 537, 2013.
- MARCHIORI, P. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. *Managing information strategically*. New York: John Wiley & Sons, 1993.
- MIDDLETON, M. *Information management: a consolidation of operations, analysis and strategy*. Waga Waga, NSW, Australia: Centre for Information Studies Charles Sturt University, 2002. (Topics in Australasian Library and Information Studies, 18.)
- NONAKA, I. The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, p.96-104, nov./dec. 1991.
- OFFICE OF MANAGEMENT AND BUDGET. *Management of Federal Information Resources - Circular A-130*. Washington DC: OMB, 1985.
- OLIVER, G. Information management. In: DURANTI, L.; FRANKS, P. C. (ed.). *Encyclopedia of Archival Science*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2015. p. 232-233.
- PONJUÁN DANTE, G. *Gestión de información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional*. Gijón: Trea, 2007.
- PRYTHERCH, R. *Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book*. 10th ed. Aldershot: Ashgate Publishing, 2005.
- RASCÃO, J. Objectivismo: porque a gestão da informação necessita de uma nova fundamentação?. *Revista Universo Contábil*, FURB, v. 7, n.1, p. 88-105, jan./mar., 2011.

- ROBERTS, N.; CLARKE, D.; Organizational Information Concepts and Information Management. *International Journal of Information Management*, v. 9, p. 25-34, 1989.
- RODRIGUES, B. A hora da Gestão do Conhecimento. *Webinsider*, [S.l.], 26 out. 2001. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20031013225753/http://webinsider.uol.com.br:80/vernoticia.php?id=1047>. Acesso em: 2 out. 2018.
- SARDELARI, I.; CASTRO FILHO, C.; HENRIQUE, J. Gestão da informação e do conhecimento como subsídio para a gestão de relacionamento com usuários/clientes das mídias sociais de um banco de varejo. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 6, Número Especial, p. 171-188, jan. 2016.
- SCAMMELL, A. *Handbook of Information Management*. 8. ed. London: ASLIB/IMI, 2005.
- SCHLÖGL, C. Information and knowledge management: Dimensions and approaches. *Information Research*, v.10, n. 4, 2005.
- SHAUDER, D.; STILLMAN, L.; JOHANSON, G. Sustaining and transforming a community network: The information Continuum Model and the Case of VICNET. *Journal of Community Informatics*, v. 1, n. 2, 2005. Disponível em: <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/239/204> Acesso em: 10 out. 2018.
- SILVA, N.; NETO, J. A contribuição da Ciência da Informação para a Gestão do Conhecimento: um estudo teórico e prático. *Biblios*, n. 62, p.76-88, 2016.
- SOUSA, A. B. *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte, 2005.
- TAYLOR, A.; FARRELL, S. Information management in context. *Aslib Proceedings*, v.44, n.9, p.319-322, 1992.
- TRAUTH, E. The evolution of information resource management. *Information & Management*, v.16, p. 257-268, 1989.
- VALENTIM, M. *et al.* Gestão de Informação usando método do infomapping. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.13, n.1, p.184-198, jan./abr. 2008.
- WIGGINS, R. A conceptual framework for information resources management. *International Journal of Information Management*, v.8, n.1, p.5-11, 1988.
- WIJNHOVEN, F. *Information Management: An informing approach*. New York: Routledge, 2009.
- WILSON, T. Information Management. In: FEATHER, J.; STURGES, P. (ed.). *International Encyclopedia of Information and Library Science*. 2nd ed. London: Routledge, 2003. p. 263-278.

Entre realidades e virtualidades: mapeamento dos termos gestão da informação e gestão do conhecimento em planos de estudos de informação em Portugal e em Espanha

Maria Cristina Vieira de Freitas

Doutora em Biblioteconomia e Documentação pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha.

Professora da Universidade de Coimbra (UC) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/2059074252489081>

<http://orcid.org/0000-0002-8849-8792>

E-mail: cristina.freitas@fl.uc.pt

Filipa Manuela Ramos Morado Leite

Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra (UC) – Coimbra - Portugal.

Graduada em Línguas e Literaturas Modernas Português / Inglês pela Universidade do Porto (UP) Portugal. Técnico Superior da Câmara Municipal do Porto (CMP) - Porto - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/6646591973530482>

<http://orcid.org/0000-0003-3264-0435>

E-mail: filipa.leite@gmail.com

Maria Manuel Borges

Pós-Doutorado pela Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) - Espanha. Doutora Letras, área de Ciências Documentais, na especialidade de Tecnologias da Informação pela Universidade de Coimbra (UC) - Portugal. Professora da Universidade de Coimbra (UC) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/1561313197621686>

<http://orcid.org/0000-0002-7755-6168>

E-mail: mmb@fl.uc.pt

Manuela Moro Cabero

Doutora em História pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha. Professora da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) –SP - Brasil. Professora da Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha.

<http://lattes.cnpq.br/0475077117392892>

<http://orcid.org/0000-0001-5301-1924>

E-mail: moroca@usal.es

RESUMO

O estudo enquadra-se nas realidades/virtualidades das ditas sociedades da informação/conhecimento. Realiza-se um mapeamento dos planos de estudos em informação em ciclos vigentes em Portugal e em Espanha, identifica-se, pela análise dos seus conteúdos, a presença dos termos “gestão da informação” e “gestão do conhecimento” e percebe-se a sua representatividade. A abordagem é qualitativa, com ênfase exploratória e descritiva. A revisão bibliográfica é seletiva. A análise documental ampara-se em documentos oficiais, divulgados na Web e devidamente contrastados. As instituições pertencentes aos sistemas de ensino português e espanhol são identificadas e os planos de estudos e programas de disciplina são examinados. Os resultados indicam incidências/coincidências dos termos em grau e distribuição variáveis, em ambos os países e nos distintos ciclos de estudos observados. Comparativamente, os termos são mais frequentes nos programas de disciplina espanhóis do que nos programas portugueses. O termo “gestão da informação” é o mais frequente em ambos os países, registando-se baixos índices de coincidência dos termos. Conclui-se pela necessidade de, em futuros estudos, aprofundar o rastreio dos conteúdos desses programas, cruzando os resultados com as percepções de estudantes, ingressos e egressos, acerca das reais/virtuais repercussões da inclusão desses temas na sua formação e no seu desempenho profissional.

Palavras-chave: Gestão da informação. Gestão do conhecimento. Planos de estudos. Ensino superior português. Ensino superior espanhol.

Between realities and virtualities: mapping information management and knowledge management terms in information studies programs in Portugal and Spain

ABSTRACT

The study deals with the realities/virtualities of the so-called information/knowledge societies. We mapped the curricula of the current programs in Information Studies in Portugal and Spain and analyzed their contents. We identified the presence of the terms “information management” and “knowledge management” and perceived their representativeness. This study followed a qualitative approach with exploratory and descriptive emphases. The literature review was selective. The documentary analysis was based on official documents, published on the Web and carefully contrasted. We identified the institutions of the Portuguese and Spanish education systems and examined the curricula and syllabi of the programs. The results show varying degrees of incidence/coincidence of terms in both countries and the different programs that were analyzed. Comparatively, the terms are more frequent in the Spanish syllabi than in the Portuguese ones. The term “information management” is the most frequent one in both countries, while they present low level of coincidence of these terms. We concluded that there is a need for future studies to deepen the screening and analysis of the content of these programs, crossing the results with the perceptions of students, admissions, and graduates about the real/virtual repercussions of the inclusion of these topics in their education and professional activities.

Keywords: *Information management. Knowledge management. Course curricula. Portuguese higher education. Spanish higher education.*

Entre realidades y virtualidades: mapeo de términos de gestión de información y gestión de conocimiento en programas de estudios de información en Portugal y España

RESUMEN

El estudio aborda las realidades / virtualidades de las llamadas sociedades de información / conocimiento. Mapeamos los planes de estudio de los programas actuales en Estudios de Información en Portugal y España y analizamos sus contenidos. Identificamos la presencia de los términos "gestión de la información" y "gestión del conocimiento" y percibimos su representatividad. Este estudio siguió un enfoque cualitativo con énfasis exploratorio y descriptivo. La revisión de la literatura fue selectiva. El análisis documental se basó en documentos oficiales, publicados en la Web y cuidadosamente contrastados. Identificamos las instituciones de los sistemas educativos portugués y español y examinamos los planes de estudio y los programas de estudio de los programas. Los resultados muestran diversos grados de incidencia / coincidencia de términos en ambos países y los diferentes programas que se analizaron. Comparativamente, los términos son más frecuentes en los programas de estudio españoles que en los portugueses. El término "gestión de la información" es el más frecuente en ambos países, aunque presentan un bajo nivel de coincidencia de estos términos. Llegamos a la conclusión de que existe la necesidad de futuros estudios para profundizar la selección y el análisis del contenido de estos programas, cruzando los resultados con las percepciones de los estudiantes, los ingresos y los graduados sobre las repercusiones reales / virtuales de la inclusión de estos temas en sus Educación y actividades profesionales.

Palabras clave: *gestión de la información. Conocimiento administrativo. Curso curricula. Educación superior portuguesa. Educación superior española.*

INTRODUÇÃO

A ideia de que na atual sociedade o conhecimento representa riqueza e poder para organizações e países e de que as inovações tecnológicas são importantes motores do desenvolvimento económico encontra eco na literatura científica. A intensificação dos fluxos de conhecimento altera a natureza e dita o ritmo de crescimento do próprio conhecimento e da competitividade, potenciando a criação, a difusão e a utilização de mais conhecimento. Admitindo-se que numa sociedade com tais características a informação e o conhecimento sejam valores vitais, admitir-se-ão os seus impactos nos ecossistemas organizacionais. Parece confirmar esta hipótese a noção de que os recursos tangíveis e intangíveis são fatores-chave para o sucesso, sendo a sua boa gestão uma condicionante crucial para o alcançar.

O Espaço Europeu de Ensino Superior [EEES] traz à tona a necessidade de proporcionar maior comparabilidade entre os cursos, além de

criarem-se mecanismos para a avaliação e a certificação dos cursos oferecidos pelas universidades quer por organismos estatais, quer por agências privadas reconhecidas para o efeito.

Do entrecruzamento das questões que se acercam às ditas sociedades da informação e do conhecimento, reconhecendo-se ser este o espectro mais abrangente no qual os temas Gestão da Informação [GI] e Gestão do Conhecimento [GC] encontram enquadramento, no presente estudo identificam-se algumas das realidades e das virtualidades (no sentido de potencialidades) que os envolvem, bem como identifica-se a sua valorização/repercussão em cursos e planos de estudos e em programas de disciplinas, em Portugal e em Espanha, escorando-se num mapeamento não exaustivo, mas significativo, de incidências e de coincidências desses termos nesses documentos.

METODOLOGIA ADOTADA

OBJETIVOS, FONTES DE DADOS E PROCEDIMENTOS

A abordagem é exploratória e descritiva, desenvolvendo-se de forma bietápica: a) revisão bibliográfica e b) pesquisa documental.

A pesquisa bibliográfica apoia-se em critérios diversos, nomeadamente: a seleção de idiomas, de repositórios, de palavras-chave; de intervalo cronológico. Através da combinação destes requisitos, recolhe-se alguma bibliografia produzida por especialistas. As consultas realizam-se em publicações disponíveis em Acesso Aberto ou em serviços subscritos¹.

A pesquisa documental é usada para identificar instituições, cursos, planos de estudos e programas de disciplinas que compõem populações e amostras, sucessiva e intencionalmente, estratificadas. Os dados das instituições pertencentes ao sistema português e espanhol são identificados pela consulta de sítios Web oficiais e contrastados com outros, facultados pelas agências nacionais de avaliação e de acreditação. O exame incide nos cursos acreditados e em funcionamento à data das consultas (abril e maio de 2019) e com designações inequivocamente vinculadas à ciência da informação, no caso português, e à *Información y Documentación*, no caso espanhol, constituindo-se assim um *corpus* de dados não exaustivo, mas suficientemente válido para descrever e analisar realidades e virtualidades, patentes na representatividade desses assuntos, nos currículos dos estudos, em ambos os países. A seleção dessas fontes justifica-se pela sua certificação e atualização. O ano letivo usado como referência para a recolha e a análise de dados é 2018-2019 (tabela 1).

Tabela 1 – Fontes de dados

| Instituição | Acesso |
|---|---|
| Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) | https://www.a3es.pt/pt/acreditacao-e-auditoria/resultados-dos-processos-de-acreditacao/ciclos-de-estudos-em-funcionamento/ensino-universitario/publico |
| <i>Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)</i> | http://srv.aneca.es/ListadoTitulos/busqueda-titulaciones |
| Direção Geral do Ensino Superior (DGES) | https://www.dges.gov.pt/pt |
| <i>Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) - Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades</i> | http://www.educacionyfp.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/centros-docentes/portada.html |

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em ambos os casos, são alvo de consulta os cursos referentes aos três ciclos de estudos, acreditados e em funcionamento² à data da seleção, de natureza jurídica pública, pertencentes ao ensino universitário e/ou politécnico. Esses também são os critérios usados na exploração das bases de dados oficiais (cf. tabela 1), obtendo-se uma listagem global de 20 instituições do ensino superior [IES] e de 42 ciclos de estudos, da qual excluem-se os que não se encontram no escopo da ciência da informação (caso português) ou da *Información y Documentación* (caso espanhol).

¹ Nomeadamente, o Portal B-On, a Web of Science e o Google Scholar[®].

² No que respeita aos dados portugueses, a opção recai sobre a utilização das informações advindas da A3ES, dada a sua atualização. No que respeita aos dados espanhóis, opta-se pela exclusão dos CE que se encontram em processo de extinção. Em qualquer caso, a seleção dos cursos depende largamente da disponibilidade da informação encontrada na documentação online consultada, não sendo, por isso, exaustiva.

Para encontrar os referidos cursos, realizam-se simulações nas bases de dados oficiais, usando palavras-chave associadas a ambos os domínios do conhecimento, descartando-se as ocorrências negativas e as falso-positivas. Examinam-se todos os programas de disciplinas disponíveis (no total de 798), registam-se e analisam-se as incidências/coincidências.

Em Portugal, identificam-se sete instituições e 11 planos, associados aos três Ciclos de Estudos [CE] (licenciatura, mestrado e doutoramento). Analisa-se a totalidade dos programas das unidades curriculares [UC] (211) obrigatórias e opcionais, disponíveis on-line no momento da consulta. Atinge-se, deste modo, uma listagem não exaustiva, mas expressiva, de instituições e currículos (tabela 2).

Tabela 2 – Instituições, ciclos de estudos e UC selecionadas em Portugal.

Ano letivo de referência: 2018-2019.

| IES | CE | UC (n) |
|--|--|--------|
| Doutoramentos | | |
| Universidade de Coimbra (UC) | Doutoramento em Ciência da Informação | 7 |
| Universidade do Porto/ Universidade de Aveiro (UA/UP) | Doutoramento em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais | 15 |
| n= 2 | n= 2 | n= 22 |
| Mestrados | | |
| Universidade de Coimbra (UC) | Mestrado em Ciência da Informação | 12 |
| Universidade de Lisboa (UL) | Mestrado em Ciências da Documentação e Informação | 22 |
| Universidade do Porto (UP) | Mestrado em Ciência da Informação | 18 |
| Universidade Nova de Lisboa (UNL) | Mestrado em Curadoria da Informação | 22 |

(Continua)

Tabela 2 – Instituições, ciclos de estudos e UC selecionadas em Portugal.

(Conclusão)

| IES | CE | UC (n) |
|--------------------------------------|--|--------|
| Mestrados | | |
| Instituto Politécnico do Porto (IPP) | Mestrado em Informação Empresarial | 11 |
| Universidade Aberta (UAb) | Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares | 11 |
| n= 6 | n= 6 | n= 96 |
| Licenciaturas | | |
| Universidade de Coimbra (UC) | Licenciatura em Ciência da Informação | 24 |
| Universidade do Porto (UP) | Licenciatura em Ciência da Informação | 32 |
| Instituto Politécnico do Porto (IPP) | Licenciatura em Ciências Tecnológicas da Documentação e Informação | 37 |
| n=3 | n=3 | n=93 |
| n=7 | n=11 | n=211 |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados recolhidos nos sítios Web institucionais mencionados.

Em Espanha, identificam-se, inicialmente, 13 instituições que oferecem 29 cursos, associados aos três ciclos (*grado, máster e doctorado*), analisando-se a totalidade dos planos de estudos e as correspondentes *Asignaturas* [As] (587) oferecidas em caráter obrigatório/básico ou opcional que se encontravam disponíveis on-line no momento da consulta (24 cursos) (tabela 3). A opção recai sobretudo, mas não somente, sobre os cursos classificados sob a designação *Información y Documentación*, em razão da relevância dos resultados apontados pelos mecanismos de busca, constatada nas várias simulações realizadas. Obtém-se, igualmente, uma listagem não exaustiva, mas muito expressiva, de instituições e currículos (tabela 3).

Tabela 3 – Instituições, ciclos de estudos e quantitativo das As selecionadas em Espanha

Ano letivo de referência: 2018-2019.

| IES | CE | As (n) |
|--|--|--------|
| Doctorados | | |
| Universidad de Salamanca (USAL) | Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento | - |
| Universidad de Barcelona (UB) | Doctorado en Información y Documentación | - |
| Universidad de Murcia (UM) | Doctorado en Gestión de Información | - |
| Universidad Carlos III Madrid (UC3M) | Doctorado en Documentación, Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital | - |
| Universidad de Zaragoza (UZ) | Doctorado en Información y Comunicación | - |
| n=5 | n=5 | - |
| Másteres | | |
| Universidad de Barcelona (UB) | Máster en Gestión de Contenidos Digitales | 15 |
| Universidad de Barcelona (UB) | Máster en Gestión y Dirección de Bibliotecas y Servicios de información | 9 |
| Universidad de Salamanca (USAL) | Máster en Información y Documentación | 9 |
| Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) | Máster en Archivística y Gestión de Documentos | 11 |
| Universidad de Murcia (UM) | Máster en Comunicación Móvil y Contenido Digital | 12 |
| Universidad de Murcia (UM) | Máster en Gestión de la Información en las Organizaciones | 10 |
| Universidad de Extremadura (UEX) | Máster en Gestión de la información Redes Sociales y Productos Digitales en Red (online) | 10 |
| Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) | Máster Universitario de Bibliotecas Archivos y Continuidad Digital | 22 |
| Universidad Complutense de Madrid (UCM) | Máster en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivos | 15 |
| Universidad de Alcalá de Henares (UAH) | Máster Universitario en Documentos, Archivos y Bibliotecas | 18 |
| Universidad de Granada (UG) | Máster en Información y Comunicación Científica | 22 |
| Universidad Zaragoza (UZ) | Máster Universitario de Consultoría de Información y Comunicación | 13 |
| Universidad de Politécnica de Valencia (UPV) | Máster Universitario en Información y Documentación | 20 |
| n=11 | n=13 | n=186 |
| Grados | | |
| Universidad de Murcia (UM) | Grado en Información y Documentación | 21 |
| Universidad de Extremadura (UEX) | Grado en Información y Documentación | 31 |
| Universidad de Salamanca (USAL) | Grado en Información y Documentación | 27 |
| Universidad de Barcelona (UB) | Grado en Información y Documentación Digital | 26 |
| Universidad de Granada (UG) | Grado en Información y Documentación | 27 |
| Universidad de Zaragoza (UZ) | Grado en Información y Documentación | 48 |

(Continua)

Tabela 3 – Instituições, ciclos de estudos e quantitativo das As selecionadas em Espanha (Conclusão)

Ano letivo de referência: 2018-2019.

| IES | CE | As (n) |
|---|---|--------|
| Grados | | |
| Universidad de León (UL) | Grado en Información y Documentación (Online) | 42 |
| Universidad de León (UL) | Grado en Información y Documentación (semipresencial) | 42 |
| Universidad de Valencia (UV) | Grado en Información y Documentación | 37 |
| Universidad Complutense de Madrid (UCM) | Grado en Información y Documentación | 54 |
| Universidad de Carlos III Madrid (UC3M) | Grado en Información y Documentación | 46 |
| n=10 | n=11 | n=401 |
| n=13 | n=29 | n= 587 |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados recolhidos nos sítios Web institucionais mencionados.

Acerca da listagem anterior (cf. tabela 3), realça-se que os cursos de *Doctorado* inicialmente identificados não foram objeto de análise, dado que ou não contêm *Asignaturas* ou estas não se encontravam disponíveis no momento da consulta, não obstante os esforços realizados para encontrar a informação.

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO DO CONHECIMENTO: ENTRE REALIDADES E VIRTUALIDADES

A dita sociedade da informação pressupõe um ambiente em que os níveis de vida, padrões de trabalho e de leitura são marcados pelo desejo de deter informação e assim predominar nos vários setores da sociedade.

É evidente que o acesso à informação implica o fomento do uso das tecnologias para a sua troca, sobretudo em suporte digital. Isto significa que, nesta era, respira-se e vive-se tecnologia, e que a indústria enquanto meio produtivo principal é substituída pela informação e pelo conhecimento.

Essa sociedade da informação é também designada “sociedade em rede”, destacando-se assim o papel imprescindível e irreversível que as tecnologias nela assumem. Contudo, segundo diz Castells (2005), como nem todas as pessoas,

atividades ou territórios se organizam na estrutura de redes, essa sociedade se torna mais virtual do que real em muitos dos espaços de produção e de uso de informação, sendo esta uma das várias ambivalências a considerar na análise desse fenómeno.

Vive-se num mundo interconectado, globalizado. A globalização é “a intensificação das relações sociais [elevadas] à escala mundial (...)” (GIDDENS, 2000, p. 45). Realmente, toda essa fluidez e essa portabilidade, que potenciam virtualmente a propagação e o uso da informação em redes de distribuição e numa escala global, também fazem com que pessoas provenientes de lugares e de culturas muito diferentes se conectem e façam parte da mesma realidade. Assim, como referem Pinheiro e Nascimento (2003, p. 2), queiramos ou não:

Estamos inseridos num contexto globalizado, portanto, não podemos ficar obsoletos diante desse admirável mundo. Fazemos parte de uma sociedade de informação que nos torna sedentos por conhecimentos, nos leva a repensar atitudes e referências e exige de nós uma postura pró-ativa diante do processo de geração, transferência e recepção da informação, porque ela favorece o fluxo permanente do processo social, percebido como o encadeamento das relações, das ações e das interações entre os seres humanos.

Contudo, não será crível dizer que “todos/as” passarão a comunicar e a agir do mesmo modo, conquanto tal asserção possa ser virtualmente possível. Na realidade, existem culturas isoladas, que ainda permitem, e acentuam, as diferenças. Assim, a “globalização não deve ser vista como uma força exclusivamente homogeneizadora” (WEBSTER, 2004, p. 44), quando se verificam tentativas de “desglobalização”, um pouco por todo o lado, sendo seus exemplos típicos os extremismos, governamentais ou não governamentais ou as tentativas de esmagamento (económico e social) de países, grupos e culturas, o que aumenta as zonas de clivagem, de instabilidade e de desconforto político, económico e social.

Em meio a essas questões, sugere-se um salto quântico, ou seja, uma passagem, a uma escala descontínua, de uma sociedade da informação para uma sociedade do conhecimento, sob a conjectura de que as sucessivas aquisições de informação, em grandezas cada vez maiores, pressupõem a sua transformação em conhecimento. De valor a recurso, sendo o inverso também possível, o conhecimento é sequestrado da sociedade e trazido para os ecossistemas organizacionais.

Essa dita “sociedade do conhecimento” considera então que esse recurso (*i.e.*, o conhecimento) é, virtualmente, o seu maior bem ou valor e, como tal, o motor do seu progresso, o que aumenta a percepção da necessidade de intensificar o uso da informação e, por extensão, do conhecimento (CERRONI, 2007).

Nesse sentido, essas são também sociedades em que os mercados globais funcionam em uma rede de fluxos financeiros e de informação (CASTELLS, 2005) e essa intensificação dos fluxos de conhecimento altera a natureza do desenvolvimento e da competitividade, potenciando a criação e a (re)utilização de mais conhecimento, em “tempo real”.

Assim, constata-se que a “era” da informação e do conhecimento é o “berço natural” de uma nova economia, fundada no conhecimento, que é hoje determinante, e também nas plataformas e nas tecnologias que permitem a sua disseminação, circulação e troca. E, sendo suportado por esses recursos, o tecido socioeconómico vigente proporciona a emergência de organizações adaptadas aos desafios e à complexidade dos ecossistemas atuais (ZORRINHO, 2005).

A produtividade e a competitividade nessa economia irão depender da sua capacidade de gerar e de aplicar a informação que conforma a base do conhecimento (CASTELLS, 2005). E, sendo esta uma economia subjugada pelo “capitalismo da informação”, o grande negócio é a produção e a distribuição da informação e do conhecimento e não de bens (DRUCKER, 1993).

Admitindo-se que numa sociedade com tais características a informação e o conhecimento sejam, virtualmente, valores vitais e molas propulsoras do desenvolvimento e da competitividade (HANDZIC, 2017, p. 13), admitir-se-á, igualmente, que a sua boa gestão trará impactos positivos aos ecossistemas organizacionais. Todavia, na realidade, o que se verifica é que “grandes volumes de informação entram e saem das organizações sem que ninguém tenha plena consciência de seu impacto, valor ou custo” (DAVENPORT, 1994, p. 84).

Portanto, para obter e manter uma vantagem competitiva, há que saber lidar efetivamente com todo esse volume de informação circulante, do qual as pessoas muitas vezes nem sequer se apercebem.

E as competências a acionar para gerir a informação passam por “(...) decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre informação (...)” e, adicionalmente, por “(...) ter a capacidade de selecionar dum repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e, também, construir a estrutura e o design desse repositório” (ZORRINHO, 1995, p. 146) [grifos nossos].

Portanto, e a modo de síntese, verifica-se que, entre as virtualidades das ditas sociedades da informação e do conhecimento, há uma realidade da qual dificilmente se pode escapar: saber lidar efetivamente com esse volume de informação circulante implica uma viragem teórica e prática no sentido de uma real gestão do conhecimento, o que, no que respeita a Choo (2003, p. 46), dependerá largamente da integração de três processos: a) criação de significado; b) construção de conhecimento; e c) tomada de decisão. Contudo, é sobejamente conhecido que para que se ultrapasse a instância virtual (*i.e.*, o conhecimento em potência) e se atinja a real (*i.e.*, o conhecimento efetivo), o próprio conhecimento deve ser convertido, transformado, de tácito, individual e não gerível, a explícito, sendo esta a sua forma realmente moldável nos e pelos sistemas organizacionais (NONAKA, & TAKEUCHI, 1997, p. 77).

REALIDADES E VIRTUALIDADES DO MODELO DE ENSINO E DA OFERTA FORMATIVA DOS ESTUDOS DE INFORMAÇÃO NO CONTEXTO EUROPEU

Com a publicação da Lei nº 49/2005 de 30 de agosto³, alterou-se a Lei de Bases do Sistema Educativo referente à organização do ensino superior, visando criar condições para uma aprendizagem ao longo da vida, para maior acessibilidade ao ensino superior a partir da idade adulta, configurando-se um modelo de formação organizado em três ciclos de estudos - licenciatura, mestrado e doutoramento -, baseado na promoção de uma aprendizagem sustentada no

desenvolvimento de competências e na adoção do sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, o European Credit Transfer System [ECTS], que expressam o trabalho desenvolvido pelos estudantes⁴. Conhecido como o ‘Processo de Bolonha’ visou incrementar a mobilidade de estudantes no Espaço Europeu de Ensino Superior [EEES], produzindo, em simultâneo, maior comparabilidade entre os cursos, incluindo descritores de qualificação baseados nas competências adquiridas, bem como a definição do volume de ECTS previstos para os ciclos de estudos. Esse modelo também trouxe consigo a necessidade de avaliação e de certificação regular e periódica dos cursos oferecidos pelas universidades por organismos estatais ou por agências privadas reconhecidas pelo Estado como avaliadoras e certificadoras.

Uma das primeiras virtualidades do modelo prende-se com o facto de que se pretende que o estudante seja o principal agente no processo ensino-aprendizagem, pela assunção de uma postura pró-ativa e autónoma, cabendo ao docente o papel de mediador/facilitador. Em realidade, para que o estudante atinja a tão desejada quanto referida autonomia, deve haver todo um trabalho de suporte por parte dos diferentes órgãos e serviços universitários de apoio e de suporte aos estudantes, trabalho este que se inicia mesmo antes da sua receção e que se prolonga pelo tempo em que permanecer na universidade e mesmo depois de atingir o mercado de trabalho.

Em Portugal, após o ano de 2013, assiste-se à dura realidade patente numa redução significativa do número de cursos de Ciência da Informação até então existentes, centralizando-se a formação em um núcleo relativamente pequeno de universidades públicas. A redução deve-se em grande parte às dificuldades que afetaram o funcionamento das instituições, na esteira da grave crise económica sentida no final da primeira década

³ Disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/245336/details/maximized>.

⁴ Estas alterações são regulamentadas pelo Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de março de 2006, disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/671387/details/maximized>. Acesso em: 20/06/19

do atual século e que se prolongou até muito recentemente, no país, obrigando a esta diminuição drástica da oferta formativa, com a consequente estagnação ou alguma diminuição nos quadro de pessoal das instituições (BORGES, FREITAS, & OLIVEIRA, 2019; MARCOS, 2016)⁵.

Em Espanha, tal como referem Muñoz Cañavate e Larios Suárez (2018), o processo de adaptação ao EEES dá azo à reformulação e à adaptação dos antigos currículos das licenciaturas e Diplomaturas en Biblioteconomía y Documentación [ByD], transformadas nos novos e designados Grados en Información y Documentación (INDO), nos quais, segundo os autores, o peso colocado nos conhecimentos em áreas como gestão passa a ser maior do que o que havia nos cursos anteriores (ByD), que incidiam mais em tarefas práticas e tradicionais da área. Pelo novo modelo, também os cursos de *posgrado* (*másteres e doctorados*) fazem parte do leque de ofertas, passando as universidades espanholas a reforçar o investimento nos doutoramentos. Também em Espanha se experimenta alguma redução na oferta de cursos, agora situados na área de INDO, e redução bastante drástica no contingente de estudantes inscritos nas diferentes universidades e cursos⁶.

Realmente, o processo de Bolonha implicou uma nova forma de organização e uma reestruturação do ensino superior, na Europa, influenciando em aspetos tão cruciais como a sua comparabilidade e a sua duração. Em Portugal, à diversidade da oferta disponível em ciência da informação correspondeu uma tentativa de uniformização da formação, baseada na definição de domínios de competências constantes do documento enformador do processo: o *Euro-referencial de I&D* (*European Council of Information Associations*

[*ECIA*], 2005)⁷. Como alertam Borges, Freitas e Oliveira (2019), este referencial não tem a pretensão de impor um modelo formativo único, mas de oferecer claras indicações sobre a forma como as competências são desenvolvidas em cada nível de ensino e de formação.

Em geral, no atual modelo de formação do profissional da área de CI, espera-se que os profissionais, além das reais competências técnicas requeridas nos moldes do passado, estejam aptos a assumir funções de gestão e de responsabilização social em tomadas de decisão a favor das necessidades de informação dos seus utilizadores, contribuindo, proativamente com o desenvolvimento social. Como referem Ochôa e Pinto (2005, p. 5), esses profissionais devem obrigar-se, potencialmente, “a evoluir em resposta a uma sociedade onde a informação é, cada vez mais, um bem indispensável ao desenvolvimento social, correspondendo a um patamar prévio e essencial ao advento da sociedade do conhecimento”.

Virtualmente, espera-se que os egressos dos atuais cursos de CI, em conexão com as realidades impostas pelo mundo do trabalho, reúnam competências basilares para o seu bom posicionamento em processos gestionários da informação e do conhecimento, numa perspetiva organizacional (TEIXEIRA, 2017, p. 50). Assim, devem estar preparados não apenas para desempenhar tarefas técnicas, como foi no passado, mas sobretudo, e principalmente, para liderar e interagir com equipas de trabalho, identificar e utilizar as competências apresentadas por eles, a fim de favorecer a ação eficiente (DUARTE, 2016, p. 161).

Em conclusão, todo esse leque virtualmente “novo” de habilidades e competências a desenvolver no, e pelo estudante, implica estratégias de “*professional empowerment*” que seguramente estarão na dependência de uma adequação institucional da oferta formativa às exigências cada vez mais transversais da sociedade, ao lado da adoção pessoal de uma postura autónoma e pró-ativa ao longo

⁷ Disponível em: https://www.eseig.ipp.pt/documentos/doc_noticias/EuroReferencial_P.pdf.

⁵ Em Portugal, o estudo mais completo sobre essa matéria é o de Marcos (2016).

⁶ Variados estudos científicos, em Espanha, alargam as análises acerca desse fenómeno, não sendo o caso de o explorar nesse texto. Sugere-se, pois, consultar o citado estudo de Muñoz Cañavate e Larios Suárez (2018), que proporciona uma síntese desses estudos anteriores.

do percurso formativo, que atualmente não se limita à sala de aula ou aos anos que compõem o relativamente curto ciclo académico, mas que se prolonga por toda a vida⁸.

Todas essas questões conduzem ao questionamento dos currículos atuais e da sua capacidade de refletir, real e virtualmente, aquilo que se espera ser minimamente necessário para a formação de base dos atuais profissionais de CI e INDO de ambos os países, especialmente no que respeita à sua preparação e à sua adequação à realidade atual e às necessidades de contextos nos quais informação e conhecimento podem ser os fatores diferenciadores do fracasso ou do sucesso de pessoas e de organizações.

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A SUA REPRESENTAÇÃO EM ESTUDOS DE CI E DE INDO EM PORTUGAL E EM ESPANHA

O EXEMPLO PORTUGUÊS: OS ESTUDOS EM CI

A **análise global** dos conteúdos das UCs oferecidas nos cursos e universidades selecionados pelo estudo revela que os termos GI e GC, em Portugal, encontram-se diretamente mencionados em franca minoria constituída por 38 UCs (18%), no total de 211 UCs examinadas. Portanto, serão maioria absoluta (173=82%) os programas de UC sem qualquer incidência direta dos termos. Também revela que, no tocante a esta franca minoria, os cursos de mestrado são os que apresentam os maiores registos globais (22 UCs=23%), sendo seguidos pelos cursos de licenciatura (15 UCs=16%) e de doutoramento (1 UCs=1%) (tabela 4).

Esses resultados são perfeitamente compreensíveis, tendo em conta que o número de UCs examinadas nos cursos de mestrado (96=46%) é ligeiramente

superior ao número de UCs analisadas nas licenciaturas (93=44%) e muitíssimo superior às UCs examinadas nos doutoramentos (22=10%), o que também se explica pelo facto de, nos resultados apresentados, terem sido analisadas mais ofertas no âmbito do mestrado (6=55%) do que nos cursos de licenciatura (3=27%) ou mesmo nos cursos de doutoramento (2=18%) (tabela 4).

No modelo denominado 3+2, em que se espera que o estudante adquira uma formação completa no período de cinco anos, parece-nos igualmente compreensível que a incidência de temas associados à gestão possa vir a ser relativamente maior num ciclo de estudos de continuidade e não num ciclo inicial de estudos. No entanto, e como há atualmente tendência para uma abordagem desses temas nos cursos de licenciatura em CI do país, seria exetável encontrar uma incidência algo maior nos respetivos programas de disciplina. Quanto aos doutoramentos, por um lado, trata-se de um ciclo avançado de estudos devotado à máxima especialização e, por outro, com menos representatividade no país. Sob esta perspetiva, serão compreensíveis os fracos resultados apurados.

Adicionalmente, verifica-se que a menção aos termos GI e GC é globalmente maior (11=29%) em UCs oferecidas pelos cursos pertencentes à UP ou ao consórcio UP/UA, do que nos cursos oferecidos pelas outras universidades e/ou politécnicos que lhes seguem em números, e que são o IPP (9=24%), a UC (7=18%), a UNL (5=13%), a UL (4=11%) e a UAb (2=5%) (tabela 4). Esses resultados, todavia, não oferecem margem para a realização de alguma comparação quanto ao desempenho individual dessas instituições, especialmente no que toca ao relevo dado a esses temas nos seus planos e programas, uma vez que apenas uma minoria (2=29%) das universidades que compõem a amostra oferece os três ciclos de estudos em CI ou em áreas muito próximas, nomeadamente, a UC e o consórcio UP/UA.

⁸ Cf. o interessante e resumido documento *The European qualifications framework for lifelong learning*, que divide os conhecimentos, as habilidades e as competências a adquirir ao longo da vida em oito níveis consecutivos. O documento encontra-se disponível em: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/leaflet_en.pdf. Acesso em: 20/06/19

Igualmente, não será despidendo mencionar que esse número proporcionalmente pequeno registado na oferta de cursos em instituições concentradas em determinadas áreas geográficas do país (Centro, Centro-Norte e Centro-Sul) condiz bem com a constatação de uma redução drástica da oferta desses cursos, verificada no contexto de reestruturação e de avaliação e acreditação dos cursos no contexto pós-Bolonha.

A **análise individual** dos conteúdos, conforme consta da tabela 4, revela que nos 38 programas de UC onde se verificam incidências dos termos, e que serão franca minoria, nota-se um registo muitíssimo mais expressivo para o termo GI (31=82%) do que para o termo GC (4=10%), e que este registo do termo GI se encontra, maioritariamente, nos cursos de mestrado examinados (17=55%) do que nos cursos de licenciatura (14=45%) ou nos de doutoramento, nos quais sequer encontra representação. O termo GC também se encontra mais bem representado nos cursos de mestrado examinados (3=75%) do que nos cursos de doutoramento (1=25%) ou nos de licenciatura, nos quais sequer encontra representação, havendo aqui ligeira inversão no que respeita aos resultados anteriormente mencionados por cursos. A análise também revela que a relação de coincidência dos termos é muitíssimo fraca, ocorrendo em apenas três (8%) dos 38 programas nos quais foi detetada esta presença conjunta. Nesse caso, há duas coincidências (66%) num curso de mestrado (UP) e uma só coincidência (33%) num curso de

licenciatura (IPP), não tendo havido nenhum outro registo desta natureza nos cursos de doutoramento. Esta distribuição não causa surpresa, uma vez que, pela nossa experiência, a representatividade do termo GC nos cursos de CI, ou afins, em Portugal, é ainda pequena. Isto se reflete, inclusivamente, na produção científica do país sobre essa matéria. Terá também alguma provável associação com o grau de difusão desses temas, mais até do que propriamente com alguma evolução experimentada nessas áreas, em termos académicos e científicos. De qualquer modo, será ponto assente que a acoplagem da GI à CI, em termos de relações disciplinares, será mais imediata e direta do que no que toca à GC (WILSON, 2002; CHOO, 2003; BARBOSA, 2008).

Finalmente, os resultados globais referentes ao total das UCs examinadas (211) apontam para maior ocorrência de UCs obrigatórias (127=60%) do que de UCs de carácter optativo (84=40%), nos três ciclos de estudos, quer numa leitura individual (cada ciclo), quer numa leitura conjunta (todos os ciclos). Virtualmente, esses números serão sugestivos de menor flexibilidade nos processos de escolha e/ou decisão dos estudantes, no que respeita à composição do seu percurso curricular individual, havendo naturalmente exceções. No entanto, essas conjeturas confirmar-se-ão, ou não, a partir da recolha e do contraste destes com outros tipos dados.

Tabela 4 – Mapeamento de incidências e de coincidências dos termos GI e GC em UCs dos cursos de Ciência da Informação em funcionamento em Portugal. Ano de

referência: 2018-2019

| IES | Designação do curso | uc | | | Incidências | | | |
|----------------------|--|-----|-----------|----|-------------|--------------|--------------|-------|
| | | n | Categoria | | S/I N/D | Apenas GI | Apenas GC | GI+GC |
| | | | Ob | Op | | | | |
| Doutoramentos | | | | | | | | |
| UC | Ciência da Informação | 7 | 5 | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 |
| UP/ UA | Informação e Comunicação em Plataformas Digitais | 15 | 9 | 6 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| n=3 | n=2 | 22 | 14 | 8 | 21 | 0 | 1 | 0 |
| | % | 100 | 64 | 36 | 95 | 0 | 5 | 0 |

(Continua)

Tabela 4 – Mapeamento de incidências e de coincidências dos termos GI e GC em UCs dos cursos de Ciência da Informação em funcionamento em Portugal. Ano de referência: 2018-2019 (Conclusão)

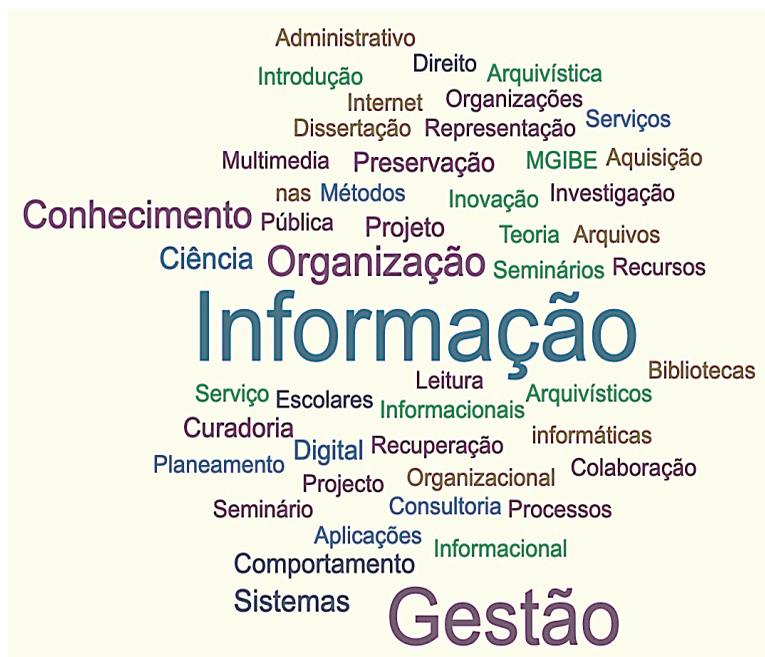
| IES | Designação do curso | uc | | | Incidências | | | |
|----------------------|---|-----|-----------|----|-------------|--------------|--------------|-------|
| | | n | Categoria | | S/I N/D | Apenas GI | Apenas GC | GI+GC |
| | | | Ob | Op | | | | |
| Mestrados | | | | | | | | |
| UC | Mestrado em Ciência da Informação | 12 | 5 | 7 | 8 | 3 | 1 | 0 |
| UL | Mestrado em Ciências da Documentação e Informação | 22 | 11 | 11 | 18 | 4 | 0 | 0 |
| UP | Mestrado Ciência da Informação | 18 | 9 | 9 | 13 | 3 | 0 | 2 |
| UNL | Mestrado em Curadoria da Informação | 22 | 9 | 13 | 17 | 4 | 1 | 0 |
| IPP | Mestrado em Informação Empresarial | 11 | 11 | 0 | 9 | 1 | 1 | 0 |
| UAb | Mestrado Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares | 11 | 8 | 3 | 9 | 2 | 0 | 0 |
| n=6 | n=6 | 96 | 53 | 43 | 74 | 17 | 3 | 2 |
| | % | 100 | 55 | 45 | 77 | 18 | 3 | 2 |
| Licenciaturas | | | | | | | | |
| UC | Licenciatura em Ciência da Informação | 24 | 4 | 20 | 22 | 2 | 0 | 0 |
| | Licenciaturas | | | | | | | |
| UP | Licenciatura em Ciência da Informação | 32 | 27 | 5 | 26 | 6 | 0 | 0 |
| IPP | Licenciatura em Ciências Tecnologias da Documentação e Informação | 37 | 29 | 8 | 30 | 6 | 0 | 1 |
| n=3 | n=3 | 93 | 60 | 33 | 78 | 14 | 0 | 1 |
| | % | 100 | 65 | 35 | 84 | 15 | 0 | 1 |
| | Totais gerais | 211 | 127 | 84 | 173 | 31 | 4 | 3 |
| | % | 100 | 60 | 40 | 82 | 15 | 2 | 1 |

Fonte: Dados produzidos pela investigação, com base nas consultas realizadas nos meses de abril e maio de 2019 nos sítios Web oficiais.

Quanto às designações mais frequentemente usadas na identificação oficial das 38 UCs oferecidas pelos diversos cursos aqui apresentados, a título ilustrativo, representam-se as mesmas numa nuvem de etiquetas (figura 1). Assim, verifica-se que os termos mais frequentes, de maneira claramente perceptível, são: informação, gestão, organização e conhecimento.

Os dois primeiros termos alinham-se perfeitamente com pelo menos duas dentre as cinco vertentes recomendadas (informação, tecnologias, comunicação, gestão e outros saberes) para os cursos da área de informação e documentação presentes no documento *Euro-referencial I+D*.

Figura 1 – Frequência de termos em designações de uc nos planos de estudos em CI, em Portugal



O EXEMPLO ESPANHOL: OS ESTUDOS EM INDO

A **análise global** dos conteúdos das As oferecidas nos cursos e nas universidades seleccionadas pelo estudo revela que os termos GI e GC, em Espanha, encontram-se diretamente mencionados em maioria constituída por 375 As (64%), do total das 587 examinadas. Portanto, serão minoria (212=36%) os programas sem qualquer incidência direta dos termos ou não disponíveis para a consulta⁹. Igualmente, no tocante às incidências, verifica-se que, globalmente, os cursos de *grado* são os que apresentam ligeira maioria de registos (190=51%) em face dos cursos de *máster* (185=49%). Entretanto, e numa leitura diferente, proporcionalmente, será nos *másteres* e não nos *grados* (190=47%) que se verificará uma maioria esmagadora de incidências (185=99%) desses mesmos termos, relativamente às não incidências (1, nos *másteres*=1%; e 211 nos *grados*=53%) (tabela 5).

Esses resultados são perfeitamente compreensíveis tendo em conta que, globalmente, o número de

As examinadas nos cursos de *máster* (186=32%) é muito inferior ao número de As analisadas nos *grados* (401=68%), o que também se explica pelo facto de, nos resultados apresentados, ter sido registado um número ligeiramente maior de ofertas no âmbito dos cursos de *máster* (13=54%) relativamente aos cursos de *grado* (11=46%) (tabela 5).

No modelo denominado 4+1, em que se espera que o estudante adquira formação completa no período de cinco anos, parece-nos compreensível que a incidência de temas associados à gestão seja relativamente maior num ciclo de estudos inicial, por ser este o que detém um peso maior na formação do que num ciclo considerado, como é o caso, e diferentemente do que se observa em Portugal, de (curta) especialização. Acresce o facto de haver atualmente, em Espanha, tendência para uma abordagem desses temas nos cursos de *grado* em INDO, recentemente reformulados e implementados, sendo natural que estas mudanças se reflitam nos programas de *asignaturas*.

⁹ Sendo o último número, todavia, muitíssimo residual.

Adicionalmente, verifica-se que a menção aos termos GI e GC é ligeiramente maior em As oferecidas pelos cursos pertencentes às seguintes universidades: UB (50=13%), UG (49=13%), UM (43=11%), UEX (41=11%), USAL (35=9%) e UV (35=9%). Contrariamente, será relativamente menor nos cursos oferecidos pelas demais universidades: UC3M (26=7%), UPV (20=5%), UL (20+20=5%+5%), UAH (18=4%), UCM (15=3%), UZ (13=3%) e UAB (10=2%).

Mais uma vez, refira-se que esses resultados não permitem comparar desempenhos individuais, uma vez que a oferta de cursos de *máster* e de *grado* nesta amostra de cursos e de universidades é diversa, havendo casos de instituições que oferecem três cursos em dois ciclos de estudos (UB e UM) ou mesmo outros casos em que apenas oferecem um só curso num único ciclo de estudos, ainda que em mais de uma modalidade (UAB, UAH, UZ, UPV, UV e UL), desviando assim da média geral de oferta de um curso em cada ciclo de estudos por cada universidade (USAL, UEX, UCM, UC3M e UG) (tabela 5).

A **análise individual** dos conteúdos, conforme consta da tabela 5, exprime que nos 375 programas de As em que há incidências dos termos, e que serão razoável maioria (64%), nota-se registo muitíssimo mais expressivo para o termo GI (254=68%) do que para o termo GC (32=8%), e que este registo do termo GI encontra-se maioritariamente nos cursos de *grado* examinados (146=39%) e em menor número nos cursos de *máster* (108=29%). O termo GC, contrariamente, encontra-se mais bem representado nos cursos de *máster* examinados (25=14%) do que nos cursos de *grado* (7=2%), havendo aqui ligeira inversão, conforme a leitura dos dados.

A análise também revela que a coincidência dos termos nos programas de As é relativamente fraca, ocorrendo em apenas 89 (24%) dos 375 programas nos quais foi assinalada a presença conjunta. Nesse caso, há duas coincidências mais expressivas (UB e UAH, com o total conjunto de 16=31%) nos *másteres* e três coincidências igualmente mais expressivas (UEX, UB e USAL, com o total de 23=62%) verificadas nos *grados*. As restantes coocorrências dos termos GI e GC estão mais bem distribuídas entre as várias universidades, no caso dos programas de As dos outros cursos de *másteres* identificados (36 em 11 cursos=69%), e menos bem distribuídas no caso dos demais *grados* (14 em 8 cursos=38%). Da distribuição infere-se que em Espanha há um grau razoável de representatividade desses temas, que se manifesta mais ao nível das incidências individuais dos termos nos programas das As do que nas coincidências (tabela 5).

Finalmente, os resultados globais referentes ao total das As examinadas (587) apontam para maior ocorrência de As obrigatórias/básicas (399=68%) do que de As de carácter optativo (188=32%), nos dois ciclos de estudos analisados, quer numa leitura individual (cada ciclo), quer numa leitura conjunta (todos os ciclos) (tabela 5). Esses valores serão potencialmente indicativos, também nesse caso, de menor flexibilidade nos processos de construção dos percursos curriculares dos estudantes. Contudo, os dados recolhidos não permitem avaliar se realmente tal situação se verifica.

Tabela 5 – Mapeamento de incidências dos termos GI e GC nas *Asignaturas* dos cursos de *Información y Documentación* em funcionamento em Espanha. Ano de referência: 2018-2019

| IES | Designação do curso | Asignaturas | | | Incidências | | | |
|-----------------|---|-------------|--------|----|-------------|--------------|--------------|-------|
| | | n | Regime | | S/I N/D | Apenas GI | Apenas GC | GI+GC |
| | | | Ob | Op | | | | |
| Másteres | | | | | | | | |
| UB | Máster en Gestión de Contenidos Digitales | 15 | 9 | 6 | 0 | 7 | 0 | 8 |
| UB | Máster en Gestión y Dirección de Bibliotecas y Servicios de información | 9 | 6 | 3 | 0 | 4 | 0 | 5 |
| USAL | Máster en Información y Documentación | 9 | 9 | 0 | 0 | 5 | 0 | 4 |
| UAB | Máster en Archivística y Gestión de Documentos | 11 | 11 | 0 | 1 | 8 | 0 | 2 |
| UM | Máster en Comunicación Móvil y Contenido Digital | 12 | 12 | 0 | 0 | 9 | 0 | 3 |
| UM | Máster en Gestión de la Información en las Organizaciones | 10 | 10 | 0 | 0 | 8 | 0 | 2 |
| UEX | Máster en Gestión de la Información. Redes Sociales y Productos Digitales en Red (online) | 10 | 10 | 0 | 0 | 7 | 0 | 3 |
| UC3M | Máster Universitario de Bibliotecas Archivos y Continuidad Digital | 22 | 7 | 15 | 0 | 14 | 4 | 4 |
| UCM | Máster en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivos | 15 | 7 | 8 | 0 | 8 | 2 | 5 |
| UAH | Máster Universitario en Documentos, Archivos y Bibliotecas | 18 | 12 | 6 | 0 | 10 | 0 | 8 |
| UG | Máster en Información y Comunicación Científica | 22 | 1 | 21 | 0 | 8 | 12 | 2 |
| UZ | Máster Universitario de Consultoría de información y comunicación | 13 | 7 | 6 | 0 | 9 | 1 | 3 |
| UPV | Máster Universitario en Información y documentación | 20 | 15 | 5 | 0 | 11 | 6 | 3 |
| Másteres | | | | | | | | |
| n=11 | n=13 | 186 | 116 | 70 | 1 | 108 | 25 | 52 |
| | % | 100 | 62 | 38 | 1 | 58 | 13 | 28 |
| Grados | | | | | | | | |
| UM | Grado en Información y Documentación | 21 | 15 | 6 | 0 | 14 | 2 | 5 |
| UEX | Grado en Información y Documentación | 31 | 24 | 7 | 0 | 20 | 1 | 10 |
| USAL | Grado en Información y Documentación | 27 | 15 | 12 | 1 | 20 | 0 | 6 |
| UB | Grado en Información y Documentación Digital | 26 | 16 | 10 | 0 | 19 | 0 | 7 |
| UG | Grado en Información y Documentación | 27 | 20 | 7 | 0 | 20 | 2 | 5 |
| UZ | Grado en Información y Documentación | 48 | 25 | 23 | 48 | 0 | 0 | 0 |

(Continua)

CONCLUSÃO

Este estudo procurou responder se, e de que modo, os termos gestão da informação e gestão do conhecimento incidem em cursos de ciência da informação e em cursos de *Información y Documentación* oferecidos em instituições do ensino superior, respetivamente, em Portugal e em Espanha.

Os resultados obtidos permitiram tanto quantificar a expressão e a visibilidade desses termos nos documentos de ensino consultados, nos dois países e nos três ciclos de estudos, quanto realçar alguns dos aspetos que potencialmente (ou seja, virtualmente), podem estar na raiz dessas mesmas incidências/coincidências.

Assim, a análise global revela que, em Portugal, ambos os termos se encontram diretamente mencionados em franca minoria de unidades curriculares examinadas nos diferentes ciclos de estudos. Também revela que os cursos de mestrado são os que apresentam os maiores registos globais de incidência, sendo seguidos pelos cursos de licenciatura e de doutoramento. Em Espanha, a análise dos conteúdos das *asignaturas* revela que os mesmos termos encontram-se diretamente mencionados em grande maioria do total de documentos examinados. Também se verifica que os cursos de *grado* são os que apresentam, globalmente, ligeira maioria de registos, em face dos cursos de *máster*. No entanto, proporcionalmente, verifica-se maioria esmagadora de incidências dos mesmos termos nos cursos de *máster* espanhóis, o que não se verifica no contexto português.

Portanto, observa-se uma situação inversa, em ambos os países, no que respeita às incidências globais dos termos. Essas diferenças são parcialmente explicáveis tanto pelas distintas realidades dos modelos de formação praticados nesses cursos nos dois países (3+2, em Portugal e 4+1 em Espanha), quanto pelos diferentes níveis de aprofundamento requeridos em cada ciclo de estudos e que são decorrentes dos mesmos modelos de formação.

A análise individual revela que, em Portugal, há maior número de incidências do que de coincidências dos termos. No primeiro caso, nota-se um registo muitíssimo mais expressivo para o termo gestão da informação do que para o termo gestão do conhecimento. Ambos os termos se encontram individualmente mais bem representados nos cursos de mestrado examinados. A distribuição contribui para a constatação de que a abordagem dos temas inerentes à gestão do conhecimento nos cursos de Ciência da Informação, em Portugal, é ainda discreta, o que se reflete na produção científica que também é escassa.

Quanto à realidade dos cursos, verificada em Espanha, nota-se, igualmente, registo muitíssimo mais expressivo para o termo gestão da informação do que para o termo gestão do conhecimento. Nesse caso, entretanto, o termo gestão da informação encontra-se maioritariamente referido nos cursos de *grado*, ao passo que o termo gestão do conhecimento, contrariamente, encontra-se mais bem representado nos cursos de *máster*, situação esta que difere do caso português.

Quanto à coincidência dos termos, em Espanha, os índices alcançados são relativamente fracos, o que concorda com os resultados obtidos em Portugal, resguardando-se as diferentes proporções observadas nos dados. De modo geral, há, pois, grau razoável de representatividade de ambos os termos, no caso espanhol, não se verificando o mesmo no caso português. Em ambos os casos, todavia, serão mais frequentes as incidências do que propriamente as coincidências, o que evidencia a existência de possível abordagem dissociada dos dois temas nos diferentes programas das unidades curriculares e das *asignaturas*, em ambos os países.

Em ambos os casos, consegue-se vislumbrar provável inflexão no sentido de uma atualização dos currículos e de uma adequação aos novos espaços de ensino e de formação, hipótese esta que merecerá, no futuro, análise mais aprofundada, em outro estudo.

No caso espanhol, em que esta representatividade será seguramente mais visível, o núcleo de *asignaturas* analisadas oferece, ademais, alguma ideia de uma real resposta dada pelas universidades, no decorrer do processo de transição dos antigos planos de estudos em ByD para os atuais estudos em INDO, no sentido de solucionar alguns dos problemas previamente identificados, tal como a seu tempo assinalaram Muñoz Cañavate e Larios Suárez (2018), ao referirem a necessidade identificada de incluir nos currículos novos temas (por exemplo, a automatização e os conteúdos digitais), mais afetos às novas realidades, em face dos temas ligados aos conhecimentos mais tradicionais da área de ByD.

Também é interessante notar que a questão da “pluralidade paradigmática” que se reflete na oferta de conteúdos pluridisciplinares (cf. anexo 2), tal como recentemente analisaram Muñoz Cañavate e Larios Suárez (2018), está patente nas diversas *asignaturas* identificadas nos cursos de *máster* e de *grado* examinados para compor este estudo.

Finalmente, assumindo-se que os ecossistemas organizacionais atuais são potenciais mercados para os futuros profissionais em CI e INDO, recomenda-se, em próximos estudos, realizar a aferição da perceção desses estudantes ingressos e egressos quanto à pertinência/experiência da abordagem desses temas, à luz do “*professional empowerment*” e de claro entrecruzamento com os conceitos de sociedade de informação/conhecimento, numa integração ao EEES.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, M. *A sociedade em rede: a era da informação: economia sociedade e cultura*. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.1v.
- BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polémicas e perspectivas. *Informação & Informação*, [s.l.], v.13, n.1, p.1-15, 2008.
- BORGES, M. M.; DE FREITAS, M.C. V.; DE OLIVEIRA, S. R. A Ciência da Informação em Portugal nas primeiras décadas do século XXI: uma abordagem preliminar para uma cartografia iberoamericana. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, [s.l.], v. 15, n.1, p.260-292, 2019. Recuperado de: <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/4537/4413>.
- CERRONI, A. Individuals, knowledge and governance in the 21st Century. *Journal of Science Communication*, [s.l.], v.6, n.4, p.1-9, 2007. DOI: <https://doi.org/10.22323/2.06040304>.
- CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado*. Rio de Janeiro: SENAC, 2003.
- DAVENPORT, T. H. *Reengenharia de processo: como inovar na empresa através da tecnologia da informação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DRUCKER, P. *Post-capitalist society*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1993.
- DUARTE, E. N. Gestão da informação e do conhecimento nos currículos dos cursos de biblioteconomia das universidades públicas brasileiras. *Ciência da Informação*, [s.l.], v. 45, n. 3, p. 156-171, 2016. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v45i3.4055>
- EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS – ECIA. *Euro-referencial I-D*. Lisboa: INCITE, 2005.
- GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. 4. ed. Oeiras: Celta, 2000.
- HANDZIC, M. The KM times they are a-changin’. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 7–27, 2017. DOI: <http://doi.org/10.7341/20171331>.
- MARCOS, I. M. Que futuro para o ensino da Ciência da Informação em Portugal? *Páginas A&B: Arquivos e Bibliotecas*, [s.l.], v.5, p. 3-21, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21747/21836671/pag>.
- MUÑOZ CAÑAVATE, A.; LARIOS SUÁREZ, V. Los estúdios de Grado em Información y Documentación em España. De los antecedentes a la situación actual: una visión crítica. *Transinformação*, v. 30, n.3, p. 336-347, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892018000300006>.
- NONAKA, I. TAKEUCHI, H. *Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OCHOA, P.; PINTO, L. G. *Observatório da profissão de informação-documentação: a construção europeia da certificação profissional*. [s.l.], 2005. Disponível em: <https://fundamentos1.files.wordpress.com/2009/11/ochoa-e-pinto-observatorio-da-profissao-de.pdf>.

PINHEIRO, E. G.; NASCIMENTO, R. N. A. Informação: a força que antecipa o futuro. *Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, [s.l.], n.7, 2001. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/684>.

TEIXEIRA, M. do R. F. A disciplina de gestão do conhecimento no currículo do curso de Biblioteconomia: a experiência da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação*, [s.l.], v.1, n.1, p. 48-57, 2017. Disponível em: <http://abecin.org.br/portalderevistas/index.php/rebecin/article/view/7>.

TOFFLER, A. *A terceira vaga*. Lisboa: Livros do Brasil, 2003.

WEBSTER, F. Desafios globais e respostas nacionais na Era da Informação. In: OLIVEIRA, J. M. P. de.; CARDOSO, G. L.; BARREIROS, J. J. (org.). *Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação*. [s.l.:s.n.], 2004. p. 42-61. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301788950>.

WILSON, T. D. The nonsense of “knowledge management”. *Information Research*, [s.l.], v.8, n. 1, s.p, 2002. Disponível em : <http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html>.

ZORRINHO, C. *Gestão da informação: condição para vencer*. Lisboa: IAPMEI, 1995.

ZORRINHO, C. Prefácio. In: SERRANO, A. F. C. (ed.). *Gestão do conhecimento: o novo paradigma das organizações*. 3. ed. Lisboa: FCA Editora de Informática, 2005.

ANEXO A

Listagem de programas de unidades curriculares – Ciclos de estudos em CI (Portugal) – com incidências dos termos gestão da informação e gestão do conhecimento - Ano letivo de referência: 2018-2019

1. Organização e Gestão do Conhecimento
2. Gestão da Informação nas Organizações
3. Organização da Informação e do Conhecimento Digital
4. Seminários em Ciência da Informação
5. Teoria da Arquivística
6. Organização da Informação em Arquivos
7. Gestão de Sistemas de Informação
8. Leitura Pública
9. Organização da Informação II
10. Gestão de Bibliotecas Escolares e Sistemas Arquivísticos
11. Consultoria em Gestão da Informação
12. Representação do Conhecimento
13. Gestão da Informação
14. Gestão do Conhecimento e Colaboração
15. Inovação em Serviço de Informação
16. Comportamento Informacional
17. Direito Administrativo
18. Gestão da Informação
19. Gestão de Serviços de Informação
20. Preservação da Informação
21. Projecto
22. Curadoria da Informação: Aquisição e Organização
23. Curadoria da Informação: Preservação e Recuperação da Informação
24. Seminário de Investigação
25. Métodos em Ciência da Informação
26. Gestão da Informação
27. Gestão e Comportamento Organizacional
28. Planeamento de Sistemas de Informação
29. Gestão do Conhecimento
30. Dissertação (MGIBE)
31. Organização e Gestão da Informação
32. Aplicações informáticas
33. Gestão de Processos e Recursos Informacionais
34. Gestão de Projeto
35. Internet e Multimedia Digital
36. Introdução à Ciência da Informação
37. Projeto de Gestão da Informação
38. Gestão da Informação

Fonte: dados da investigação, produzidos com base na consulta de sítios Web oficiais (cf. tabela 1).

ANEXO B

Listagem de programas de asignaturas – Ciclos de estudos em INDO (Espanha) – com incidências dos termos gestão da informação e gestão do conhecimento – Ano letivo de referência: 2018-2019

1. Arquitectura de la información
2. Creación y posición de contenidos
3. Experiencia de usuario
4. Sistema de gestión de contenidos en la web
5. Elaboración y gestión de proyectos
6. Gestión de redes sociales
7. Análisis digital
8. TFM
9. Práctica
10. Aplicaciones y dispositivos móviles
11. Proyectos de digitalización y seguridad de contenidos
12. Concepción y diseño de sitios web culturales
13. Concepción y diseño de sitios web del gobierno y la administración abierta
14. E-commerce y espacios web transaccionales
15. Accesibilidad
16. Gestión de infraestructura e intangibles
17. Métodos y técnicas de evaluación y gestión de la calidad
18. Marketing de servicios e investigación de entorno de mercados
19. Captación de recursos: patrocinio y mecenazgo
20. Práctica
21. TFM
22. Marketing digital en un entorno web
23. Concepción y diseño de páginas web
24. Auditoría de información corporativa
25. Marco jurídico, ético y metodológico de los sistemas de información
26. Unidades y recursos de información digital
27. Sistemas de indexación y recuperación de la información digital
28. Descripción, representación y organización de contenidos digitales
29. Gestión de contenidos y análisis de redes en entornos digitales
30. Difusión y consumo de la información digital
31. Preservación digital
32. Prácticum
33. Trabajo fin de máster
34. Derecho y Régimen Jurídico de los Documentos
35. Productores y Tipologías Documentales I
36. Productores y Tipologías Documentales II
37. Fundamentos de archivística
38. Técnicas Archivísticas
39. Sistemas de información
40. Evaluación y Acceso a los Documentos
41. Gestión de los Servicios de Archivo
42. Prácticas externas
43. Sistemas de gestión documental
44. TFM
45. Estructura y evolución de la información del contenido digital
46. Modelos de negocio y gestión para el contenido digital
47. Contenidos y dispositivos móviles
48. Publicidad móvil y branding digital
49. Innovación tecnológica en contenidos digitales
50. Narrativa y proyectos transmedia
51. Estrategias y herramientas para la gestión de la Información Personal
52. Aplicaciones móviles y contenidos digitales
53. Herramientas y procedimientos de gestión de contenido digital
54. Maquetación y técnicas de investigación en comunicación móvil y CDI
55. Estudios de caso del sector del CD
56. TFM
57. Investigación científica: un enfoque metodológico contemporáneo
58. Gestión estratégica de la información en las organizaciones
59. Organización y representación de la información
60. Gestión de contenidos digitales
61. Nuevos paradigmas para la economía a partir de Tics
62. Evaluación y medida de la economía del conocimiento en las organizaciones
63. Acceso, uso y preservación sostenible de la información en las organizaciones
64. Contenidos y dispositivos móviles
65. Publicidad móvil y branding digital
66. TFM
67. Arquitectura de la información y evaluación heurística
68. Creación de productos digitales I
69. Creación de productos digitales II
70. Community manager y otros perfiles...
71. Web 2.0, 3.0 y redes sociales
72. Marco jurídico y responsabilidad social de los medios...
73. Comercio electrónico
74. Técnicas de distribución
75. Métricas digitales
76. TFM
77. Diseño de servicios de información
78. Visualización de la información
79. Seguridad del documento digital
80. Digitalización y preservación
81. Tecnología de marcado para textos digitales

82. Vocabulario y esquema semántico para web
83. TFM
84. Sistemas de gestión de calidad
85. Gestión del conocimiento
86. Arquitectura, inteligencia competitiva e identidad digital
87. Entorno jurídico digital
88. Big data: técnica de análisis de datos
89. Técnicas avanzadas de recuperación de la información
90. Informetría
91. Servicios de referencia digital
92. Recursos tecnológicos en la biblioteca digital
93. Web social
94. Gestión de documentos y archivos en el entorno digital
95. Sistemas de gestión documental. Normas técnicas
96. Producción de documentos
97. Reutilización de datos abiertos
98. Gestión y evaluación de la continuidad digital
99. Aplicaciones documentales de recuperación de la información
100. Derechos y licencias digitales
101. Dirección y gestión de proyectos en unidades de información
102. Ética y deontología de la información y la documentación
103. Organización y representación del conocimiento
104. Preservación, conservación y difusión del patrimonio cultural
105. TFM
106. Normas y estándares de archivos
107. Archivo como activo de empresa
108. Gestión y administración electrónica de documentos de archivo
109. Agendas y mercados digitales
110. Bibliotecas digitales especializadas
111. Estudios métricos de la información y evaluación de la ciencia
112. Productos y Servicios Bibliotecarios
113. Vocabularios y esquemas semánticos de bibliotecas
114. Esquema de metadatos
115. Sistemas de recuperación de la información
116. Tecnología y recursos para el desarrollo de servicios y colecciones
117. Edición digital: conceptos y técnicas
118. Gestión de contenidos para el desarrollo web
119. Técnicas archivísticas
120. Sistemas de gestión de calidad
121. Del análisis documental a la web semántica
122. Planificación y dirección estratégica
123. Gestión de documentos en entornos digitales
124. Bibliotecas digitales y patrimonio bibliográfico
125. TFM
126. Prácticas externas en archivos, bibliotecas y centros de documentación
127. Conservación y preservación de documentos digitales
128. La web social como herramienta en el servicio de información
129. Aplicación de metadatos a la descripción documental
130. Metodología de la investigación en ciencias sociales
131. Introducción al TFM
132. Análisis de la colaboración científica
133. Evaluación de revistas científicas
134. La comunicación social de la ciencia y la tecnología
135. Nuevas métricas de la ciencia en red
136. Políticas de información en el entorno digital
137. Evaluación y calidad científica
138. La evaluación de la ciencia y de la actividad científica
139. Fundamentos de clasificación estadística de la información científica
140. La evaluación de la investigación en ByD
141. Métodos de inferencia estadística en el análisis de la evaluación científica
142. Visualización de la información: modelo metodológico
143. Análisis y evaluación de la recuperación por materias y su incidencia en Opacs
144. Descripción e intercambio de información en la web semántica
145. Interfaces gráficas para la visualización de la información (VIRI)
146. Recuperación de la información en Internet: fundamentos, procedimientos
147. Representación de la información en Web: XML y recuperación
148. Representación y organización conceptuales del conocimiento para la recuperación
149. Aplicaciones de la computación evolutiva a la recuperación de información
150. Metodología para la recuperación, conversión y difusión de archivos fotográficos
151. Recuperación de la información basadas en técnicas de inteligencia artificial
152. Seminario de nuevas tendencias en información y documentación científica
153. TFG
154. Gestión de proyectos en Información y Documentación
155. Metodología de análisis en Información y Comunicación

156. Sistemas de gestión de documentos
157. Gestión de la comunicación estratégica
158. Técnicas de la información y la comunicación
159. Prácticas
160. TFM
161. Uso y consumo de información digital
162. Auditoría de relaciones de información
163. Inteligencia estratégica y competitiva
164. Gestión de contenidos, comunidades y redes sociales
165. Marca corporativa digital
166. Relaciones con medios de comunicación
167. Explotación de datos masivos
168. Fuentes de datos e información
169. Gestión de datos: web semántica y open data
170. Información multimedia en entornos multidispositivos
171. Marco legal y deontológico de la información
172. Seguridad de la información y autenticación
173. Sociedad de la información
174. Almacenamiento y recuperación de la información
175. Centros de procesos de datos y virtualización de sistemas
176. Integración de aplicaciones en procesos de negocio
177. Servicios en la nube
178. Dirección y gestión de proyectos
179. Planificación estratégica SI/TI
180. Técnicas de investigación e innovación
181. TFM
182. Análisis de datos empresariales
183. Arquitecturas basadas en servicios para la e-administración
184. Business intelligence
185. SEO y SEM
186. Sistemas de gestión de contenidos
187. Fundamentos de la comunicación y la información I
188. Fundamentos de la comunicación y la información II
189. Introducción a la información y la documentación
190. Instituciones y unidades de información
191. Administración de empresas
192. Fuentes de información
193. Sistemas de almacenamiento y acceso a la información
194. Planificación, gestión y evaluación de unidades de información
195. La recuperación de la información
196. Archivística
197. Promoción y formación en las unidades de información
198. Construcción de servicios de información digital
199. Deontología profesional en el entorno de la información
200. Prácticas externas
201. TFG
202. Auditoría de gestión del conocimiento
203. Desarrollo de sistemas de gestión tecnológica del conocimiento
204. Métodos, técnicas y tecnologías de gestión del conocimiento
205. Servicios educativos y de alfabetización informacional
206. Bibliotecas digitales
207. Gestión de proyectos culturales en contextos bibliotecarios
208. Colecciones en unidades de información
209. Ética de la Información y Documentación
210. Servicios al usuario en unidades de información
211. Transparencia y acceso a la información
212. Redes de información
213. Gestión de documentos electrónicos
214. Estadística aplicada a la Información y Documentación
215. Representación y organización de contenidos documentales
216. Técnicas de indización y recuperación de la información
217. Bibliometría y evaluación de la ciencia
218. Prácticum
219. TFG
220. Introducción a la Información y documentación.
221. Bibliografía y fuentes de información
222. Fuentes de información especializada
223. Políticas y sistemas nacionales e internacionales
224. Edición digital multimedia
225. Gestión de la información bibliográfica
226. Estándares para el archivo electrónico
227. Protección de la información
228. Documentación en medios de comunicación
229. Difusión y consumo de la información
230. Avances en tecnologías de la información
231. Descripción y acceso a materiales especiales
232. Aplicaciones a bases de datos
233. Requisitos funcionales para el Archivo electrónico
234. Tratamiento documental de contenidos audiovisuales
235. Derecho de la información y la comunicación
236. Diplomática y producción documental en las instituciones
237. Habilidades comunicativas
238. Información y sociedad
239. Teoría de la información y la comunicación
240. Fuentes de información y recursos informativos
241. Fundamentos de información y documentación
242. Introducción a los métodos cuantitativos de la información

- | | |
|---|--|
| 243. Lenguajes documentales | 294. Información y referencia |
| 244. Organización de colecciones | 295. Documentación en medios de comunicación |
| 245. Organización y descripción de archivos | 296. Organización de unidades de información |
| 246. Análisis de redes en información y documentación | 297. Planificación de unidades y sistemas de información |
| 247. Edición digital | 298. Normalización para la organización de la información |
| 248. Catalogación automatizada | 299. Gestión de unidades de información |
| 249. Documentación informativa | 300. Tratamiento de fondos de archivo |
| 250. Fuentes de información especializadas | 301. Sistemas de organización del conocimiento I |
| 251. Gestión de documentos de archivo | 302. Sistemas de organización del conocimiento II |
| 252. Procesamiento avanzado de la información | 303. Documentación digital |
| 253. Recuperación de la información | 304. Gestión de documentos |
| 254. Evaluación de la actividad científica | 305. Sistemas de representación y procesamiento de la información |
| 255. Planificación, auditoría y evaluación de unidades de información | 306. Recursos de información |
| 256. Políticas y sistemas de información | 307. Archivos electrónicos |
| 257. Prácticas de trabajo externo | 308. Técnicas de recuperación de la información |
| 258. TFG | 309. Metodología de la investigación en información y documentación |
| 259. Ética y deontología de la información | 310. Trabajo Fin de Grado |
| 260. Clasificación documental en bibliotecas | 311. Prácticas externas |
| 261. Industrias culturales | 312. Formación de usuarios y dinamización cultural |
| 262. Información para la empresa e inteligencia competitiva | 313. Sistemas de metadatos |
| 263. Documentación audiovisual | 314. Evaluación del uso y acceso a la información |
| 264. Propiedad intelectual audiovisual y multimedia | 315. Técnicas avanzadas de recuperación y representación de la información |
| 265. Comunicación corporativa interna | 316. Información para la empresa |
| 266. Industrias culturales y sociedad de la información | 317. Formación de usuarios |
| 267. Información y formatos digitales | 318. Archivos y Bibliotecas especiales |
| 268. Búsquedas y usos de la información | 319. Introducción a la Sociología |
| 269. Organización e información en la empresa | 320. Recursos de información especializados |
| 270. Aspectos legales de la información | 321. Gestión técnica de documentos de archivo |
| 271. Bases de datos | 322. Propiedad Intelectual |
| 272. Edición web | 323. Tecnologías básicas de la información |
| 273. Recuperación de la información | 324. Estadística |
| 274. Fuentes de información | 325. Organización de unidades de información |
| 275. Repositorios y bibliotecas digitales | 326. Organización de fondos archivísticos |
| 276. Representación de la información: metadatos | 327. Servicios de bibliotecas y centros de documentación |
| 277. Análisis de contenido escrito y audiovisual | 328. Tecnologías para la gestión de unidades de información |
| 278. Visualización de la información | 329. Administración y evaluación de unidades de información |
| 279. Desarrollo de colecciones | 330. Colecciones digitales |
| 280. Representación de la información: catalogación | 331. Bibliotecas escolares, infantiles y juveniles |
| 281. Servicios a los usuarios | 332. Sociedad de la información y del conocimiento |
| 282. Comunicación en la red | 333. Tecnologías básicas de la información |
| 283. Diseño de interacciones | 334. Estadística |
| 284. Sistemas de gestión digital de la información I | 335. Organización de unidades de información |
| 285. Tratamiento material audiovisual | 336. Organización de fondos archivísticos |
| 286. Gestión de documentos en la empresa | 337. Servicios de bibliotecas y centros de documentación |
| 287. Preservación digital | |
| 288. Web semántica | |
| 289. Prácticum | |
| 290. Trabajo fin de grado. | |
| 291. Sistemas de gestión digital de la información II | |
| 292. Introducción a la información y a la documentación | |
| 293. Marco jurídico de la información y la documentación | |

338. Tecnologías para la gestión de unidades de información
339. Administración y evaluación de unidades de información
340. Colecciones digitales
341. Bibliotecas escolares, infantiles y juveniles
342. Informática I
343. Informática II
344. Introducción a Información y Documentación
345. Introducción a las ciencias del comportamiento
346. Introducción al análisis estadístico y proceso de datos
347. Regulación de organizaciones
348. Unidades y sistemas de información documental
349. Archivística II
350. Arquitectura de la Información en la Web
351. Automatización de Centros
352. Catalogación Automatizada
353. Catalogación General
354. Fuentes, Recursos y Servicios de Información
355. Gestión de Recursos en Unidades de Información
356. Lenguajes Documentales
357. Sistemas de Representación de la Información y conocimiento
358. Bases de Datos
359. Bibliometría
360. Descripción de Documentos de Archivo
361. Estudios de Conducta Informativa y Necesidades de información
362. Evaluación de Sistemas de Información
363. Fuentes de Información Especializadas
364. Sistemas de Gestión Documental
365. Técnicas de Indización y Resumen
366. Técnicas de Investigación Documental
367. Técnicas Historiográficas de Investigación Documental
368. Historia del Libro
369. Prácticas Externas
370. Trabajo Fin de Grado
371. Archivos de la Administración Pública
372. Génesis del Proceso Documental
373. Interacción Persona Ordenador
374. Acceso abierto a la Documentación Científica
375. Alfabetización informacional

Fonte: dados da investigação, produzidos com base na consulta de sítios Web oficiais (cf. tabela 1).

Gestão da informação e ciência da informação: elementos para um debate necessário

William Barbosa Vianna

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – SC - Brasil.

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1030772767470294>

E-mail: william.vianna@ufsc.br

Maria Cristina Vieira de Freitas

Doutora em Biblioteconomia e Documentação pela Universidad de Salamanca (USAL) - Espanha.

Professora da Universidade de Coimbra (UC) - Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/2059074252489081>

<http://orcid.org/0000-0002-8849-8792>

E-mail: cristina.freitas@fl.uc.pt

RESUMO

Este estudo contribui para o desenvolvimento do debate (inter) disciplinar sobre o tema “gestão da informação”, a partir do resgate de autores, abordagens e constructos capazes de subsidiar o aprofundamento desta temática no campo da ciência da informação. Metodologicamente, trata-se de um ensaio baseado em coleta de dados bibliográficos e justifica-se pela relevância dos processos de colaboração e de internacionalização técnico-científica, que dependem de consensos e do uso adequado dos conceitos em dado campo ou área acadêmica. Neste ensaio, apresentam-se as definições e as demarcações teóricas que balizam a discussão e o diálogo em torno do tema abordado, mediados por um pesquisador que experimenta a realidade brasileira e por uma pesquisadora que vivencia a realidade portuguesa. As definições e demarcações foram mapeadas em bases de dados que indexam a literatura científica de ciência da informação e de gestão da informação, no âmbito nacional e internacional. Os resultados apontam para o levantamento de um conjunto de elementos fundamentais para o uso de uma abordagem integrada do assunto, muito possivelmente no contexto do paradigma sistêmico, e para a necessidade de realizar estudos futuros em bases de dados luso-brasileiras, com vista ao cotejo dos elementos identificados neste ensaio com os dados empíricos recolhidos.

Palavras-Chave: Ciência da informação. Gestão da informação. Epistemologia. Disciplinaridade. Interdisciplinaridade. Brasil-Portugal.

Information management and information science: elements for a necessary debate

ABSTRACT

This study contributes to the development of the (inter) disciplinary debate on the theme "Information Management", based on the rescue of authors, approaches and constructs capable of supporting the deepening of this theme in the field of Information Science. Methodologically, this is an essay based on bibliographic data collection and is justified by the relevance of the processes of collaboration and technical-scientific internationalization, which depend on consensus and the appropriate use of concepts in a given field or academic area. In this essay, the theoretical definitions and demarcations that guide the discussion and dialogue around the theme are presented, mediated by a researcher who experiences the Brazilian reality and by a researcher who experiences the Portuguese reality. These definitions and demarcations were mapped in databases that index the scientific literature of Information Science and Information Management, both nationally and internationally. The results point to the survey of a set of fundamental elements for the use of an integrated approach of the subject, very possibly in the context of the systemic paradigm, and to the need to carry out future studies in Luso-Brazilian databases, with a view to the collation. of the elements identified in this Assay with the collected empirical data.

Keywords: *Information Science. Information Management. Epistemology. Disciplinarity. Interdisciplinarity. Brazil-Portugal.*

Gestión de la información y ciencias de la información: elementos para un debate necesario

RESUMEN

Este estudio contribuye al desarrollo del debate (inter) disciplinario sobre el tema "gestión de la información", basado en el rescate de autores, enfoques y construcciones capaces de apoyar la profundización de este tema en el campo de la ciencia de la información. Metodológicamente, es un ensayo basado en la recopilación de datos bibliográficos y se justifica por la relevancia de los procesos de colaboración e internacionalización técnico-científica, que dependen del consenso y el uso apropiado de los conceptos en un campo o área académica determinada. En este ensayo, se presentan las definiciones y demarcaciones teóricas que guían la discusión y el diálogo sobre el tema, mediadas por un investigador que experimenta la realidad brasileña y por un investigador que experimenta la realidad portuguesa. Las definiciones y demarcaciones se mapearon en bases de datos que indexan la literatura científica de la ciencia de la información y la gestión de la información, a nivel nacional e internacional. Los resultados apuntan a la encuesta de un conjunto de elementos fundamentales para el uso de un enfoque integrado del tema, muy posiblemente en el contexto del paradigma sistémico, y a la necesidad de realizar estudios futuros en bases de datos luso-brasileñas, con miras a la recopilación. de los elementos identificados en esta prueba con los datos empíricos recopilados.

Palabras clave: *Ciencias de la información. Gestión de la información. Epistemología Disciplina Interdisciplinariedad. Brasil-Portugal*

INTRODUÇÃO

A gestão da informação (GI), seja como disciplina, termo ou outra categoria de produção intelectual, é frequentemente utilizada no campo da ciência da informação (CI) e em outros campos de conhecimento. Considera-se, porém, que vários dos aspectos epistemológicos fundamentais de sua constituição e uso (inter) disciplinar no campo da CI ainda não foram suficientemente discutidos pelas suas comunidades de prática de língua portuguesa, verificando-se ainda a persistência e a reprodução de confusões teórico-conceituais, com reflexos negativos para a mesma prática científica.

O termo “gestão da informação”, tanto em sua definição - do latim *“definitione”*, que quer dizer exposição com precisão, entendida aqui como tentativa de enunciação clara, específica e normativa - quanto em seus conceitos - também do latim *“conceptus”*, derivado do verbo *concupere*, coisa concebida ou formada na mente de diversos autores -, por ser frequentemente utilizado de muitas maneiras, demanda um necessário debate acerca dos seus contornos. Em outras palavras, importa perceber o que são e como se organizam as abordagens atuais em torno da GI, bem como as suas possíveis implicações.

Não se trata exatamente de postular algum tipo de conceito unívoco, de resto impossível, para o que vem a ser “gestão da informação”, posto que se trata de um termo composto por elementos de natureza polissêmica. Como tal, é abordado em várias áreas do conhecimento científico e em diversos quadrantes da prática profissional afeta a essas mesmas áreas. Importa, contudo, identificar seus diferentes elementos constituintes e tentar perceber, se possível, o alcance e, principalmente, os limites dos seus principais contributos, na expectativa de fornecerem-se os argumentos necessários para fomentar o seu bom uso nas suas comunidades de prática.

Em tal sentido, a GI, no âmbito da CI, seja como disciplina, seja como campo ou área de conhecimento, embora frequentemente invocada por autores e por diversos programas de estudos, no Brasil ou em Portugal, que declaram tê-la na outorga de grau, licenciatura, bacharelado, mestrado e/ou doutorado, ou ainda como área de concentração e/ou linha de pesquisa na pós-graduação, parece ter seus aspectos formais e fundamentais ainda insuficientemente demarcados pelas suas comunidades, embora bem documentados na literatura científica da área, mapeável e em língua portuguesa.

Assim, procura-se provocar uma discussão necessária sobre as possibilidades de desenvolvimento de um estatuto epistemológico declarativo básico e fundamentado do que vem a ser a GI, dentro e fora do campo da CI, em vista de adequado diálogo científico nacional e internacional e do uso de práticas interdisciplinares que exijam a interação com outros campos do conhecimento, valendo-se inclusive dos inevitáveis e relevantes aportes e intercâmbios teórico-conceituais identificados nesses campos.

Por outras palavras, parte-se do pressuposto de que definições básicas declarativas de GI, enunciadas de maneira precisa e de uso comum, corrente, bem como conceitos reconhecidos e identificados quanto à origem e à finalidade pelas suas comunidades de prática científica, têm algum potencial para favorecer o avanço das pesquisas devidamente contextualizadas, bem como do diálogo interdisciplinar.

Segundo Bachelard (1938/2005, p. 90), o conhecimento a que falta precisão, ou melhor, o conhecimento que não é apresentado juntamente com as condições para a sua determinação não é (ou pode ser considerado) conhecimento científico. Essa respeitável assunção constitui um inevitável ponto de partida e de chegada para este ensaio.

No Brasil, considerando a Tabela de Áreas do Conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que estrutura hierarquicamente as diversas áreas de conhecimento incluídas no universo de ciência e tecnologia, é comum classificar a GI no âmbito da grande área das Ciências Sociais Aplicadas, onde também se contempla a CI (SOUZA; STUMPF, 2009).

Em Portugal, na tabela usada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), cuja classificação se subdivide em três níveis, à falta de um enquadramento específico, a GI pode ser incluída na área das Ciências Sociais e na subárea Economia e Gestão¹. Já nos casos em que se pretende realizar a sua demarcação no âmbito da CI, na mesma tabela, pode usar-se o critério de inclusão na mesma área de Ciências Sociais, selecionando-se, desta vez, a subárea Ciências da Comunicação e, dentro desta, Ciências Documentais e da Informação.

Tais classificações são importantes, tendo em vista não apenas os aspectos teóricos, mas também, e sobretudo, os aspectos práticos (dos quais derivam as comunidades de prática) que compreendem os processos de coleta, tratamento, disseminação, recuperação e análise da informação. Assim, e dependendo da perspectiva discursiva, a GI pode vir a ser abordada ora como uma subárea da CI, tal como ocorre com a Organização do Conhecimento, Disseminação e Uso da Informação e com as Tecnologias da Informação (CORDEIRO; CASSIANO, 2018), ora como uma subárea associada aos estudos de economia e de gestão.

O termo “gestão”, de maneira geral, pode ser encontrado em variadas áreas do conhecimento, porém, quando observados os aspectos da história da ciência associados à amplitude que usualmente podem comportar essas ditas áreas, verificamos que os seus primórdios podem situar-se particularmente

no âmbito da Ciência da Administração, com o surgimento da escola clássica (1900-1930) da Administração Científica (imputada a Frederick Taylor) e da Teoria Geral da Administração (arrogada a Henri Fayol) ou, ainda, recuando-se mais, num *continuum* que vem desde 5.000 a. C., na Suméria, quando se procurava melhorar a maneira de resolver problemas práticos e questões do cotidiano, exercitando a arte de administrar, chegando-se aos dias atuais.

No âmbito da CI, há correntes que situam o surgimento da GI no final do século XIX, mais particularmente vinculada aos estudos dos belgas Paul Otlet e Henri La Fontaine que, preocupados com as questões inerentes à disseminação e ao acesso à informação, criaram, em 1895, na cidade de Bruxelas, o Instituto Internacional de Bibliografia (IIB).

No que refere ao termo “informação”, ocorrem, igualmente, diversos entendimentos sobre a sua natureza e as suas características. Sem querer adentrar pelo mérito dessas questões, por não ser esse o escopo deste ensaio, considera-se importante mencionar a análise de Capurro e Hjørland (2007), que alertam para a ausência de uma definição consensual do termo, no âmbito da CI, argumentando que essa imprecisão leva a uma perda de orientação (epistemológica).

Para corroborar suas ideias, esses autores recorrem às conclusões de Schrader (1983), que após ter estudado aproximadamente 700 definições de CI, entre 1900 e 1981, considerou que a literatura da área é caracterizada por um caos conceitual que advém de uma variedade de problemas, dentre os quais: citação acrítica de definições prévias, fusão de teoria e prática, afirmações obsessivas de *status* científico, visão estreita da tecnologia, descaso pela literatura sem rótulo de ciência ou tecnologia, uso de analogias inadequadas, dentre outros (SCHRADER, 1983, p. 99 *apud* CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 154).

¹ A FCT utiliza uma adaptação da classificação Field of Science (FOS) do designado Manual Frascati, revisão de 2007 - OECD's Revised Field of Science and Technology Classification in the Frascati Manual. Disponível em: https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/docs/Bolsas_2018_GuiaAvaliacao_PT.pdf. Acesso em : 31/07/2019.

Toda essa imprecisão terminológica contribui para a inibição do crescimento da área. Na perspectiva de autores renomados na teoria do conceito, tal como Dahlberg (1978), considera-se que estes (*i.e.*, os conceitos) são a compilação de enunciados verdadeiros sobre determinado objeto, fixados por um símbolo linguístico; e ainda, que as definições ganham valor e importância quando se tem em vista a comunicação internacional e a construção de sistemas científicos que dependem de adequada equivalência verbal, bem como, e finalmente, que existe consenso sobre o fato de que as definições são pressupostos indispensáveis à construção de uma boa base discursiva e de argumentação.

E assim admite-se, no caso da GI, o mesmo que Serva, Dias e Alperstedt (2010, p. 278) advogam quando analisam as bases epistemológicas da Administração, ou seja, que se trata de “uma ciência social ainda em gestação, cujo objeto não é uma realidade dada e pronta para ser investigada, mas algo socialmente construído”.

Segundo Fourez (1995), em torno e na base de cada disciplina científica existe certo número de regras, princípios, estruturas mentais, instrumentos, normas culturais e/ou práticas, que organizam o mundo antes do seu estudo mais aprofundado. O mesmo autor considera que o objeto de uma disciplina não existe antes da sua existência, mas que é construído por ela e, como tal, pode variar na sua evolução. Assim, uma disciplina não é, pois, definida pelo objeto que estuda, sendo, contrariamente, ela própria que o determina.

Nesse sentido, e com vista a um desenvolvimento coerente e fundamentado dos estudos em GI, que favoreçam a comunicação e o intercâmbio internacional a partir da língua portuguesa, bem como o diálogo interdisciplinar, pergunta-se: onde se localizam, como se constituem e do que tratam, de modo geral, os estudos considerados relevantes sobre o conceito de GI? Quais são os elementos que deles podem ser recuperados para o debate em torno do seu estatuto, dentro e fora da CI?

Atendendo a essas questões, o principal objetivo deste estudo é resgatar abordagens e constructos capazes de subsidiar o aprofundamento da temática GI numa perspectiva (inter) disciplinar, a partir do exame de textos de autores identificados por meio do exame de recursos considerados relevantes para o debate.

Justifica-se o mesmo, tanto pela importância de investigar os fundamentos teórico-conceituais e empíricos da GI, considerados de contornos difusos, com vista a uma adequada interação e comunicação científica internacional entre autores de língua portuguesa, quanto pelo fomento de práticas científicas disciplinadas.

Triviños (1992) chama de “indisciplina intelectual” àquela incoerência verificada entre os suportes teóricos e a prática social da pesquisa. Decorre desse conceito o fato de que o não se estar plenamente consciente dos fundamentos e da tradição de pesquisa no seu próprio meio pode levar o pesquisador às indesejáveis misturas (de ideias, de citações de autores, de metodologias, etc.) e estas às imprecisões. As razões apontadas para esta falta de disciplina, na ótica de Triviños (1992), são de natureza múltipla, possuem origens históricas e manifestam-se de diversos modos.

Por conseguinte, num meio em que a formação profissional é unilateral, sonhando-se aos formandos e futuros profissionais de informação o uso de um discurso calcado em ampla faixa e espectro de ideias, tornando o espírito crítico limitado e mal acostumado, no sentido de não aceitar estruturas de pensamento diversas e/ou inovadoras em relação às que conhece, perpetua-se uma condição de dependência cultural e econômica que favorece a acomodação, o conservadorismo, o apoio ao que se encontra estabelecido e a falta de criatividade (ENSSLIN & VIANNA, 2008).

Assente nesses pontos, o método discursivo utilizado neste estudo é o ensaio, que por sua vez “(...) é a forma da categoria crítica de nosso espírito, pois quem critica precisa necessariamente experimentar, precisa criar condições sob as quais um objeto se torne visível de novo e diversamente do que num autor” (BENSE, 1947, p. 420).

Para Adorno (1958/2003 p. 25-26), o ensaio não segue as regras do jogo da ciência e da teoria organizadas, segundo as quais, como diz a formulação de Spinoza, a ordem das coisas seria o mesmo que a ordem das ideias. Como a ordem dos conceitos, uma ordem sem lacunas não equivale ao que existe; assim, também o Ensaio não almeja uma construção fechada, dedutiva ou indutiva. Nesse sentido, os seus cânones se encaixam nas nossas pretensões quanto ao uso a fazer da literatura científica coletada sobre essas matérias, corporificando-a nas análises e nas discussões livre e responsabilmente realizadas.

ELEMENTOS PARA UM DEBATE (INTER) DISCIPLINAR SOBRE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A GI NUMA PERSPECTIVA EVOLUTIVA, BÁSICA E INTEGRADA NA PRÁTICA

Por inerência, o termo GI implica o envolvimento de pelo menos duas temáticas: “gestão” e “informação”. Para os efeitos pretendidos, propomos que o termo informação seja compreendido como o adjetivo que se associa ao termo gestão, no sentido de o qualificar, reconhecendo que essa coexistência proporciona diversas configurações e acepções, no âmbito da CI e de outras áreas, com igualmente diversas repercussões ao nível epistemológico, que importa clarificar.

Uma noção abrangente do que vem a ser informação, e que mapeia bem o seu uso corrente em GI, é a que pode ser encontrada em Buckland (1991 p.1), que analisa o que considera serem as suas três acepções e/ou propriedades principais, das quais se destaca: i) “informação-como-coisa”, como um dos principais usos que podem ser identificados, classificados e caracterizados.

Portanto, esse estudo adota esse adjetivo para o substantivo “gestão”, o qual adiante também se analisa.

Outra acepção, e com um alcance mais específico e direcionado, é a que oferece a Association of Information and Image Management (AIIM) (2019, [s.p.]) no seu Glossário on-line². Nesse caso, a informação é definida tendo como referência o entorno do que seriam as práticas da GI nas organizações. Vejamos:

Information, as we know it today, includes both electronic and physical information. The organizational structure must be capable of managing this information throughout the information lifecycle regardless of source or format (data, paper documents, electronic documents, audio, video, etc.) for delivery through multiple channels that may include cell phones and web interfaces.

Historicamente, o reconhecimento da informação como um recurso com um potencial valor e sujeito ao mapeamento e à gestão toma corpo nas décadas de 1970 e de 1980 do século XX. Nessa perspectiva, os dados armazenados nos sistemas passam a significar mais do que números e as aplicações passam a ser desenvolvidas com o intuito de, no primeiro momento, lidar com os conteúdos e, no segundo momento, com as necessidades dos utilizadores, voltando-se as atenções para os aspectos relacionados à apresentação e à organização da informação, como meio para atingir a recuperação e o acesso, trazendo à tona outro imperativo: a criação de políticas e de estratégias adequadas a este fim (MACEVIČIŪTĒ; WILSON, 2002).

De igual modo, no entorno dos estudos de informação, numa perspectiva que opta pela abrangência e que introduz na equação a assunção do valor, aliado à qualidade, à propriedade, ao uso e à segurança da informação, a GI é definida nos seguintes termos:

² Disponível em: <https://www.aiim.org/Resources/Glossary/Glossary-List-Page?sorttype=titleasc&page=2>. Acesso em : 31/07/2019.

[t]he application of management principles to the acquisition, organization, control, dissemination and use of information relevant to the effective operation of organizations of all kinds. 'Information' here refers to all types of information of value, whether having their origin inside or outside the organization, including data resources, such as production data; records and files related, for example, to the personnel function; market research data; and competitive intelligence from a wide range of sources. Information management deals with the value, quality, ownership, use and security of information in the context of organizational performance (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002, p. 4).

A nosso parecer, a invocação da polissemia usada como uma alegada base de argumentação, evitando-se a disciplina terminológica, apenas favorece o uso superficial e/ou indiscriminado dos termos, contribuindo para evitar o que deveria ser, contrariamente, uma abertura para o necessário rigor e o debate epistemológico e interdisciplinar, essencial à fixação de formas cujos usos sejam apropriados ao contexto. Isso afeta a cientificidade dos estudos, com consequências visíveis, colaborando na manutenção de “crenças” reproduzidas sem adequado embasamento, entre as quais poderíamos citar, a título ilustrativo, a que considera que “gestão da informação” é o que “todos” fazem na CI e se “todos” fazem é porque todos sabem o que é, dispensando ou desqualificando, deste modo, aquilo que deveria servir como um pretexto para a existência de um debate teórico-conceitual.

Incompreensivelmente, há quem considere improvável a existência de algum alinhamento teórico em torno do que é ou venha a ser a GI, julgando ser inútil alimentar o debate, sendo esta, no entanto, uma falácia lógica que nada mais faz do que “minar” o próprio campo científico. Deste modo, segue-se sem a obtenção de um mínimo consenso, o que promove a instabilidade e a dispersão do conceito pela literatura da área e, conseqüentemente, compromete a credibilidade da GI como disciplina científica e enfraquece ainda mais a fundamentação teórica dos estudos desenvolvidos no seu entorno, limitando-se assim também a sua continuidade em aplicações empíricas.

Também é de ponderar sobre o aspecto redutor da comunicação científica daí advinda, marcada pela ausência, ou mesmo pela insuficiência, do diálogo interdisciplinar, sem o qual se criam ilhas de conhecimento desconectadas umas das outras e da própria realidade social.

A identificação de padrões, elementos, pontos de consenso e de dissenso, contrariamente, favorece a interação entre os pesquisadores e, com isso, promove o desenvolvimento e a estruturação de um corpo teórico mais coeso e, por isso mesmo, mais coerente e fundamentado. Não se trata, de modo algum, de propugnar por uma doutrina discursiva, no tradicional sentido de um vocabulário “controlado” e de uso comum, mas de lançar mão do necessário rigor no que toca aos diversos usos e aos significados dos termos, devidamente contextualizados, indo ao encontro da sua mais que devida clarificação, por um lado, e da promoção do debate científico, por outro.

Em outras palavras, a busca por um entendimento básico (no sentido de fundamental) sobre o que se considera ser a GI, e sob quais circunstâncias, provoca, em certa medida, a procura pelos limites da sua pertença, enquanto disciplina, em relação aos outros campos do conhecimento com os quais se relaciona, concedendo-lhe pontos de contato e de avanço no alcance de um difícil estatuto discursivo próprio, motivado por um diálogo que se requer interdisciplinar.

Essas formulações também vão ao encontro das constatações de Meadow e Yuan (1997), para quem a falta de definições padronizadas pode tornar impossível, em alguns casos, a obtenção de uma simples comparação dos resultados obtidos pelos estudos, numa dada área. A isto também se alia o fato de ser a ciência algo construído socialmente, sob critérios de cientificidade coletivos, setoriais e situados, tal como se nos afigura na acepção de Bachelard (1996).

Não se trata, pois, de dizer aos cientistas como devem proceder em seu trabalho, mas de identificar padrões mínimos - e não positivistas ou exclusivistas - para a GI, considerando, inclusive, o erro, a retificação e a reformulação como partes indissociáveis do processo de construção desse mesmo conhecimento científico.

Inicialmente, verifica-se que a palavra “conceito” tem origem no latim *conceptus* (do verbo *concipere*) e significa “coisa concebida” ou “formada na mente”, ou seja, aquilo que se concebe no pensamento sobre algo ou alguém. Na linguagem natural, é sabido, existe polissemia e ambiguidade, pois um mesmo termo pode ser utilizado em diferentes acepções, podendo assim a referida palavra significar também noção, juízo, opinião, ideia ou pensamento (FERRATER-MORA, 2004).

No sentido etimológico, o conceito de gestão ou administração – *management* – remete ao significado de controlar ou ter o controle e a condução de algo. No latim (*gestio, ōnis*), o termo gestão refere-se à *ação e ao efeito de gerir ou de administrar, que*, por sua vez, consiste em governar, dirigir, ordenar ou organizar.

Ainda segundo o dicionário Houaiss (HOUAISS e VILLAR, 2001), gestão significa ato ou efeito de gerir; administração, gerência. Para Coltro (2009, p. 43), o termo gestão tem influência francesa (*gestion*), sendo uma palavra mais genérica e que engloba tanto o administrador quanto o gerente, mas que possui significados técnicos distintos. No inglês britânico, tanto como no francês e também no inglês norte-americano, nos quais as escolas de administração são as mais influentes no Brasil, a palavra *management* significa a gestão privada e a palavra *administration* remete à gestão pública.

Com efeito, no contexto das teorias de gestão, alguns dos estudos que vieram à luz na segunda metade do século XX (VODÁČEK e VODÁČKOVA, 1996; VODÁČEK e ROSICKÝ, 1997; VODÁČEK, 1998) chamaram a atenção para a ausência de claro entendimento e de consenso em torno do conceito de GI, alegando que isto se devia às diferentes e, não raro, divergentes interpretações desses seus dois termos constituintes - gestão e informação -, bem como às mudanças nos usos e nos papéis atribuídos à GI, desde o seu dealbar, na década de 1960³.

Trata-se, pois, aparentemente, de uma área em constante movimento, na prática, permeada por mudanças que não necessariamente se refletem na teoria, com a mesma medida e intensidade.

Num desses estudos genéricos de Gestão, Vodáček (1998) evidencia o desenvolvimento desse conceito, recorrendo a uma demarcação trifásica, tendo como base as definições e as caracterizações manifestadas e que podem ser resumidas no quadro 1, a seguir.

³ De acordo com Vodáček (1998), Robert S. Taylor e sua equipe de trabalho terão sido alguns dos primeiros autores a utilizar o termo “Information Management”, fato que terá ocorrido durante conferência da área da engenharia, realizada no ano de 1966. Igualmente, Barbosa (2008, p. 7) esclarece que o conceito de Gestão de Recursos de Informação (GRI), originalmente sugerido por Robert S. Taylor, na década de 1960, ganha notoriedade a partir de uma medida lançada pelo governo dos EUA - o *Paperwork Reduction Act* - , em 1980.

Quadro 1 – Comparativo de fases e de características inerentes à GI.

Período de referência: década de 1960 – década de 1990

| Primeira fase | Segunda fase | Terceira fase |
|---|--|--|
| Período: da segunda metade da década de 1960 até ao início da década de 1970 | Período: entre o final dos anos 1970 e a década de 1980 | Período: a partir do início da década de 1990 |
| Prioridade: utilização de dados como meta | Prioridade: processamento eficiente de informação pelos Sistemas de Informação (SI), com o conseqüente uso de métodos e de abordagens predominantemente situados na área da Informática | Prioridade: utilização dos SI e das Tecnologias de Informação (TI), vistos como soluções inovadoras nas tarefas de gestão e, conseqüentemente, no cumprimento efetivo da missão e dos objetivos da organização |
| Ênfase: no uso de métodos e de abordagens eficientes na solução de tarefas de processamento de dados | Ênfase: nas abordagens e nas técnicas de gestão eficiente dos recursos de informação (e.g., organização, documentação tecnológica, bibliotecas, etc.); na implementação e no uso dos SI, todavia sem enfatizar o papel dos utilizadores finais; na integração dos processos de informação nas abordagens de gestão, todavia sem enfatizar a importância dos SI e das TI para a inovação ou sem aprofundar o debate teórico acerca da aplicação dos métodos tradicionais de gestão | Ênfase: na eficácia no processamento da informação, ou seja, no “fazer as coisas certas” (“doing the right things”), mas em associação com a eficiência, que implica “fazer as coisas direito” (“doing things right”). na aplicação de processos padronizados de gestão, no planejamento e no controle, aliados à garantia dos fluxos cotidianos de informação voltados para as tomadas de decisão; no principal efeito do uso dos SI e das TI, ou seja, na “matriz de valor” do trabalho de gestão |
| Conceito de IM/GI derivado dessa lógica: confunde-se com o conceito de gestão e de processamento de dados | Conceito de IM/GI derivado dessa lógica: conjunto de métodos e de abordagens de gestão que atendem às necessidades tecnológicas e à busca da eficiência - na acepção de “fazer as coisas direito” (“doing things right”); abordagem que compreende o planejamento, a organização e o controle dos recursos de informação, com a conseqüente contratação, para compor os quadros organizacionais, de gestores e de diretores de informação | Conceito de IM/GI derivado dessa lógica: produção, de modo eficaz, armazenamento, recuperação e disseminação de informação em qualquer formato e suporte, para apoiar os objetivos de “negócio” e cumprir as metas da organização |

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em VODÁČEK (1998).

Realmente, a partir da década de 1990, verifica-se que alguns dos mais divulgados conceitos de GI forjados nesses diversos contextos passam a incorporar as características e a refletir as tendências e/ou aproximações teórico-práticas mencionadas naquela que seria a sua terceira fase de desenvolvimento, demonstrada no quadro 1.

Numa perspectiva voltada à CI, ao examinar o conteúdo de uma seleção de textos publicados no decorrer do século XX, Day (2001) sugere uma periodização dividida nas três “Idades da Informação”: i) a primeira, vinculada à documentação e que se prolonga até ao advento da própria CI, em meados do século XX, na qual surge o termo GI, então usado de modo indiferenciado; ii) a segunda, iniciada em meados do mesmo século, vinculada ao surgimento do “*Records Management*” – RM (Gestão de Documentos – GD); iii) a terceira, a partir da década de 1990, marcada pela crescente tendência a enfatizar o papel dos “*records managers*” (gestores de documentos) e dos bibliotecários como “*information managers*” (gestores de informação).

Numa visão recente e sob um viés organizacional e, portanto, mais conectado com a terceira idade proposta por Day (2001) e aqui identificada como tendência, Oliver (2015)⁴ caracteriza a GI como uma disciplina cujas raízes históricas encontram-se entre o final do século XIX e o dealbar do século X⁵. A autora enfatiza que a importância do papel desempenhado pela área designada “*Records and Information Management – RIM*” (Gestão de Documentos e da Informação – GDI), no seu atual estágio de desenvolvimento, está no reconhecimento de que as atividades desses profissionais devem apoiar-se no trabalho em conjunto e no uso de abordagens unificadas, consistentes, eficientes e eficazes na gestão dos documentos e das informações de caráter organizacional.

Sob orientação institucional e numa linha de continuidade com as ideias anteriores e, portanto, numa perspectiva contextualizada de análise do conceito e da aplicação da GI, a Association of Records Managers and Administrators (ARMA) (2007) define RIM ou GDI como uma área de ação dos “*records managers*”, dirigida para a gestão dos documentos considerados vitais (“*records*”), pelo tempo que forem necessários e para atender aos fins para os quais foram criados, utilizados ou reutilizados, até o momento da sua transferência para a guarda permanente. É, pois, a área responsável pelo estabelecimento de políticas, sistemas e procedimentos, que age em todas as fases do ciclo de vida dos documentos e das informações organizacionais, desde a sua criação até o acesso.

Trata-se, assim, de uma área que acolhe uma variedade de ferramentas, programas e sistemas tecnológicos, usados para criar e manter ativos documentos e outros recursos de informação que apoiam e que permitem o desenvolvimento dos processos de negócio organizacionais.

Com efeito, verifica-se que todo esse “intercâmbio conceitual” proporcionou a emergência de diferentes vertentes da GI, entre as quais sobressaíram, no primeiro momento: a gestão de recursos de informação, a gestão de tecnologias de informação e a gestão de políticas de informação (CHOO, 2002).

Ainda considerando outra vertente que procura promover uma aproximação com a gestão do conhecimento (GC), Choo (1998, [s.p.]) define a GI como “*a cycle of processes that support the organization’s learning activities: identifying information needs, acquiring information, organizing and storing information, developing information products and services, distributing information, and using information*”. É de referir que sem uma boa gestão da informação não se consegue alcançar a gestão do conhecimento.

⁴ Na *Archival Science Encyclopedia*, editada por Duranti e Franks (2015).

⁵ Para uma mais completa análise da evolução histórica da GI, no âmbito da CI, consulte-se o trabalho de Black e Brunt (1994).

Pela mesma linha, seguem Davenport e Prusak (1998, p. 173), ao definir a GI como “um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento”.

Para além das últimas acepções, em cujo mérito não iremos adentrar neste ensaio, por fugir ao nosso escopo, há que considerar um novo ponto de inflexão para a GI, que se materializa a partir da década de 2000 e que ganha força na atualidade, representado pela grande quantidade de dados estruturados e desestruturados no ambiente do que ficou conhecido como o *Big Data*, e que demanda cada vez mais a análise e a adequada interpretação da informação, com vista aos processos de tomada de decisão. Esse cenário apresenta uma demanda efetiva por novos profissionais, os quais têm sido identificados, à falta de melhor designação, “cientistas de dados”. O perfil desses profissionais vem sendo traçado como híbrido e fortemente associado à GI, devendo possuírem habilidades e competências que os preparem para compreender bem as estratégias e as necessidades das pessoas e do negócio, de modo a poderem gerenciar, projetar e desenvolver soluções de análise a partir de grandes volumes de dados e informações.

ASPECTOS ESPECÍFICOS DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DA SUA SITUAÇÃO EPISTEMOLÓGICA

Tendo em vista o intercâmbio e a comunicação científica internacional e interdisciplinar, considera-se que outro passo importante a dar para se tratar do tema “gestão da informação” seria identificar os autores internacionais e os constructos mais utilizados e que fundamentam os seus estudos. Aqui, verificamos se há algum ponto de consenso sobre os fundamentos ou sobre o entendimento acerca da GI na literatura na *área de CI* e em *áreas correlatas*, considerando-se a sua expressão no contexto da literatura científica internacional.

Para tanto, resgata-se o estudo de Kroeff *et al.* (2015), que analisou, entre 2000 e 2011, os autores de maior reconhecimento internacional citados em referências sobre GI no Brasil, na base de dados da Brapci⁶.

Segundo esse estudo, os principais autores são, respectivamente, Davenport, T. H. (1998) e Choo, C. W. (1998). Ambos são considerados autores do campo da administração ou *management*, cuja contribuição para a GI, *grosso modo*, se refere às propostas de processos e de etapas aplicáveis a diversos tipos de organização.

Assim, começemos por analisar a periodização proposta por Choo (1998), que divide a GI em seis etapas: i) identificação das necessidades de informação; ii) aquisição de informação; iii) organização e armazenamento de informação; iv) desenvolvimento de produtos e serviços de informação; v) distribuição da informação e; vi) uso da informação (figura 1).

Figura 1 – Modelo de Choo para Gestão da Informação



Fonte: Choo (1998)

É interessante notar que o modelo proposto por Choo (1998) para a GI se refere a processos e é apropriado aos *vários tipos de organização*, sendo necessária uma *contextualização* do mesmo para que o seu uso seja adequado. Outro ponto a ressaltar é que o autor se insere numa abordagem sistêmica. Vejamos o texto a seguir:

⁶ Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/> Acesso em : 31/07/2019.

Uma organização se comporta como um sistema aberto que absorve informações, energia e matéria do ambiente externo e transforma esses recursos em conhecimento, processos e estruturas que produzem bens ou serviços que são consumidos no ambiente. A relação entre organizações e meio ambiente é, assim, tanto circular quanto crítica: as organizações dependem do ambiente para os recursos e para a justificativa de sua existência. Como o ambiente é crescente em complexidade e volatilidade, torna-se imperativo que as organizações aprendam o suficiente sobre as condições atuais e futuras do meio ambiente, e para usar esse conhecimento para mudar seu próprio comportamento no momento oportuno (CHOO, 1995, p. 1-2).

Nesse ponto, parece importante situar o pensamento de Choo (1998; 1995) numa perspectiva paradigmática. O próprio autor se apresenta aderente ao paradigma sistêmico, aqui considerado como modelo ou exemplo, que na acepção de Kuhn (2003) é definido como “um conjunto de regras e de representações mentais e culturais ligadas ao surgimento de uma disciplina científica”. Em outras palavras, trata-se de uma constelação de concepções, valores, percepções e práticas compartilhadas por uma comunidade, que dão forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base sobre a qual se ergue o modo como essa comunidade se organiza, pensa e produz novo conhecimento.

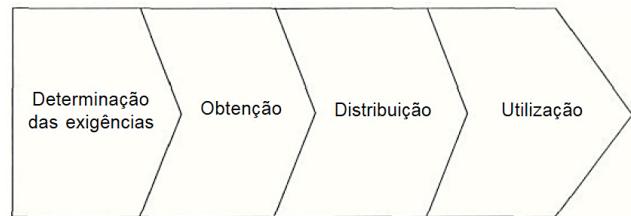
Nesse sentido, também a proposta de abordagem por processos para a GI, vinda do pensamento de Choo (1998; 1995), situa-se no paradigma sistêmico (veja-se: da necessidade até o uso da informação), tendo este surgido a partir dos estudos de Bertalanffy, na década de 1930, ao desenvolver a teoria dos sistemas abertos, destacando-se aqui a importância da ordem hierárquica entre os diversos sistemas existentes no universo, expressa pelas características próprias das suas estruturas e funções (BERTALANFFY, 1973).

É de recordar que a concepção de análise do objeto pelo prisma do seu próprio funcionamento está no centro da visão desse biólogo, que destaca o caráter organístico de determinados sistemas (LE MOIGNE, 1996).

O segundo autor a evidenciar é Thomas Davenport que, por sua vez, propõe um modelo de processo de gerenciamento de informações que consiste em “identificar todos os passos de um processo informacional – todas as fontes envolvidas, todas as pessoas que afetam cada passo, todos os problemas que surgem” (DAVENPORT, 2002, p. 173).

Para Davenport (1998, p.175), na evolução da GI destacam-se quatro etapas: “determinação das exigências informacionais, obtenção da informação, distribuição da informação e utilização da informação” (figura 2).

Figura 2 – Modelo de Davenport para Gestão da Informação



Fonte: Davenport (1998).

A proposta de Davenport (1998), sobejamente conhecida como “Ecologia da Informação”, refere-se a um modelo de GI centrado nas necessidades reais dos tomadores de decisão, onde as formas de suporte informacional, seja documental ou tecnológica, têm como referência quatro atributos-chave: i) integração dos diversos tipos de informação; ii) reconhecimento de mudanças evolutivas; iii) ênfase na observação e na descrição e; iv) ênfase no comportamento pessoal e informacional. Vejamos:

Considero a ecologia, a ciência de compreender e administrar todos os ambientes, apenas uma metáfora. Em vez de modelar um ambiente informacional em máquinas e edifícios, proponho uma abordagem mais harmoniosa com as coisas vivas. Quando começamos a pensar nas muitas relações entrecruzadas de pessoas, processos, estruturas de apoio e outros elementos do ambiente informacional de uma empresa, obtemos um padrão melhor para administrar a complexidade e a variedade do uso atual da informação. Também poderíamos descrever a ecologia da informação com administração holística da informação ou administração informacional centrada no ser humano.

O ponto essencial é que essa abordagem devolve o homem ao centro do mundo da informação, banindo a tecnologia para seu devido lugar, na periferia (DAVENPORT, 1998, p. 21).

Assim como Choo (1998; 1995), o pensamento de Davenport (1998) demonstra inserir-se numa perspectiva paradigmática sistêmica ou holística, como se queira, limitando-se a propor um conjunto de processos que podem ser desenvolvidos em diversos tipos de organização, ao mesmo tempo em que são amplos o suficiente para abrigar diversos tipos de configurações.

Nesse ponto, fazemos uma inflexão para o conteúdo da palavra “sistema”, que deriva do grego *synhistanai* e significa “colocar junto”. O entendimento sistêmico requer, pois, uma compreensão de um objeto dentro de um contexto, a fim de estabelecer a natureza das suas relações. Logo, não estamos perante uma função ou um conjunto de procedimentos específicos, mas, diferentemente, perante duas abordagens abrangentes e capazes de integrar funções relacionadas e específicas.

Expandindo para uma análise de outros autores relevantes no debate em tela, destacamos também Valentim e Gelinski (2006, p. 18), que definem a GI como “um conjunto de atividades para prospectar / monitorar, selecionar, filtrar, agregar valor e disseminar informação, bem como para aplicar métodos, técnicas, instrumentos e ferramentas que apoiem esse conjunto de atividades”.

Partindo para uma análise para além do estudo citado, é importante resgatar que Lopes e Valentim (2010) também complementam que a GI suporta atividades e tarefas de gestão nas organizações, recorrendo a processos que, de maneira eficiente e articulada, visam o acesso à informação, favorecendo assim a tão necessária quanto vital criação de conhecimento.

No mesmo contexto, a GI é definida como um conjunto de princípios, métodos e técnicas vinculados à prática administrativa e executados com o fim de cumprir a missão e os objetivos individuais e coletivos das organizações (DIAS e BELLUZZO, 2003; BELLUZZO, 2017).

Esta noção vai ao encontro daquela que apresenta Martin (1995 *apud* VODÁČEK, 1998, p. 60), ao definir a GI como uma disciplina focada nas atividades de Gestão de Recursos de Informação (GRI), com vista à prossecução dos fins e dos objetivos organizacionais.

Assim, cremos estar em condições de validar preliminarmente que as análises sobre as ideias fundadoras e inovadoras em torno das quais gravitam a GI, sobretudo no âmbito da CI, são de aquisição relativamente recente. Como consequência, esta é uma área disciplinar frequentemente caracterizada pelos contornos ainda difusos, pela imaturidade científica e pela multiplicidade de relações que mantém com outras áreas, fato que lhe confere significações, usos e apropriações diversos. Mas que os mesmos usos, apropriações e significações não podem resultar em imprecisões ou em indefinições de ordem terminológica. Ainda pelo fato de lidar com um fenômeno ubíquo - a informação -, que constitui um recurso a gerir e que perpassa os sistemas tecnológicos, as pessoas e os processos organizacionais, encontra-se exposta continuamente às regras que ditam a sua mudança (BARBOSA, 2008; DETLOR, 2010; GRANT; STANSFIELD; FITZ-GERALD, 2001; MACEVIČIŪTĖ; WILSON, 2002; MADSEN, 2013; MAES, 2007; OLIVER, 2015; VODÁČEK, 1998; WILSON, 2002).

Mais recentemente, e a modo de súmula, incluímos algumas das constatações de um autor que também se debruçou sobre algumas dessas questões. Trata-se de Brian Detlor (2010, p. 103), para quem a GI, numa perspectiva integradora, pode ser definida nos seguintes termos:

Information management is the management of the processes and systems that create, acquire, organize, store, distribute, and use information. The goal of information management is to help people and organizations access, process and use information efficiently and effectively. Doing so helps organizations operate more competitively and strategically, and helps people better accomplish their tasks and become better informed.

No debate levantado por Detlor (2010) está patente uma orientação processual, cíclica e sistêmica da GI. Ademais, é de realçar que na definição anteriormente referida este autor não apenas inclui alguns dos aspectos antes aludidos por Vodáček (1998), ao caracterizar a GI, como também integra o que considera ser a fase de desenvolvimento e as concepções atuais que se encontram no seu entorno. Também é de realçar que, apesar de ser esta uma abordagem centrada nas teorias de gestão, não descarta a relevância de fatores que são tidos como cruciais nos estudos de GI orientados para a CI⁷, muito embora não faça deles o seu ponto de partida ou de chegada.

No que diz respeito aos relacionamentos (inter) disciplinares, Grant, Stansfield e Fitz-Gerald (2001, p. 360-361) também referem que a GI está essencialmente vinculada a duas áreas de toque, com as quais deve funcionar em conjunto, e que seriam: i) os processos de negócio organizacionais e ii) as tecnologias necessárias ao processamento de dados e às necessidades de comunicação. Quanto a esse aspecto, consideram ainda que a GI deve guiar-se pelas necessidades da organização e não pela tecnologia disponível, se quiser funcionar como uma ponte entre esses dois mundos, o que concorda com a ecologia da informação defendida por Davenport (1998). É desse alinhamento que, em última análise, são satisfeitas as necessidades de negócio das organizações.

Igualmente, de um ponto de vista epistemológico, cremos que predominam características e elementos do pensamento sistêmico nos vários autores analisados, o que nos faz questionar sobre se não seria, deste modo, o paradigma sistêmico um ponto de convergência para o desenvolvimento dos estudos sobre a GI, sendo esta uma hipótese a aprofundar futuramente.

Com efeito, o paradigma sistêmico, apesar de reconhecermos haver um evidente desgaste do termo, provocado pelos seus usos e desusos na literatura científica, encontra-se bem consolidado em diversos campos do conhecimento que se comunicam com a CI, entre os quais podemos identificar como exemplos os seguintes: administração, *management*, engenharias, biologia e computação.

Nesse sentido, parece importante pontuar que a GI contempla dinamicamente outras perspectivas e abordagens que pressupõem a pluralidade dos diversos modelos concebíveis do mesmo fenômeno, a pluralidade dos métodos e a concordância com a impossibilidade de uma qualquer validação universal usada para arquitetar o conhecimento produzido, a qual, a existir, seria imbuída de um sentido positivista. Razão pela qual propugna-se, antes, pelo seu uso disciplinado e devidamente contextualizado.

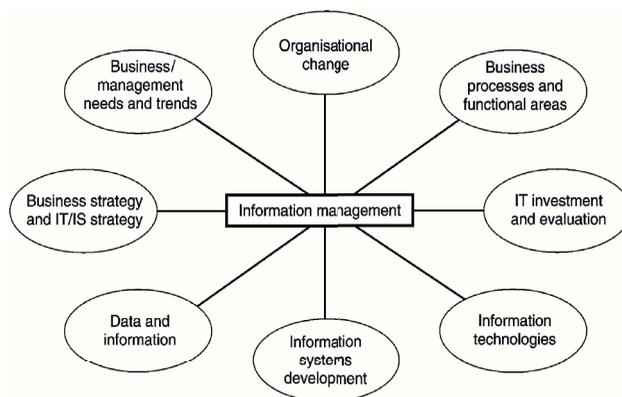
OUTROS ELEMENTOS RELEVANTES PARA O DEBATE SOBRE OS ESTUDOS E AS DEMARCAÇÕES DA GI EM ÓTICAS MULTIDISCIPLINARES

Neste ponto, e para acrescentar mais uma letra ao debate, destacamos ainda algumas concepções multidisciplinares usadas para explorar as relações existentes entre a GI e outras áreas que, como ela, mantêm vínculo estreito com a informação e as tecnologias, a fim de satisfazer necessidades em contextos específicos de trabalho.

Em tal sentido, algumas das principais áreas consideradas relevantes para o domínio da GI, segundo Grant, Stansfield e Fitz-Gerald (2001, p. 361), serão as que se observam, em seguida, na figura 3.

⁷ Sublinhe-se que Brian Detlor (2010, p.106) sumaria, no seu artigo, aquilo que considera ser uma “*Library perspective*” da GI.

Figura 3 – Algumas das principais áreas relacionadas ao domínio da GI



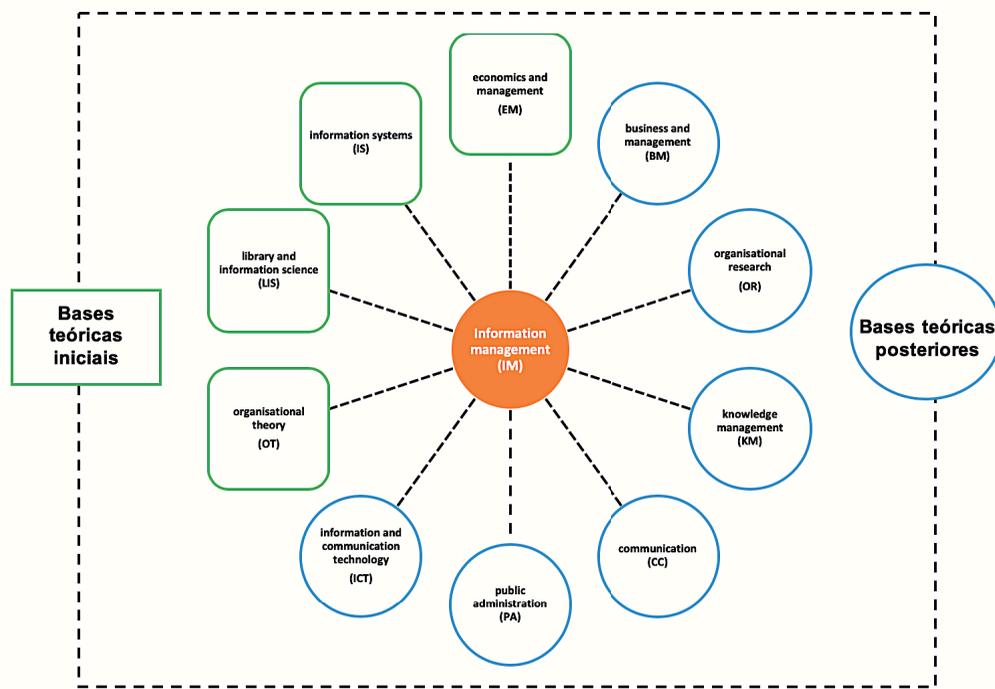
Fonte: Grant, Stansfield e Fitz-Gerald (2001, p. 361).

Numa tentativa de mapear as mudanças na investigação em GI, no período de 1989 a 2000, Macevičiūtė e Wilson (2002) também identificaram algumas áreas de investigação como pontos de contato. Na aceção desses autores, as áreas mencionadas no diagrama a seguir (figura 4) sob as siglas EM, IS, LIS e OT seriam, então, basilares para o desenvolvimento teórico-prático da GI, numa primeira fase.

Na última década, no entanto, as mudanças que se processariam no meio acadêmico renovariam as discussões teóricas e, nesse contexto, tornar-se-ia capital o papel assumido por outras áreas, identificadas no mesmo diagrama pelas seguintes siglas: BM, OR, KM, CC, PA e ICT (MACEVICIŪTĖ e WILSON, 2002) (figura 4).

Figura 4 – Mapeamento de áreas e relações no desenvolvimento teórico-conceitual da GI.

Período de referência: 1989-2000



Fonte: Elaboração própria, com base em Macevičiūtė e Wilson (2002).

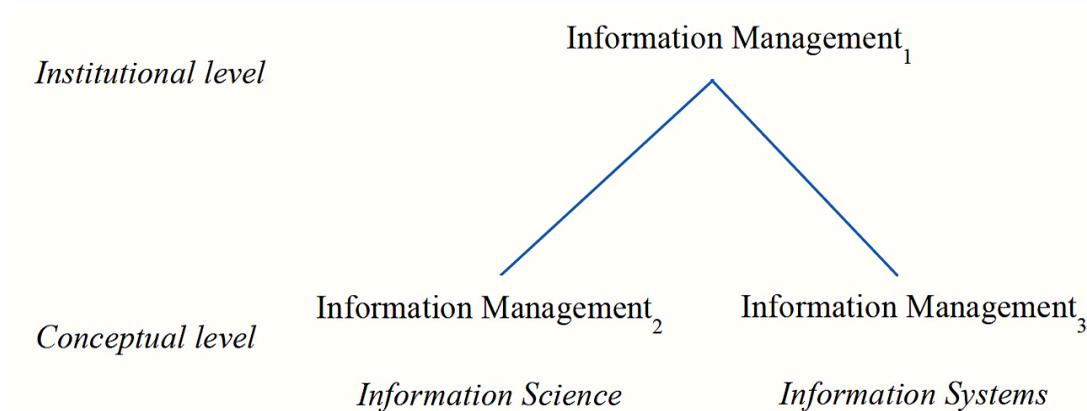
Em outro estudo, o mesmo Wilson (2002, p. 263) recorre a Synnott e Gruber (1981) e a Synott (1987) para revelar algumas das acepções terminológicas atribuídas à GI no âmbito da literatura científica por ele identificada e analisada. Assim, na ciência da computação, por exemplo, o termo GI seria frequentemente usado como sinônimo de gestão das tecnologias de informação ou gestão de dados. Nos estudos de gestão, por sua vez, usar-se-ia o mesmo termo com conotação similar, todavia com ênfase maior nas relações entre as tecnologias e a comunicação e no desempenho e na competitividade organizacional.

Na CI, entretanto, considerar-se-ia a GI como uma área emergente para os designados “*information workers*”, cuja percepção deveria abranger aspectos tais como: dados, inteligência organizacional, inteligência competitiva, recursos de informação

externos, bem como toda a tecnologia necessária para lidar com essas fontes. Wilson (2002) remata que, nesse âmbito, a GI estaria amplamente relacionada com o significado que a informação teria para o utilizador e com os processos desenvolvidos para a sua recuperação nos sistemas.

Diante de toda essa panóplia de classificações e de relações, mais recentemente, Madsen (2013) advoga uma estrutura conceitual a nosso parecer coerente, porque capaz de abarcar algumas dessas perspectivas disciplinares e de as classificar em dois diferentes níveis: i) empírico e ii) conceitual. Assim, e também com base nos estudos prévios de Macevičiūtė e Wilson (2002) e de Schlögl (2005), sugere uma aproximação do conceito empírico de GI com dois outros conceitos teóricos subjacentes: *Information Science* e *Information Systems* (figura 5).

Figura 5 – Compreensão do conceito disciplinar de GI



Fonte: MADSEN (2013, p. 537).

Assim, do elenco das áreas e/ou disciplinas mencionadas, julgamos ter assentado uma base sólida para a construção de uma representação multifacetada da GI, sem no entanto adentrar para os seus possíveis méritos (inter, multi ou transdisciplinares), deixando esta classe de exploração para uma seqüela deste estudo, o que não invalida o fato de que todas essas caracterizações são absolutamente relevantes para tentar perceber as diferentes reivindicações,

usos, apropriações e impactos desse conceito no âmbito da teoria e da prática, acrescentando-se a responsabilidade de quem o utiliza.

Finalmente, verifica-se que a partir do resgate das principais ideias de alguns desses autores e dos seus respectivos constructos e abordagens, é possível identificar e estabelecer elementos (multi / inter) disciplinares suficientes para avivar o algo morno debate acerca da GI, sobretudo quanto aos seus fundamentos, limites e perspectivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização desse ensaio imersivo, a partir do qual identificaram-se e analisaram-se elementos considerados relevantes para o debate sobre a GI e o seu estatuto, se nos afiguram algumas perguntas e hipóteses de trabalho que poderão servir como pretexto para avivar a discussão e o diálogo nas, e pelas, diversas comunidades de prática da área.

Igualmente, verificamos algumas das diferentes ênfases que têm sido dadas aos conceitos de GI nas últimas cinco décadas e em mais de um campo do conhecimento, com especial destaque para a CI e a gestão. Conforme também se constata, dependendo da ênfase, distintas e recorrentes serão as adjetivações, fruto de um enquadramento específico da GI e do seu relativamente “fácil” relacionamento com outras áreas ou disciplinas, em função da volatilidade do seu objeto de estudo – a informação. Dentre as diferentes propostas de adjetivação, algumas das mais evidentes e que foram levantadas pelo estudo são: gestão de sistemas de informação; gestão de recursos de informação; gestão de serviços de informação; gestão documental e de informação.

Também e dado o seu caráter ensaístico, deste estudo emergem importantes perguntas que se referem ao cotejamento entre os elementos aqui apresentados e a sua incidência na literatura científica indexada, assuntos estes que reservaremos para estudos futuros, nos quais, adicionalmente, procuraremos identificar.

Deste modo, acreditamos que outros autores e abordagens relevantes poderão vir a ser identificados, a fim de enriquecer o debate e promover um grau a mais na sistematização do conhecimento sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W. O ensaio como forma. In: ADORNO, T. W. *Notas de literatura I*. Tradução: J. de Almeida. São Paulo, SP: Duas Cidades; Editora 34, 2003.p. 15-45. (Trabalho original publicado em 1958).

ASSOCIATION OF INFORMATION AND IMAGE MANAGEMENT (AIIM). *What is information management?* Silver Spring, MD, 2019. Disponível em: <https://www.aiim.org/What-is-Information-Management#>.

ASSOCIATION OF RECORDS MANAGERS AND ADMINISTRATORS (ARMA). *Glossary of Records and Information Management Terms*. 3rd. ed. Lenexa, KS: ARMA International, 2007.

BACHELARD, G. *O novo espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Tradução: Estrela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BACHELARD, G. *A formação do espírito científico*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. (Originalmente publicado em 1938).

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. *Informação & Informação*, [s.l.], v. 13, n. 1esp, p. 1-25, dez. 2008.

BELLUZZO, R.C.B. Bases teóricas de gestão da informação: das origens aos desafios na sociedade contemporânea. *Palavra Chave*, [s.l.], v.7, n. 1, p. e027, 2017.

BENSE, M. *Über the essay und seine prosa*. Berlin: Merkur I, 1947.

BERTALANFFY, L. V. *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: Vozes, 1973.

BLACK, A.; BRUNT, R. MI5, 1909–1945: an Information Management perspective. *Journal of Information Science*, [s.l.], v. 20, n. 1, p. 29-40, fev. 1994.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, [s.l.], v. 42, n. 05, p. 351-360, 1991.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, [s.l.], v. 12, n.1, p. 148-207, nov. 2007.

CHOO, C. W. *Information Management for the intelligent organization: roles and implications for the information professions*. In: DIGITAL LIBRARIES CONFERENCE, 1995, Singapore. *Proceedings*[...]. Singapore: National Computer Board of Singapore, 1995.

CHOO, C. W. *The knowing organization: how organizations use information for construct meaning, create knowledge and make decisions*. Nova York: Oxford Press, 1998.

CHOO, C. W. *Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment*. Medford, New Jersey: Information Today, Inc., 2002.

COLTRO, A. Seção de Pessoal, Departamento de Pessoal, Administração de Pessoal, Administração de Relações Industriais, Administração de Recursos Humanos, Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Pessoas, ... ou o Multiforme Esforço do Constante Jogo. *Revista de Administração da UNIMEP*, São Paulo, v. 7, n. 1, jan./abr. 2009.

CORDEIRO, D. F.; CASSIANO, K. K. Um panorama do ensino superior em gestão da informação no Brasil. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 23, n. 4, p. 205-220, dez. 2018.

- DAHLBERG, I. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, dec. 1978.
- DAVENPORT, T. H. *Ecologia da Informação: por que 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 o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DAY, R. E. *The modern invention of information: discourse, history, and power*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2001.
- DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. *Gestão da Informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente*. Bauru: EDUSC, 2003.
- DETLOR, B. Information management. *International Journal of Information Management*, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 103–108, abr. 2010.
- ENSSLIN, L.; VIANNA, W. B. O design na pesquisa quali-quantitativa em engenharia de produção – questões epistemológicas. *Revista Produção Online*, Florianópolis, jul. 2008.
- FERRATER-MORA, J. *Dicionário de filosofia*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.
- FOUREZ G. *A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências*. São Paulo: UNESP, 1995.
- GRANT, K.; STANSFIELD, M.; FITZ-GERALD, S. The Information Challenges Approach to Teaching Information Management. *Journal of Further and Higher Education*, v. 25, n. 3, p. 359–368, out. 2001.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- KUHN T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- KROEFF, M. S. et al. Análise de citações dos artigos publicados em periódicos da área da Ciência da Informação que versam sobre gestão da informação. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v. 11, p. 41-65, 2015.
- LE MOIGNE, J. L. *A Teoria do Sistema Geral*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.
- LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P. Governança corporativa e a gestão do conhecimento no contexto empresarial. In: VALENTIM, M. L. P. (org.). *Ambientes e fluxos de informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.172-181.
- MACEVIČIŪTĖ, E.; WILSON, T. D. The development of the information management research area. *Information Research*, v. 7, n. 3, p. 15, 2002.
- MADSEN, D. Disciplinary Perspectives on Information Management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 73, p. 534–537, fev. 2013.
- MAES, R. An Integrative Perspective on Information Management. *PrimaVera Working Paper Series*, Roetersstraat, 2007.
- MEADOW, C.T.; YUAN, W. Measuring the impact of information: defining the concepts. *Information Processing & Management*, [s.l.], v. 33, n. 6, p. 697-714, 1997.
- OLIVER, G. Information management. In: DURANTI, L.; FRANKS, P. C. (ed.). *Encyclopedia of Archival Science*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2015. p. 232–233.
- SCHLÖGL, C. Information and knowledge management: dimensions and approaches. *Information Research*, [s.l.], v. 10, n. 4, 2005
- SERVA, M.; DIAS, T.; ALPERSTEDT, G. D. Paradigma da complexidade e teoria das organizações: uma reflexão epistemológica. *Revista de Administração de Empresas*, v. 50, n. 3, p. 276-287, 2010.
- SOUZA, R. F.; STUMPF, I. R. C. Ciência da informação como área do conhecimento: Abordagem no contexto da pesquisa e da pós-graduação no Brasil. *Perspectivas em Gestão da Informação*, Belo Horizonte, v. 14, n. esp., p. 41-58, 2009.
- SYNNOTT, William R.; GRUBER, W. H. *Information resource management: opportunities and strategies for the 1980s*. New York: Wiley, 1981.
- SYNNOTT, W.R. *The Information Weapon: Winning Customers and Markets with Technology*. New York: Wiley, 1987.
- TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1992.
- VALENTIM, M. L. P.; GELINSKI, J. V. V. Gestão do conhecimento como parte do processo de inteligência competitiva organizacional. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v.15, n.2, p.41-59, jul./dez. 2005.
- VODÁČEK, L. K. Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer. In: INTERNATIONALEN SYMPOSIUMS FÜR INFORMATIONSWISSENSCHAFT, 6., 1998, Prague. *Proceedings[...]*. Prague: [s.n.], 1998. p. 3-7.
- VODÁČEK, L.; VODÁČKOVÁ, O. *Management Theory and Practices for the 1990s*. Prague: Management Press, 1996.
- VODÁČEK L.; ROSICKÝ, A. *Information Management: Concept, Role and Applications*. Prague: Management Press, 1997.
- WILSON, T. D. Information management. In: FEATHER, J.; STURGES, P. (ed.). *International encyclopedia of information and library science*. 2nd ed. London: Routledge, 2002. p. 263-278.

