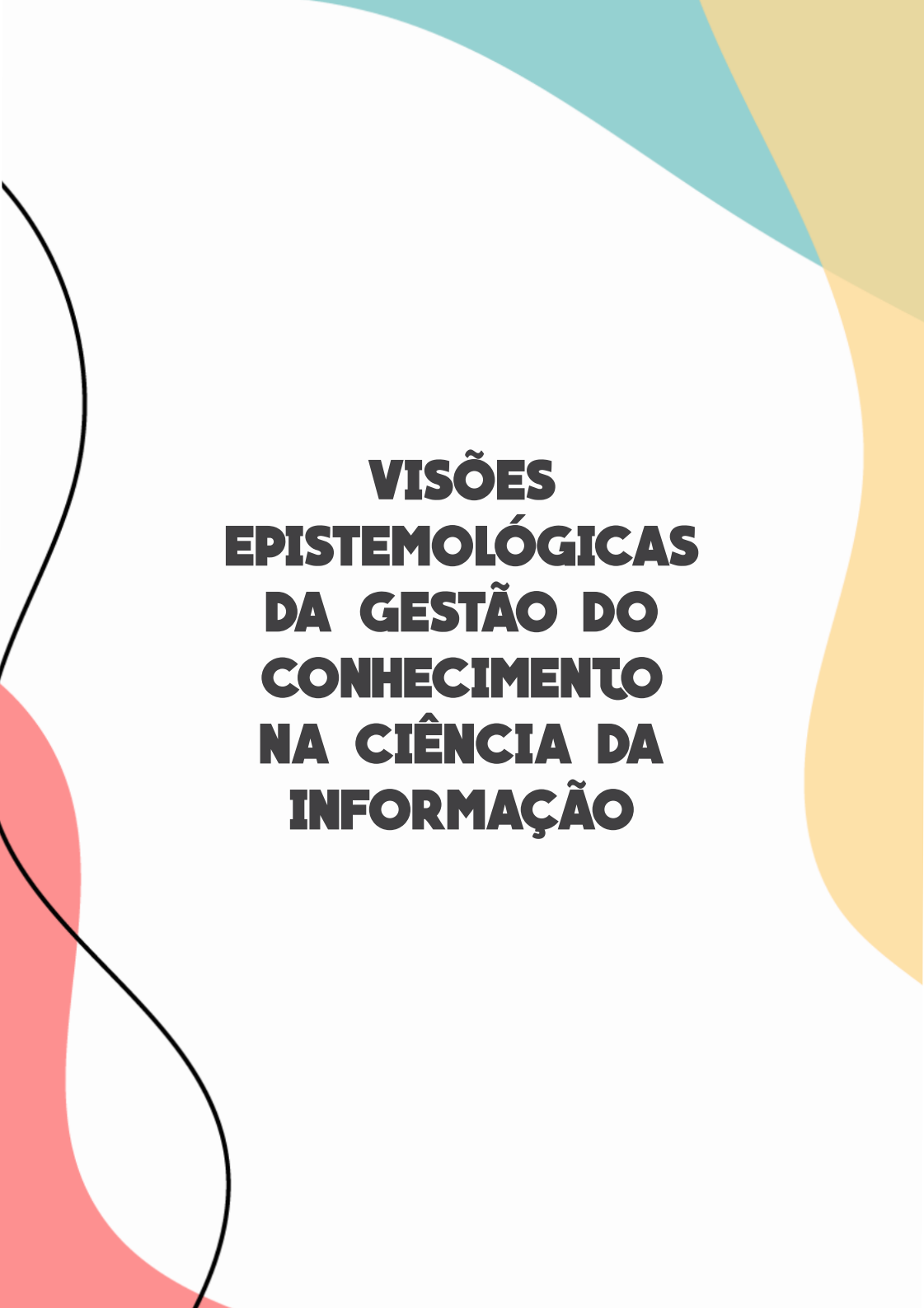


VISÕES EPISTEMOLÓGICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

**RAYAN ARAMÍS DE BRITO FEITOZA
EMEIDE NÓBREGA DUARTE
(ORGANIZADORES)**

EJ Editora
UFPB



**VISÕES
EPISTEMOLÓGICAS
DA GESTÃO DO
CONHECIMENTO
NA CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitora

MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ

Vice-reitora

BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA



EDITORA UFPB

Diretor

REINALDO FARIAS PAIVA DE LUCENA

Chefe de produção

JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS FILHO

Conselho editorial

Adailson Pereira de Souza (Ciências Agrárias)
Eliana Vasconcelos da Silva Esrael (Linguística, Letras e Artes)
Fabiana Sena da Silva (Interdisciplinar)
Gisele Rocha Côrtes (Ciências Sociais Aplicadas)
Ilda Antonieta Salata Toscano (Ciências Exatas e da Terra)
Luana Rodrigues de Almeida (Ciências da Saúde)
Maria de Lourdes Barreto Gomes (Engenharias)
Maria Patrícia Lopes Goldfarb (Ciências Humanas)
Maria Regina Vasconcelos Barbosa (Ciências Biológicas)

Conselho científico

Maria Aurora Cuevas-Cerveró (Universidad Complutense Madrid/ES)
José Miguel de Abreu (UC/PT)
Joan Manuel Rodriguez Diaz (Universidade Técnica de Manabí/EC)
José Manuel Peixoto Caldas (USP/SP)
Letícia Palazzi Perez (Unesp/Marília/SP)
Anete Roese (PUC Minas/MG)
Rosângela Rodrigues Borges (UNIFAL/MG)
Silvana Aparecida Borsetti Gregorio Vidotti (Unesp/Marília/SP)
Leilah Santiago Bufrem (UFPR/PR)
Marta Maria Leone Lima (UNEB/BA)
Lia Machado Fiuza Fialho (UECE/CE)
Valdonilson Barbosa dos Santos (UFCEG/PB)

Editora filiada à:



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Rayan Aramís de Brito Feitoza
Emeide Nóbrega Duarte
(Organizadores)

VISÕES EPISTEMOLÓGICAS
DA GESTÃO DO CONHECIMENTO
NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Editora UFPB
João Pessoa
2020

Direitos autorais 2020 – Editora UFPB
Efetuado o Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme a
Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

Todos os direitos reservados à Editora UFPB

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.
O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade do autor.

Projeto Gráfico
Editora UFPB

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

V832 Visões epistemológicas da Gestão do Conhecimento na Ciência da Informação / Rayan Aramís de Brito Feitoza, Emeide Nóbrega Duarte (Organizadores). - João Pessoa : Editora UFPB, 2020.
310 p. : il.

ISBN 978-65-5942-044-5

Recurso digital (3,8 MB)

Formato: PDF

Requisito de Sistema: Adobe Acrobat Reader

1. Gestão do Conhecimento. 2. Ciência da Informação.
I. Feitoza, Rayan Aramís de Brito. II. Duarte, Emeide Nóbrega.
III. Título.

UFPB/BC

CDU 001.101:005

Livro aprovado para publicação através do Edital Nº 01/2020/Editora Universitária/UFPB - Programa de Publicação de E-books.

EDITORA UFPB

Cidade Universitária, Campus I, Prédio da editora Universitária,
s/n João Pessoa – PB . • CEP 58.051-970

<http://www.editora.ufpb.br>

E-mail: editora@ufpb.br

Fone: (83) 3216-7147

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Rayan Aramís de Brito Feitoza
Emeide Nóbrega Duarte

PREFÁCIO

Alzira Karla Araújo da Silva

CAPÍTULO 1 – DO DESCONHECIDO AO CONHECER: por uma epistemologia complexa da Gestão do Conhecimento

Andréa Vasconcelos Carvalho
Mônica Erichsen Nassif

CAPÍTULO 2 – GESTÃO DO CONHECIMENTO SOB A ÓTICA EPISTEMOLÓGICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Rosilene Agapito da Silva Llarena
Suzana de Lucena Lira

CAPÍTULO 3 – A EPISTEMOLOGIA PLURALISTA E A GESTÃO DO CONHECIMENTO

Célia Regina Simonetti Barbalho

CAPÍTULO 4 – INDAGAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO POR MEIO DE SEUS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Ieda Pelógia Martins Damian
Beatriz Rosa Pinheiro dos Santos

CAPÍTULO 5 – INDICADORES DA CULTURA DO CONHECIMENTO PROPÍCIOS À GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: contribuições epistemológicas

Rayan Aramís de Brito Feitoza
Emeide Nóbrega Duarte

**CAPÍTULO 6 – ISO 30.401 – A CONSOLIDAÇÃO DA
NORMALIZAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares

Anderson Luis Cambraia Itaborahy

Renato Plácido Mathias Machado

**CAPÍTULO 7 – CONDIÇÕES DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO NO CONTEXTO DA GESTÃO: aproximações
epistêmicas**

Edivanio Duarte de Souza

Maria Lívia Pachêco de Oliveira

**CAPÍTULO 8 – É PRECISO APRENDER PARA SER GESTOR:
aprendizagem para desenvolver a competência de gestor da
informação e do conhecimento**

Roberto Vilmar Satur

**CAPÍTULO 9 – DA GALÁXIA INTERNET AO *BIG DATA* E ÀS
PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS
ORGANIZAÇÕES: reflexões e tendências**

Maria Cristina Vieira de Freitas

Paulo Alexandre Folgado Madeira Gonçalves

SOBRE OS AUTORES

APRESENTAÇÃO

A coletânea “*Visões Epistemológicas da Gestão do Conhecimento na Ciência da Informação*” surgiu da intenção de apresentar à comunidade científica uma obra que venha contribuir com o desenvolvimento de pesquisas futuras no que se refere aos aspectos teóricos e epistemológicos do tema na área. Busca, inclusive, corroborar para esclarecer as indagações sobre a construção teórica, epistemológica e das possíveis aplicações da Gestão do Conhecimento existentes no contexto da Ciência da Informação.

Além disso, esta é fruto da realização de estudos especiais (disciplina) sobre os aspectos teóricos e epistemológicos da Gestão do Conhecimento, do discente Rayan Aramís de Brito Feitoza, sob ensino e orientação da Professora Doutora Emeide Nóbrega Duarte no âmbito do Curso de Doutorado em Ciência da Informação, na Linha de Pesquisa “Ética, Gestão e Política de Informação” do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), da Universidade Federal da

Paraíba (UFPB). Juntos, em uma parceria entre orientando e orientadora na pós-graduação, no Grupo de Pesquisa Informação, Aprendizagem e Conhecimento (GIACO) e na vida, formam a dupla organizadora desta coletânea.

O interesse pela disciplina de Estudos Especiais, no curso de doutorado em Ciência da Informação, se deu a partir das indagações e reflexões dos organizadores (orientando e orientadora) no que diz respeito às teorias e epistemologia que circundam a Gestão do Conhecimento sob a ótica de pesquisadores(as) interessados pela temática na área.

Por meio da coordenação da comissão organizadora composta por discente e docente do PPGCI/UFPB, a coletânea está composta por nove capítulos que contemplam, pela ótica de pesquisadores do campo da Ciência da Informação, “os aspectos teóricos e epistemológicos da Gestão do Conhecimento” como eixo central, em um desdobramento de possibilidades de pesquisas, sob a responsabilidade dos(as) autores(as) de cada capítulo, que se relacionam no ensino e na pesquisa as subárea Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC) da Ciência da Informação.

A obra conta com a participação de autores(as) com vínculo intrainstitucional, a UFPB, e também interinstitucional, como colaboração internacional na Universidade de Coimbra (UC) em Portugal e parcerias em diferentes instituições de ensino superior do Brasil, como a Universidade Federal de Alagoas (UFAL); Universidade Federal do Amazonas (UFAM); a Universidade de Brasília (UnB); a Universidade Estadual Paulista (UNESP); a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Universidade de São Paulo (USP). Além dessas, o Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT) e a Caixa Econômica Federal (CEF).

Os textos são inéditos e compõem um conjunto de reflexões inovadoras ao apresentarem as possibilidades de pensar a Gestão do Conhecimento, epistemologicamente, no campo da Ciência da Informação por meio de docentes, de discentes de pós-graduação que se interessam pela pesquisa e pelo ensino no tema e por profissionais atuantes.

A obra inicia com o capítulo intitulado “DO DESCONHECIDO AO CONHECER: por uma epistemologia

complexa da Gestão do Conhecimento” que tem por objetivo, de acordo com as autoras, refletir sobre os aspectos cognitivos do conhecimento, necessariamente entrelaçado com o desconhecimento, a partir de uma perspectiva epistemológica complexa da gestão do conhecimento.

Com o título “GESTÃO DO CONHECIMENTO SOB A ÓTICA EPISTEMOLÓGICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO”, as autoras apresentam como objetivo do capítulo dois em traçar o marco evolucionar da Gestão do Conhecimento até sua inserção na Ciência da Informação.

O capítulo três tem como título “A EPISTEMOLOGIA PLURALISTA E A GESTÃO DO CONHECIMENTO” e a autora busca compor um entendimento preliminar dos modelos epistemológicos da gestão do conhecimento, elencando os autores que contribuem para cada um deles.

Intitulado como “INDAGAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO POR MEIO DE SEUS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO” o capítulo quatro, conforme as

autoras, objetiva construir indagações epistemológicas por meio dos seus Fatores Críticos de Sucesso (FCS), acreditando-se que, por meio destes fatores, é possível verificar a grandeza epistemológica da Gestão do Conhecimento.

“INDICADORES DA CULTURA DO CONHECIMENTO PROPÍCIOS À GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: contribuições epistemológicas” é o título do capítulo cinco e os autores traçam como objetivo apresentar os subsídios culturais, por meio da literatura científica, que podem propiciar um clima favorável ao compartilhamento nas organizações, com vistas a elaboração de um corpus inovador de indicadores de uma cultura do conhecimento.

Com o título “ISO 30.401 – A CONSOLIDAÇÃO DA NORMALIZAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO”, o objetivo do capítulo seis, segundo os autores, dão início ao levantamento da normalização ocidental disponível em gestão do conhecimento.

O capítulo sete é nominado por “CONDIÇÕES DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DA GESTÃO: aproximações epistêmicas” e os autores realizam uma

discussão de cunho epistemológico, mas sem perder de vista as perspectivas ontológicas, gnosiológicas e, principalmente, metodológicas, em uma vertente integrativa orientada por uma epistemologia mais pragmática sobre a informação e conhecimento no contexto gerencial.

O capítulo oito que tem por título “É PRECISO APRENDER PARA SER GESTOR: aprendizagem para desenvolver a competência de gestor da informação e do conhecimento”. Nesse texto o autor realiza uma discussão teórica e epistemológica a visão integrada da gestão da informação e do conhecimento no contexto do aprendizado e parte do princípio de que competência em gestão se desenvolve, obtendo-se a literacia (literacy) através do estudar e do praticar. Que gestão é um misto de ciência e técnica, método e arte. Que é preciso estudar e praticar com afinco e dedicação para aprender e desenvolver competências e assim ser um bom gestor da informação e do conhecimento.

A obra encerra com o capítulo nove e tem como título “DA GALÁXIA INTERNET AO BIG DATA E ÀS PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES: reflexões e

tendências”. Os autores buscam situar a Gestão do Conhecimento em contexto evolutivo, pontuando algumas das suas atuais repercussões, sobretudo, e principalmente, enlaçando-a ao fenômeno dos Big Data, extraíndo daí, algumas conclusões.

Entendemos que os capítulos desta obra correspondem às visões, às pesquisas, às tendências e às reflexões teóricas e epistemológicas da Gestão do Conhecimento que, juntamente com a Gestão da Informação e de maneira integrada, formam uma das subáreas em constante evolução no campo da Ciência da Informação no Brasil.

Rayan Aramís de Brito Feitoza
Emeide Nóbrega Duarte
(Organizadores)

PREFÁCIO

A epistemologia da Gestão do Conhecimento à luz de pesquisadores da Ciência da Informação

As discussões prementes na sociedade, nesta segunda década do século XXI, versam sobre verdade e pós-verdade, informação e desinformação, competência crítica da informação e *fake news*, tecnologias educacionais, colaboração e gestão da informação e do conhecimento, entre outras temáticas, circunscritas por uma valorização da pesquisa, da ciência e do conhecimento científico.

Propor leituras que despertam para visões e descobertas epistemológicas acerca da Gestão do Conhecimento (GC), no berço da Ciência da Informação (CI) é descortinar o papel e as práticas acadêmicas e organizacionais para o desenvolvimento científico, social, econômico e tecnológico dessa sociedade cujos pilares estão na informação, no conhecimento e na aprendizagem.

A coletânea “Visões epistemológicas da Gestão do Conhecimento na Ciência da Informação”, organizada por Emeide Nóbrega Duarte e Rayan Aramís de Brito Feitoza, surge nesse contexto dinâmico da sociedade, revelando-se como uma obra exitosa, especialmente se analisada sobre

três perspectivas inter-relacionadas: credibilidade, atualidade e necessidade.

A credibilidade assenta-se pela competência e genuinidade de seus organizadores. O discente Rayan Feitoza é doutorando em Ciência da Informação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (PPGCI/UFPB), pesquisador do grupo de pesquisa do CNPq “Informação, Aprendizagem e Conhecimento” (GIACO), reunindo também pesquisas e publicações na temática GC, além de estar como docente substituto no Departamento de Ciência da Informação (DCI) da UFPB. A Professora Doutora Emeide Duarte é docente titular do DCI e do PPGCI/UFPB, tem vasta experiência e atuação na área da Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC), sendo também líder do grupo de pesquisa GIACO, com publicações sobre a temática em periódicos e livros com colaboração de autores nacionais e internacionais.

Soma-se a esta competência, as credenciais dos(as) autores(as) aqui reunidos e suas representações formativas, perpassando as áreas de Ciência da Informação, Sistema de Informação e Documentação, Comunicação, Administração, Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação e; seus

vínculos institucionais de docentes e pesquisadores(as), representados pela Caixa Econômica Federal (CEF), Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT), Universidade de Coimbra (UC), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Estadual Paulista (Unesp-Marília) e Universidade de São Paulo (USP).

Essa rede de colaboração foi reunida com o nobre propósito de colaborar com estudos e pesquisas que possibilitem uma compreensão ampliada dos aspectos epistemológicos da Gestão do Conhecimento na Ciência da Informação e de seus variados subtemas. A iniciativa louvável partiu do doutorando Rayan Feitoza, orientado pela professora Emeide Nóbrega, durante o curso da disciplina Estudo Especial no PPGCI/UFPB. Nele, o objetivo foi investigar as visões de pesquisadores(as) dedicados(as) à temática da epistemologia da GC na CI e o resultado foi a construção desta coletânea que traz contribuições acerca da GC e seus variados subtemas.

Analisar a obra pelo prisma da atualidade destaca o panorama temático dos capítulos, sustentados pela Gestão do Conhecimento que se consolida como um recurso estratégico basilar para as organizações e a sociedade; preocupadas em filtrar, analisar e gerir o contexto capacitante de compartilhamento de conhecimento que está nas pessoas, empresas, universidades e processos.

Na leitura dos capítulos, que são independentes, mas se completam em conceitos, abordagens e descobertas, têm-se um panorama amplo da GC. Essa tessitura inicia-se pelos aspectos cognitivos do conhecimento, da perspectiva epistemológica complexa da GC e da discussão sobre conhecimento e desconhecimento na perspectiva organizacional cognitiva (capítulo 1).

A discussão desenvolve-se ao embarcar nas raízes do marco histórico e teórico da Gestão do Conhecimento e sua consolidação como subárea da Ciência da Informação (capítulo 2). Aprofunda-se ao compreender a pluralidade tipológica de modelos epistemológicos da GC, partindo dos tipos de conhecimento (capítulo 3).

Os capítulos se dinamizam nas especificidades da GC ao adentrarem nos Fatores Críticos de Sucesso como fundamentais para compreensão da epistemologia desta

subárea e sua aplicação (capítulo 4), nos indicadores culturais que propiciam o compartilhamento de conhecimentos e, portanto, a GC organizacional (capítulo 5) e na normalização em GC, em especial a ISO 30.401 como sua legitimadora (capítulo 6).

Nesse interim, retomar as diferenças e aproximações da informação e do conhecimento é condição *sine qua non* para compreendê-los no contexto da gestão e de suas aproximações epistêmicas (capítulo 7). A competência de gestor da informação e do conhecimento, portanto, perpassa por uma aprendizagem coletiva, do grupo e das organizações, daí a importância de compreender o papel da GC e a criação de ambientes e contextos adequados para tal (capítulo 8).

A GC é, ainda, situada no contexto do *Big Data*, realçando que estudos que relacionem essas duas temáticas podem colaborar nos processos da GC organizacional, valorados, especialmente, pela criação de conhecimento, inovação e vantagem competitiva (capítulo 9).

A terceira perspectiva analisada pela prefaciadora, ao debruçar-se no conjunto de capítulos foi a necessidade latente em conhecer, estudar, pesquisar, aplicar e retroalimentar - pessoas, pesquisadores, organizações e

sociedade -, com informações e conhecimentos imersos em contextos reais e substanciais de práticas que fundamentem a epistemologia e o uso de conceitos, princípios, características, estratégias e diretrizes de uma subárea como a GC.

Este livro possibilita um conhecimento profundo sobre a epistemologia da Gestão do Conhecimento no contexto da Ciência da Informação. É um conhecimento registrado de múltiplas leituras, visões e experiências, exemplo prático de uma GC. Certamente, constituirá uma referência de pesquisa sobre o tema, consolidando e ampliando a visão em suas variantes temáticas.

João Pessoa, julho de 2020.

Alzira Karla Araújo da Silva, Profa. Dra.
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal da Paraíba

CAPÍTULO 1

DO DESCONHECIDO AO CONHECER: por uma epistemologia complexa da Gestão do Conhecimento

*Andréa Vasconcelos Carvalho
Mônica Erichsen Nassif*

INTRODUÇÃO

O dualismo entre conhecimento e desconhecimento no qual o primeiro é bom e o segundo é mau, embora amplamente difundido, é excessivamente simplista, uma vez que representa uma dissociação entre conceitos necessariamente entrelaçados.

A relação entre conhecimento e desconhecimento é ineludível e se manifesta de distintas maneiras. No âmbito do incognoscível, o desconhecimento se revela na identificação do que ainda não se pode conhecer. Já no âmbito do cognoscível, o desconhecimento ocorre tanto quando se ignora algo que se poderia conhecer, quanto se revela na compreensão de que o conhecimento humano, individual ou coletivo, é falível, incompleto e reversível.

Assim, o reconhecimento do que se desconhece, do que se ignora representa um estímulo ao conhecer. De modo oposto, a negação do desconhecimento, estruturada em crenças, polarizações e ideologias, representa o verdadeiro obstáculo para o conhecer.

Nesta perspectiva, são esclarecedoras as palavras da filósofa Ann Kerwin ao situar o desconhecimento como mola propulsora para o conhecer:

Sem ignorância, não poderia haver descoberta. A ignorância - o desconhecido - é a terra incógnita da descoberta, da invenção e da criatividade. Toda vez que aprendemos, toda vez que descobrimos, toda vez que criamos ou inventamos, fazemos isso no domínio - e pela graça - da ignorância.” (KERWIN, 19--?, p. 43, tradução nossa)¹

De modo complementar, Pierre Lévy e Paul Authier refletindo sobre a relação dialógica entre saber e não saber, esclarecem que:

¹ Without ignorance, there could be no discovery. Ignorance --- the unknown --- is the terra incognita of discovery, invention, and creativity. Every time we learn, every time we discover, every time we create or invent, we do so in the domain---and by the grace --- of ignorance.

Em relação à imensidade de saberes que circulam, crescem e se multiplicam entre os humanos, cada um ignora infinitamente mais coisas do que tem noção. Essa ignorância de tudo, essa impossibilidade do saber absoluto é irremediável e definitiva. Funda ao mesmo tempo uma humildade primeira e o respeito que os humanos devem uns aos outros. Pois o que ignoro é antes de tudo o que o outro sabe. (LÉVY; AUTHIER, 1995, p. 101-102).

Ao mesmo tempo, ao se deparar com as abordagens contemporâneas a respeito do conhecimento, verifica-se a existência de inúmeros aspectos que devem ser considerados no que tange ao processo de conhecer, além de todas as questões biológicas específicas de cada indivíduo. Ainda que esse processo carregue toda a complexidade do sistema humano e biológico, a história de vida de um indivíduo, os vários contextos pelos quais ele transita e pelos quais ele não transita, os padrões de conduta e as suas crenças determinam seu comportamento e seu olhar para um ou outro conhecimento. Esses aspectos são igualmente fatores importantes a serem considerados quando se discute sobre o conhecimento e sobre o que ainda não se conhece.

Considerando-se as organizações como sistemas integrados por indivíduos, que carregam as suas características biológicas e suas histórias de interações, é necessário observar o conhecimento que possuem e como gerenciá-lo, bem como observar o conjunto de relações e indivíduos que formam o seu contexto para perceberem o que ainda desconhecem.

Assim, este texto tem por objetivo refletir sobre os aspectos cognitivos do conhecimento, necessariamente entrelaçado com o desconhecimento, a partir de uma perspectiva epistemológica complexa da gestão do conhecimento. De acordo com Morin (2003, p. 15), “o objetivo do pensamento complexo é ao mesmo tempo unir (contextualizar e globalizar) e aceitar o desafio da incerteza.” Nesse sentido, a justificativa para este texto radica na relevância da reflexão proposta e na escassez de publicações que se dediquem a ela.

Compreendendo que a gestão do conhecimento visa a criar as condições para que as aprendizagens individual e coletiva sejam dinamicamente articuladas em prol do alcance dos objetivos organizacionais, entendemos que é necessário contemplar a complexidade inerente ao processo,

o que requer tanto incluir o desconhecimento quanto considerar os aspectos cognitivos.

EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE

O paradigma cartesiano ainda vigente trata de simplificar e reduzir a realidade estabelecendo dissociações entre conceitos complementares, tais como: sujeito/objeto; alma/corpo; espírito/matéria; sentimento/razão, entre outros (MORIN, 2000, p. 26). A essa lista se pode acrescentar a separação conhecimento/desconhecimento.

Contrapondo-se ao pensamento simplista, que toma as coisas de “forma linear e unidimensional, dando-lhe pouco espaço à mudança e à incerteza”, o paradigma complexo busca considerar a “inter-relação dos processos de ordem com os processos de desordem e de mudança”. (TOBÓN; NÚÑEZ ROJAS, 2006, p. 32, tradução nossa).

De acordo com Luengo González (2018), o paradigma da complexidade é formado basicamente pelas seguintes vertentes: a) o pensamento ou enfoque sistêmico, que concebe os sistemas como um todo integrado, dotado de propriedades que superam a soma de suas partes; b) o pensamento complexo, que se caracteriza por uma

concepção epistemológica, propondo critérios que possibilitam a produção do conhecimento complexo; c) as ciências da complexidade, que são concebidas como ciências de síntese, tais como a teoria do caos, os fractais e as ciências de redes; d) o paradigma ecológico, que pretende a compreensão dos complexos sistemas vivos que se inter-relacionam em vários níveis; e e) o enfoque holístico, que busca conceber e interpretar a realidade como um todo.

Tendo em vista o objetivo deste texto, interessa-nos tratar da segunda vertente, já que, nela, a reflexão sobre o conhecimento goza de centralidade. Edgar Morin, considerado como o principal autor do pensamento complexo, tem se dedicado a sistematizar uma série de ideias produzidas a partir de reflexões filosóficas e de descobertas científicas que põem em evidência a necessidade de uma mudança paradigmática. Nesse sentido, Morin (2003) propõe sete princípios que, de modo complementar, devem guiar o pensar.

O princípio sistêmico ou organizacional propõe que, para o conhecimento das partes, é imprescindível o conhecimento do todo. O todo tanto apresenta características próprias, não encontradas nas partes

isoladamente, quanto suprime características parciais pela organização em conjunto.

Já o princípio hologramático coloca em evidência que, nos sistemas complexos, tanto a parte está no todo como o todo está representado na parte.

O princípio do anel retroativo, por sua vez, se refere à regulação e a autorregulação, ou seja, é o “mecanismo de regulação que permite a autonomia do sistema” (MORIN, 2003, p. 6).

O princípio do anel recursivo diz respeito à noção de autoprodução e de auto-organização. Considera que “os produtos e os efeitos são produtores e causadores do que os produz”. (MORIN, 2003, p. 16).

O princípio da autoeco – organização refere-se à relação dialógica entre autonomia e dependência, que coexistem em indivíduos e na sociedade.

O princípio dialógico propõe a união entre dois princípios ou noções contraditórias, mas que são indissociáveis numa mesma realidade. O pensar dialógico permite assumir racionalmente a associação de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo, como afirma Morin (2003, p. 17) “o pensamento

complexo assume dialogicamente os dois termos que tendem a se excluir”.

Já o princípio da reintrodução daquele que conhece em todo conhecimento defende o vínculo indissociável entre conhecimento e conhecedor, visto que todo conhecimento é uma reconstrução ou tradução de um indivíduo numa certa cultura e num determinado tempo. (MORIN, 2000, p. 18). Corroborando essa ideia, Flores-González (2008, p. 202) afirma que:

[...] o observador já não está separado da ação de conhecer, ele é parte fundamental da indeterminação e das mediações da experiência cognitiva. O conhecimento é uma ação que supera a relação dual entre um sujeito neutro e uma coisa clara e distinta como pretendia Descartes.²

De tais princípios, os dois últimos são especialmente úteis para entender a relação entre o desconhecimento e o conhecer, bem como suas implicações para a gestão do conhecimento.

² [...] el observador ya no está separado de la acción de conocer, sino que forma parte fundamental de la indeterminación y de las mediaciones de la experiencia cognitiva. El conocimiento es una acción que supera la relación dual entre un sujeto neutro y una cosa clara y distinta como pretendía Descartes.

O CONHECER COMO DINÂMICA DA VIDA INDIVIDUAL E ORGANIZACIONAL

As abordagens contemporâneas sobre o conhecimento, assim como os estudos sobre o funcionamento do cérebro e da conduta biológica humana, mostram que as experiências que um indivíduo tem ao longo de sua vida são determinadas por sua estrutura biológica. Nesse sentido, define-se como estrutura biológica, os aspectos especificamente físicos, bem como os emocionais e os psíquicos específicos e herdados. Desta forma, a biologia e a predisposição emocional de um indivíduo especificam a sua realidade (MATURANA, VARELLA, 1984; DAMÁSIO, 1999).

Maturana e Varella (1984) afirmam que cada indivíduo é determinado por sua estrutura biológica e existe em um meio cuja condição de existência é estabelecida por uma complementaridade estrutural entre biologia e meio. Portanto, só é possível a um indivíduo conhecer algo na experiência, na relação congruente entre sua biologia e o meio onde a experiência acontece. Desta forma, o conhecer humano acontece no fluir congruente entre organismo e meio numa condição de interação que

implica a conservação congruente dessa estrutura. Nessa perspectiva, organismo e meio interagem como sistema. Toda vida é um grande sistema e, sempre que essa interação acontece, congruentemente, há a manutenção da vida e do sistema.

Conhecimento e aprendizagem só acontecem nessa interação entre biologia e meio, como se fosse uma negociação congruente e consensual. O indivíduo só conhece algo quando interage consensualmente com esse algo. Desta forma, os indivíduos têm histórias diferentes porque interagem de formas específicas com o meio e entre si. Portanto, conhecem e aprendem de formas diferentes, próprias, condizentes com a sua biologia e história de interações com o meio com o qual se relacionam. Nessa concepção, cada comportamento é um ato cognitivo quando em consenso com o meio e com a sua biologia. Para os autores, “conhecer é viver, viver é conhecer.”

Além disso, a linguagem é, para os autores, o mecanismo biológico fundamental de interação. Linguagem, na dimensão das abordagens cognitivas contemporâneas é, conduta e não um sistema de símbolos e regras utilizados para a comunicação. Além disso, a conduta é especificada pelas emoções, pelo fenômeno biológico e por uma

predisposição física para que uma interação aconteça. Não há ação humana sem uma emoção que a especifique e a consolide como ato. As emoções são movimentos biofísico-químicos que determinam as ações que empreendemos, sobretudo relacionadas a decisões, quando em experiências íntimas e sociais. Ao mudar de emoção, o indivíduo muda de domínio de ação e de linguagem. Portanto, conhece-se algo quando se interage-se congruentemente e emocionalmente com esse algo.

É preciso se compreender que a mente é um processo – o processo da cognição, que é identificado com o processo da vida. O cérebro, considerado como a área na qual o processo da cognição opera, é, na realidade, uma das estruturas que compõem esse sistema humano. Toda a estrutura do organismo humano participa do processo do conhecer.

Além disso, todo o processo do conhecer envolve a consciência de si, do eu em um momento e de um lugar. (DAMÁSIO, 1999; EDELMAN, 1992). Ao expandir essa percepção de si mesmo, o indivíduo mostra a sua personalidade e a sua identidade com base em memórias do passado e antecipações do futuro, sendo portador de uma consciência reflexiva, que envolve a capacidade de

manter imagens mentais, formular valores, crenças, objetivos e estratégias, tudo isso sendo possível através da linguagem e das emoções (DAMÁSIO, 1999).

Spezio e Adolphs (2010) e Damásio (2004) mostram, através de resultados de pesquisas, que são esses mecanismos que estabelecem a formação de crenças: crenças sobre outras pessoas, sobre risco e recompensa e, até mesmo, crenças sobre bens morais, além das crenças sobre si mesmo. A esse respeito, Shermer (2012, p. 21) afirma que “o cérebro é uma máquina de crenças”. As crenças são formadas por razões pessoais, emocionais e psicológicas, em contextos relacionados à família, aos amigos, à cultura, à sociedade. Nas experiências de cada indivíduo, o tempo todo, há esforços para defender as próprias crenças, utilizando-nos de explicações convincentes e racionais.

As crenças são formadas o tempo todo, desde a infância, considerando-se a herança biológica e as interações de um indivíduo. Além das crenças, todo indivíduo forma as explicações que as justificam e faz de tudo para mantê-las. Na verdade, vivemos mergulhados em nossos sistemas de crenças e encontramos, sempre, justificativas para mantê-las. Ademais, repetimos as nossas condutas, na maior parte

das vezes, para nos mantermos em congruência com o meio, em consonância com essas crenças e padrões de comportamento.

Como nos lembram Capra e Luisi (2014), a abordagem da biologia do conhecer mostra que o comportamento humano é determinado por sua própria estrutura biológica, seu sistema de crenças e padrões, e o ambiente não pode especificar esses comportamentos, mas somente desencadeá-los. Nessa perspectiva, a vida não tem significado sem a cognição, pois todo ato é um ato cognitivo.

Os sistemas vivos são sistemas cognitivos, e a vida como processo é um processo de cognição. Esta afirmação é verdadeira para todos os organismos, com e sem um sistema nervoso (MATURANA, 1980, p. 13).

Considerando essa abordagem sobre o conhecer humano, podemos afirmar que só se conhece o que se experimenta, a partir de uma predisposição emocional e corporal para que isso ocorra através da linguagem. O que se desconhece é aquilo que não foi experimentado e, sobretudo, aquilo para o qual não houve uma propensão, como

determinação de padrões e crenças estabelecidos ao longo da trajetória de um indivíduo.

O DESCONHECIMENTO E SUA RELAÇÃO COM O CONHECER

De acordo com a visão filosófica dominante, o conhecimento é uma crença verdadeira e justificada e a verdade é atemporal. Se concordarmos com tais conceitos, teremos de admitir que o domínio do conhecimento é ínfimo, ao passo que o reino do desconhecido é incomensurável.

Tanto em nível pessoal quanto em nível coletivo, conhecimento e desconhecimento se relacionam dinamicamente. Embora, em sentido estrito, desconhecimento diga respeito ao que sabemos que não sabemos (JOHNSON, 2011), diferentes pesquisadores têm buscado aprofundar a compreensão sobre o desconhecimento. Assim, sem pretensão de exaustividade, comentamos a seguir algumas das ideias produzidas a respeito.

Kerwin (19--?) considera que a ignorância e o conhecimento são conceitos entrelaçados e que são muitas e

variadas as limitações da possibilidade humana de conhecer. Partindo dessas ideias e pensando na ignorância médica, a autora aponta que o âmbito do desconhecimento abrange: a) desconhecimento do que se conhece, ou seja, o que não se sabe que se sabe, como a intuição e o conhecimento tácito; b) conhecimento do que se desconhece, que é o desconhecimento consciente ou as incógnitas conhecidas; c) desconhecimento do que se desconhece, também denominado de incógnitas desconhecidas; d) desconhecimento percebido como conhecimento, que pode ser denominado de erro ou de falsas verdades e inclui todas as coisas que pensamos saber, mas que, na realidade, desconhecemos; e) tabus, que representam os conhecimentos proibidos, sobre os quais há interdições culturais porque são considerados ameaçadores para a sociedade; e f) negação, que resulta da recusa de admitir que algo é verdadeiro por resultar em algo doloroso (KERWIN, 1993).

Já Armour (2000), partindo das reflexões sobre o desenvolvimento de software e considerando o que sabemos e o que não sabemos, considera que o desconhecimento pode ser categorizado em cinco ordens: a) ausência de ignorância, que se dá quando se sabe algo e se consegue

demonstrar que não há desconhecimento de modo tangível; b) ausência de conhecimento, que ocorre quando se desconhece algo e isso pode ser identificado facilmente; c) ausência de consciência, que se refere ao desconhecimento do que se desconhece; d) ausência de processo, que diz respeito ao desconhecimento de práticas adequadas para descobrir o que eu não sei; e e) metaignorância, que expressa o desconhecimento das cinco ordens da ignorância.

Por sua vez, Morin (2000) entende que o conhecimento humano é limitado tanto por elementos externos, como os contextos cultural e social, quanto por aspectos internos, ligados à própria mente do sujeito (MORIN, 2000). Assim, para o autor:

O conhecimento, sob forma de palavra, de ideia, de teoria, é o fruto de uma tradução/reconstrução por meio da linguagem e do pensamento e, por conseguinte, está sujeito ao erro. (MORIN, 2000, p. 20).

Avançando nessa discussão, elenca oito expressões de desconhecimento, denominadas por ele de erros e ilusão. São elas: a) erros mentais, derivados da mentira para si mesmo e das falhas de memória; b) erros intelectuais,

originados da possibilidade de que nossas teorias, ideologias e doutrinas abriguem e defendam erros; c) erros da razão, relacionados à racionalização que não identifica suas próprias insuficiências; d) cegueiras paradigmáticas, representadas pelos limites que se inserem no seio dos paradigmas que selecionam e determinam os conceitos e operações lógicas aceitáveis; e) *imprinting* e normalização, símbolos dos condicionamentos culturais que podem obstaculizar a busca pelo conhecimento; f) noologia ou possessão, referente ao risco de identificar as ideias como o real, em lugar de reconhecer que são apenas mediadoras do real; g) inesperado, demandante da capacidade de rever teorias e ideias e h) incertezas do conhecimento, relacionadas à necessidade de questionar nossas possibilidades de conhecer (MORIN, 2000).

Para Morin (2000, p. 31) reconhecer a incerteza do conhecimento “constitui o oxigênio de qualquer proposta de conhecimento”. Assim, o reconhecimento da incerteza e da incompletude do conhecimento não representa um obstáculo, mas estimula e propicia o conhecer.

Na perspectiva de Kominsky, Langthorne e Keil (2016) há dois tipos de desconhecimento: a) o desconhecimento comum, que é a ignorância de uma

informação que, em princípio, é conhecível e b) o desconhecimento virtuoso que é admitir a ignorância porque o conhecimento é impossível ou implausível de obter. Assim, diferentemente do desconhecimento comum, o desconhecimento virtuoso é expressão de expertise (KOMINSKY; LANGTHORNE; KEIL, 2016). O desconhecimento virtuoso se relaciona com o campo do incognoscível, que evidencia que não apenas não sabemos tudo, como também que não podemos saber tudo.

Nessa perspectiva, Ann Kerwin (19--?) afirma que o desconhecimento é inerente à aprendizagem humana, tendo em vista que “aprender requer ignorância.” (KERWIN, 19--?, p. 38, tradução nossa³). Portanto, o reconhecimento do desconhecimento longe de representar um bloqueio para a aprendizagem, é um estímulo que instiga a reflexão e a investigação que levam ao conhecer. De modo oposto, o medo e a negação da ignorância representam barreiras para a aprendizagem.

Diante do exposto, percebe-se que as possibilidades de conhecimento humano são limitadas e que o conhecimento produzido é sempre provisório, passível de

³ Learning requires ignorance.

revisão e de refutação conforme são desenvolvidas novas técnicas e instrumentos de pesquisa. Esse conhecimento incerto e falseável está sempre em diálogo com o desconhecimento. Demasiadamente amplo, e desafiadoramente elástico, o campo do desconhecimento persiste e se alarga, porquanto, sempre que cede algum espaço mediante a obtenção de conhecimento novo, este vem sempre acompanhado de novas incógnitas, as quais ensejam buscas por mais conhecimento.

CONHECIMENTO E DESCONHECIMENTO ORGANIZACIONAL NA PERSPECTIVA COGNITIVA

É possível observar que as abordagens sobre o ambiente organizacional apresentam uma transposição das teorias sobre a conduta humana para as organizações.

Von Krogh e Roos (1995) desenvolvem uma abordagem gerencial à luz das abordagens contemporâneas sobre o conhecer humano que nos possibilita visualizar a relação entre indivíduo e organização. Os autores têm como foco o conhecimento organizacional e afirmam que ele depende tanto do indivíduo membro da organização quanto do relacionamento entre esses membros. Dessa forma, o

conhecimento organizacional é abordado sob dois níveis: individual e organizacional.

No nível individual, afirmam que os membros de uma organização experienciam uma história de interações com outros membros. Os autores acrescentam, ainda, que as características do comportamento dos membros de uma organização são o resultado da dinâmica de interações estabelecidas por esses membros e dependem de como eles participam na rede de relações e de interações dessa instituição. Desta forma, as interações entre indivíduo e meio que um sujeito sabe sobre uma organização jamais é sabido por outro sujeito da mesma forma, mas existem percepções similares acerca de aspectos específicos da organização.

Nessa perspectiva, o conhecimento de cada indivíduo acerca da organização ocorre na linguagem, nas conversações que estabelece no cotidiano de suas atividades. A linguagem e o conhecimento que constituem uma instituição caracterizam-se por contínua mudança. É preciso ressaltar que, apesar dessa “plasticidade”, linguagem e conhecimento são mantenedores da estabilidade da organização quando permanecem coerentes

e harmoniosas as redes de relações e interações que definem a organização como tal.

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2000) têm como foco as conversações que ocorrem no cotidiano das organizações, afirmando que essas podem ser gerenciadas para produzirem o tipo de conhecimento necessário para a inovação organizacional. Além disso, eles propõem dois objetivos para tipos de conversações: para a confirmação de conhecimento, que tem como foco o presente, realidade já estabelecida no âmbito da empresa; e para a criação de conhecimento, que tem seu foco no futuro, relativa a novos produtos, serviços ou processos. Talvez, daí, pudesse ser viável se verificar o que não é conhecido pelos membros da organização acerca dela mesma e de questões necessárias para sua permanência.

Dessarte, o que se conhece sobre as organizações pode ser identificado e gerenciado através da observação da troca de interações cotidianas que ocorrem em um dado ambiente organizacional. Isso demonstra que as ações, as decisões e as interações foram experienciadas consensualmente no ambiente organizacional e que as crenças e padrões de comportamento, mesmo sendo

próprios de seus membros, possibilitam que haja criação, registro e manutenção de conhecimentos.

O que não se conhece no contexto organizacional, nessa perspectiva, diz respeito a tudo aquilo que ainda não foi experienciado no ambiente organizacional e, sobretudo, tudo aquilo que as crenças e os padrões de seus membros não permitem que sejam conhecidos.

A GESTÃO DO CONHECIMENTO DESDE UMA PERSPECTIVA COMPLEXA E COGNITIVA

A hiperespecialização do conhecimento em distintas disciplinas produz uma fragmentação que impede compreender as relações entre as partes e o todo, produzindo um desconhecimento das conexões existentes e do contexto. Paralelamente, emerge a explosão informacional, da qual deriva a impossibilidade de se saber tudo o que há para saber. Com efeito, pode-se dizer que “o progresso do conhecimento levaria então, também, ao progresso do desconhecimento” (SERVA; DIAS; ALPERSTEDT, 2010, p. 283).

Entendendo o desconhecimento como a carência de um conhecimento disponível no meio social no qual se

insere o indivíduo, Johnson (2011, p. 279) afirma que “o desconhecimento é muito disseminado nas organizações.” À parte das várias classificações de desconhecimento apresentadas anteriormente, o desconhecimento organizacional se expressa na coleta de informações inadequadas provenientes de fontes equivocadas; no treinamento inadequado dos funcionários, na ignorância do conhecimento já disponível na organização, no desconhecimento desta como um todo, bem como acerca da cultura e dos objetivos organizacionais. Segundo o autor, esse tipo de desconhecimento e suas consequências disfuncionais são bastante conhecidos pelas organizações, que comumente atribuem aos sistemas informáticos e aos processos de comunicação a capacidade de superá-lo (JOHNSON, 2011). Entretanto, o desconhecimento persiste.

Assim, conceber o desconhecimento como inerente ao processo de conhecer e como ponto de partida de todo o esforço para criar e compartilhar o conhecimento individual e organizacional permitirá à gestão do conhecimento contribuir para atenuar as consequências disfuncionais do desconhecimento para as organizações.

Nesse sentido, por um lado, é necessário considerar o desconhecimento inerente ao reconhecimento da incerteza

do conhecer e, por outro lado, usar o desconhecimento para fomentar o conhecer e o aprender. Como afirma Johnson (2011, p. 43):

Tratar o conhecimento como provisório e questionar constantemente o senso comum pode ser fundamental para organizações flexíveis e adaptáveis e são medidas frequentemente recomendadas para a tomada de decisões eficazes.

Entretanto, na cultura de muitas organizações, o reconhecimento do desconhecimento é um tabu que impede a aquisição, criação e o compartilhamento do conhecimento, ou seja, obstaculiza a efetivação da gestão do conhecimento. Assim, a superação do desconhecimento é desencorajada por sua negação, pois a busca pelo conhecimento pressupõe o reconhecimento do que se desconhece e se ignora.

Embora pensadas no contexto médico, as reflexões de Kerwin (1993) sobre a necessidade de reconhecer e gerenciar a ignorância, são úteis para a inclusão do desconhecimento na gestão do conhecimento organizacional:

[...] precisamos aprender a reconhecer nossa ignorância e a otimizá-la. Para isso, precisamos repensar a natureza e as inter-relações entre conhecimento e ignorância. Precisamos expandir nossas

capacidades de auto-aprendizado e refinar habilidades para mapear nossa experiência complexa.⁴

Assim, é necessário reconhecer o que não sabemos individual e coletivamente. Esse reconhecimento requer tanto identificar as lacunas de conhecimento quanto aceitá-las, não para se acomodar a elas, mas para, quando forem relevantes, usá-las como ponto de partida do processo de conhecer.

Considerar dialogicamente a relação entre conhecimento e desconhecimento e incluir os aspectos cognitivos do processo de conhecer requer a adoção do pensamento complexo. Nesse sentido, Tobón e Núñez Rojas (2006) refletem sobre sua contribuição para que a gestão do conhecimento adote uma compreensão que integre tanto o indivíduo, quanto à organização e o contexto no qual se inserem, com vistas a favorecer a autorrealização pessoal, bem como o desenvolvimento econômico e socioambiental sustentável e o equilíbrio ecológico. Os autores entendem também que, por meio do pensamento complexo, é possível

⁴ [...] we must learn to acknowledge our nescience and optimize it. To do so, we need to rethink the nature and interrelations between knowledge and ignorance. We need to expand our capacities for self-learning and refine abilities to map our complex experience.

considerar a incerteza do conhecimento assim como os aspectos cognitivos e afetivos inerentes ao processo.

É necessário o pensamento complexo para gerenciar o conhecimento com o fim de compreender sua natureza complexa dada pela mudança, pela incerteza, a multidimensionalidade e as implicações dos processos cognitivos, cognoscitivos e afetivos em todo o ato de conhecer. (TOBÓN; NÚÑEZ ROJAS, 2006, p. 37)⁵

Outros autores também consideram que o pensamento complexo se mostra adequado para a gestão do conhecimento. Canals (2002), por exemplo, apresenta argumentos que vinculam as vertentes do enfoque sistêmico, do paradigma ecológico e do enfoque holístico às bases necessárias para se conceber e se operar a gestão do conhecimento. Para este autor, o processo de gestão de conhecimento organizacional em si mesmo apresenta um elevado grau de complexidade, de modo que o pensamento complexo pode ser especialmente útil.

⁵ Es necesario el pensamiento complejo para gestionar el conocimiento, con el fin de comprender su naturaleza compleja dada por el cambio, la incertidumbre, la multidimensionalidad y la implicación de procesos cognitivos, cognoscitivos y afectivos en todo acto de conocer.

Já Rocha Neto (2012) corrobora essa noção de que a concepção da gestão do conhecimento a partir do pensamento complexo conduz a uma ampliação significativa de seu escopo. Adotando essa perspectiva, o autor afirma que a gestão do conhecimento passa a incluir tanto as questões relacionadas à competição e à concorrência, quanto aquelas vinculadas à cooperação e à auto-organização, incluindo, igualmente, aspectos econômicos, políticos e sociais.

Entende-se, pois, que o pensamento complexo possibilita que a gestão do conhecimento considere de modo mais abrangente e consistente os vários atores, aspectos, fenômenos e processos que são inerentes ao conhecimento organizacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relacionadas com o cognoscível ou com o incognoscível, há várias concepções sobre o que é o desconhecimento, mas, em linhas gerais, é possível identificar duas perspectivas: a primeira, mais disseminada, toma o desconhecimento como algo que deve ser negado e combatido. A segunda, de modo distinto, entende que o

desconhecimento é inerente ao processo de conhecer, uma vez que, para conhecer, é imprescindível reconhecer a ignorância.

Essa segunda perspectiva, contemplada no princípio dialógico do pensamento complexo, aponta para a pertinência de uma perspectiva epistemológica complexa para a gestão do conhecimento.

Ademais, os problemas contemporâneos de natureza global, multidimensional e complexa demandam um paradigma que seja capaz de integrar diferentes perspectivas. Nesse sentido, os princípios e as proposições do pensamento complexo oferecem subsídios para uma compreensão mais ampla da gestão do conhecimento, tomando-se como base primeira a perspectiva sistêmica e a prerrogativa de que todo sistema se auto-organiza, naturalmente, para se manter em estado de equilíbrio e permanência. Em vista disso, esse movimento sugere que desconhecimento e conhecimento são um mesmo processo ininterrupto que possibilita as transformações individuais e organizacionais.

Sendo assim, o pensamento complexo permite congregiar tanto a visão do todo organizacional como a compreensão do indivíduo e seus aspectos cognitivos e

afetivos. Uma compreensão ampla das relações entre indivíduos e organização é essencial para gerenciar o conhecimento de modo significativo para as pessoas, para as organizações e para a sociedade.

Neste texto, o objetivo foi apresentar uma reflexão inicial sobre a pertinência de uma epistemologia complexa para a gestão do conhecimento, na qual haja espaço para o desconhecimento e para os aspectos cognitivos do conhecer. Assim, estima-se que novos estudos sejam feitos no sentido de aprofundar as ideias aqui apresentadas.

REFERÊNCIAS

ARMOUR, P. G. The Five Orders of Ignorance: viewing software development as knowledge acquisition and ignorance reduction. **Communications of the ACM**, New York, v. 43, n. 10, p. 17-20, 2000.

CANALS, A. **¿Quo vadis, KM?** La complejidad como nuevo paradigma para la gestión del conocimiento. Documento de trabajo. Barcelona: UOC, 2002.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. **A visão sistêmica da vida:** uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

DAMÁSIO, A. **Em busca de Espinosa:** prazer e dor na ciência dos sentimentos. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

DAMÁSIO, A. **The feeling of what happens**. New York: Harcourt, 1999.

EDELMAN, G. **Bright air, brilliant fire**. New York: Basic Books, 1992.

FLORES-GONZÁLEZ, L. M. Posiciones y Orientaciones Epistemológicas del Paradigma de la Complejidad. Cinta de Moebio: **Revista de Epistemología de Ciencias Sociales**, Santiago, n. 33, p. 195-203, 2008. Disponível em: www.moebio.uchile.cl/33/flores.html. Acesso em: 22 Mar. 2020.

JOHNSON, J. D. **Gestão de redes de conhecimento**. São Paulo: Ed. SENAC, 2011.

KERWIN, A. **De-bugging ignorance**. [S. l.: s. n.], [19--?]. 1 CD. Disponível em: <http://www.annkerwin.com/pdfs/2essays.pdf>. Acesso em: 14 de abr. 2020.

KERWIN, A. None too solid: medical ignorance. **Knowledge: creation, diffusion, utilization**, Thousand Oaks, v. 15, n. 2, p. 166-185, 1993.

KOMINSKY, J. F.; LANGTHORNE, P.; KEIL, F. C. The better part of not knowing: virtuous ignorance. **Developmental Psychology**, Washington, v. 52, n. 1, p. 31-45, 2016.

LÉVY, P.; AUTHIER, M. **As árvores de conhecimentos**. São Paulo: Escuta, 1995.

LUENGO GONZÁLEZ, E. **Las vertientes de la complejidad: pensamiento sistémico, ciencias de la complejidad**,

pensamento complejo, paradigma ecológico y enfoques holistas. Guadalajara: ITESO, 2018. 220p.

MATURANA, H. R. Biology of cognition. In: MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*. Dordrecht: D. **Reidel Publishing Company**, 1980. p. 5-58. Disponível em: https://monoskop.org/images/3/35/Maturana_Humberto_Varela_Francisco_Autopoiesis_and_Cognition_The_Realization_of_the_Living.pdf. Acesso em: 9 maio 2020.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **El árbol del conocimiento**. Santiago: Editorial Universitaria, 1984.

MORIN, E. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M. (Org.). **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura**. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p. 13-39.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

ROCHA NETO, I. Gestão do conhecimento e complexidade. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 94-126, 2012. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=gep&page=article&op=view&path%5B%5D=9434&path%5B%5D=4203>. Acesso em: 11 maio 2020.

SERVA, M.; DIAS, T.; ALPERSTEDT, G. D. Paradigma da complexidade e teoria das organizações: uma reflexão epistemológica. **RAE**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 276-287, 2010. Disponível em:

https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902010000300005.pdf. Acesso em: 11 maio 2020.

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.

SPEZIO, M.; ADOLPHS, R. Emotion, cognition, and beliefs findings from cognitive neuroscience. *In: **Desilusions and self-deception:*** affective and motivacional influences on belief formation. New York: Psychology Press, 2010. p. 87-105.

TOBÓN, S.; NÚÑEZ ROJAS, A. C. La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. **Revista Escuela de Administración de Negocios**, Bogotá, n. 58, p. 27-39, 2006. Disponível em: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/385/379>. Acesso em: 11 maio 2020.

VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Enabling knowledge creation:** how to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation. New York: Oxford University Press, 2000.

VON KROGH, G.; ROOS, J. **Organizational epistemology.** New York: Martin's Press, 1995.

CAPÍTULO 2

GESTÃO DO CONHECIMENTO SOB A ÓTICA EPISTEMOLÓGICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

*Suzana de Lucena Lira
Rosilene Agapito da Silva Llarena*

INTRODUÇÃO

Está se vivendo num mundo onde as tecnologias digitais dominam o ser e o fazer, de tal forma que não se pode mais prescindir dos aspectos que elas oferecem.

O advento da ciência permeado pelas tecnologias possibilitou ao homem a compreensão de fenômenos naturais, sociais, econômicos, educacionais, políticos e o domínio da natureza, proporcionando certo conforto, proteção, progresso e desenvolvimento. Tudo isso levou o homem a imbricar em sua natureza os processos tecnológicos, técnicas de incremento, ampliação de tecnologias e inovação, fazendo-o perceberem-se como inseparáveis: o homem e a tecnologia como sendo um em sua natureza (FERNANDES, 2019).

As tecnologias digitais, vistas como ferramentas de auxílio nos diversos processos sociais, como dinamizadoras de contextos investigativos e de aprendizagem,

proporcionam às ações, aos comportamentos, aos hábitos e às atitudes do homem inúmeras formas de aquisição do conhecimento, comunicação, formação e desenvolvimento dos cidadãos para a sociedade atual ou Sociedade do Conhecimento, tornando-se inerentes e naturais ao agir humano (RAMOS, 2019).

A denominação de Sociedade do Conhecimento como aquela que está baseada no uso compartilhado de recursos, na construção coletiva de conhecimento, na valorização do direito à informação, na interação livre de restrições de espaço e tempo, nas tecnologias de informação e comunicação, na educação e no bem comum (DZIEKANIAK; ROVER, 2012), procura advertir o homem de que ele pertence à classe da natureza até certo ponto, embora possua em seu próprio corpo, por diferentes aspectos, elementos advindos da tecnologia, mas o ser pensante deve dominar o elo entre uma classe e a outra. Então, surge uma reaproximação do ser humano e da natureza com a ciência e a tecnologia.

Neste contexto, a informação e o conhecimento tornam-se bens sociais que contribuem para o desenvolvimento cultural, social, econômico, político, educacional, e fomentam a comunicação e as tomadas de

decisões. Para melhor entender essas transformações na Sociedade do Conhecimento, surge um domínio que busca compreender suas demandas e alocar a informação e o conhecimento nos contextos atuais. É a Ciência da Informação (CI) que se ocupa da análise, coleta, classificação, manipulação, armazenamento, recuperação, disseminação e uso da informação e que, a princípio, sustenta como objeto de estudo, a informação, desde sua gênese até o processo de sua transformação em conhecimento entre pessoas, nas organizações e nos sistemas de informação.

Com a evolução da Ciência da Informação que, inicialmente, explorou o estudo da informação no seu aspecto físico para a recuperação da informação, inseriu-se o sujeito pensante e sua cognição, para levar a interpretação da informação ao desenvolvimento do seu arcabouço de conhecimento. Neste contexto adquire um novo campo de exploração que passa a contar com o que a ciência pode contribuir para o conhecimento humano.

Em busca de uma epistemologia que corrobore com o advento da Gestão do Conhecimento na Ciência da Informação, este capítulo procura apresentar as raízes da Gestão do Conhecimento como subárea da Ciência da Informação, por meio das reflexões de autores que tratam as

áreas e subáreas da Ciência da Informação e de seus estudos teóricos voltados à Gestão do Conhecimento e sua ampliação.

Nesse sentido, o presente estudo procura responder à seguinte questão: como se processou o reconhecimento e a consolidação da Gestão do Conhecimento dentro da Ciência da Informação? O objetivo deste capítulo é traçar o marco evolutivo da Gestão do Conhecimento até sua inserção na Ciência da Informação.

O capítulo está alicerçado na pesquisa teórica e descritiva dos fundamentos da Ciência da Informação e no momento em que a temática Gestão do Conhecimento apresentou-se no horizonte desta e passou a integrá-la.

EPISTEMOLOGIA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O termo epistemologia, oriundo da filosofia, tem como significado a teoria do conhecimento, a ciência que investiga a natureza de certo domínio, a crença e o conhecimento científico e suas limitações. Em outras palavras, analisa a forma como se deve tratar um problema advindo de um pressuposto filosófico específico, que expressa a realidade do problema no que concerne ao

conhecimento tangível, que pode ser questionável e uma representação da ideia do conhecimento.

No caso da Ciência da Informação, a epistemologia identifica suas correntes teóricas, estuda sua origem e evolução, levanta literatura sobre a área, analisa relações entre disciplinas e autores (FRANCELIN, 2018).

Nesse sentido, a epistemologia da Ciência da Informação pode ser mais bem entendida quando se discute os seguintes aspectos:

- a) Origem, evolução, conceito e relações entre disciplinas

Brookes (1980) argumenta que o nicho da Ciência da Informação, não reclamado por qualquer outra disciplina, pode ser encontrado no Mundo III de Popper (1972), que é o mundo do conhecimento objetivo. Os três mundos de Karl Popper estabelecem: mundo I é o mundo dos objetos físicos exteriores (pedras, árvores e animais); o mundo II é aquele dos eventos mentais, e o mundo III aquele dos produtos da mente humana como teorias, hipóteses (sejam elas falsas ou verdadeiras), problemas não-resolvidos e argumentos, tomados em seu conteúdo informativo e suas relações lógicas. O mundo III é o do conhecimento objetivo, o mundo

objeto da epistemologia. As teorias são expostas por seus proponentes (não importando aqui o processo subjetivo de criação das teses) e julgadas segundo seu conteúdo objetivo.

A tarefa da ciência da informação pode, então, ser definida como a exploração deste mundo, do conhecimento objetivo, que é uma extensão, mais distinta, do mundo da documentação e da Biblioteconomia. A ontologia Popperiana, então, tem que ser estendida para admitir o conceito de informação e sua relação com o conhecimento subjetivo e objetivo.

Em 1996, Saracevic redefine a Ciência da Informação, estabelecendo:

[...] não importa se a atividade que trata dessas questões seja chamada de CI, informática, ciências da informação, estudos de informação, ciências da computação e da informação, inteligência artificial [...], ou qualquer outra forma, desde que os problemas sejam enfocados em termos humanos e não tecnológicos (SARACEVIC, 1996, p. 60).

Assim, o autor corrobora com o pensamento de Popper, que a Ciência da Informação deve focar nos problemas relacionados ao conhecimento subjetivo e objetivo, considerando suas soluções por meio do ser humano, com a contribuição da tecnologia.

Embora haja autores que defendam pontos de vista que remetem a Ciência da Informação como uma ciência dis, multi, pluri ou até transdisciplinar, ela já nasce com a interdisciplinaridade como seu atributo, uma vez que se abastece de disciplinas como lingüística, comunicação, estatística, técnicas de biblioteconomia, ciência da computação (BROOKES, 1980), entre outras, e constitui-se, “[...] desde meados do século passado”, como campo que se propõe a solucionar problemas de crescimento informacional, para tratamento e organização da informação, com auxílio “[...] das tecnologias de informação e comunicação” (SOUZA, 2015, p. 23).

Desde sua concepção busca estabelecer diálogos com outras disciplinas, mantendo o foco na construção de uma epistemologia fundada no objeto, que é também seu fundamento. Caracteriza-se, portanto, como uma “disciplina que tem como propósito resolver o problema crescente da explosão informacional, com vistas a organizá-la e dispô-la para a sociedade” (LIRA, 2019, p. 53).

Na epistemologia contemporânea, os critérios de validade entre verdadeiro e falso são estabelecidos por evidências demonstradas pela realidade dos métodos adotados, pelo contexto histórico, e pelo “[...] progresso do

conhecimento científico em sua dinâmica e complexidade” (SOUZA, 2015, p. 31).

Ao referir à epistemologia da Ciência da Informação, González de Gómez (2001, p. 14) considera a integração entre as disciplinas, como “[...] um campo de explicitação de formações sociais de meta-conhecimento”. Acredita esclarecer conceitos e questões que as aproximam e as desenvolvem, revelando assim, seu campo interdisciplinar.

Dessa forma, as relações interdisciplinares ampliam o foco de domínio para temáticas emergentes, como a Gestão do Conhecimento, bem como revela a complexidade de integração e sua contribuição para o crescimento do campo da Ciência da Informação.

Araújo (2018) ao abordar o surgimento da Ciência da Informação na década de 1960, estabelece um contexto cuja problemática centrava-se nos planos: militar, econômico, político, esportivo, bem como científico e tecnológico, em que a informação era fundamental.

O autor trata da ampliação nas décadas de 1980 e 1990, com o surgimento de novos contextos e o estabelecimento de outras subáreas, dentre estas, “[...] a de gestão, que passou a ser conhecida como **gestão da informação e do conhecimento**” (ARAÚJO, 2018, p. 43).

Esta subárea passou a contemplar a informação como um recurso importante para as organizações, não a que existe materialmente, mas a que está na mente das pessoas nas organizações. Araújo (2018, p. 43) complementa que as “[...] noções de tácito e explícito de Polanyi foi fundamental para o avanço desta área”.

A visão atual da Sociedade do Conhecimento aponta para os processos complexos de produção configurados na integração, no compartilhamento, na colaboração e na concorrência (SOUZA, 2015), o que requer, além da interdisciplinaridade, a inserção de subárea que atenda aos preceitos dessa necessidade. A Gestão do Conhecimento vem contribuir com seus processos, ferramentas, modelos e práticas para o desenvolvimento desta nova era, onde os ativos intangíveis, o capital intelectual e os tipos de conhecimento existentes são valorizados e aproveitados no entrelaçamento dos saberes e na evolução do campo científico, onde se insere a Ciência da Informação.

b) Principais autores e correntes teóricas

Embora seja possível pensar em outros desmembramentos, divisões e campos de ações na Ciência da Informação, a exemplo dos discutidos nos grupos de

trabalho (GTs) da Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB), Araújo (2014) evidencia que se subdivide em correntes teóricas ou subáreas que trazem consigo sistemáticas, instrumentos, modelos, origem, evolução, autores e perspectivas próprias. São elas:

- Campo de estudo dos fluxos de informação científica e tecnológica, como o pioneiro na área, em que autores como Garvey e Griffith (1972), Ziman (1976), Garvey (1979), Meadows (1999), Mueller (2007), Latour (2012), Braman (2012) discutem a importância da informação científica e tecnológica nos diferentes contextos históricos, sociais, econômicos e organizacionais por meio de serviços, sistemas, fontes, redes e políticas, de maneira colaborativa.
- Campo de estudo da representação e recuperação da informação, representado por autores como Lancaster (1968), Dahlberg (1978), Vakkari (1999), Fugmann (1993), Broughton (2010), entre outros, que se pautam nos sistemas de informação para representar, classificar, descrever, organizar e otimizar a recuperação da informação, por meio de linguagem controlada e sistemas de classificação. É a área que mais se aproxima da Biblioteconomia e desenvolve-se com o incremento das tecnologias digitais colaborativas.

- Campo dos estudos de usuários da informação que se preocupa com os hábitos, comportamentos e perfis informacionais dos diversos usuários da informação em seus contextos. Tendências contemporâneas de estudos dessa área têm sido discutidas por Wilson (2003); Day (2011); Talja (1996); Qayyum, Williamson, Liu e Hider (2010); Chaudiron e Ihadjadene (2010); Labour (2010).
- Campo da economia política da informação, com estudos voltados para: percepção da informação como recurso; democratização e acesso da informação; desigualdades na posse, acesso e uso dos recursos informacionais; formas e sistemas alternativos de informação; contra-informação e regimes de informação; relevância da informação para o desenvolvimento dos países; sistemas de pós-verdade. Esse campo é discutido pelos autores: Wersig e Nevelling (1975); Lundvall (1997); Castells (1999); Lévy (1999); Mattelart (2002); Frohmann (2008); Braman (2004); Robertson e Vatrappu, (2010); Hara e Hang (2011).
- Campo dos estudos métricos da informação, com origem na bibliometria que estuda e aplica técnicas estatísticas e quantitativas para contagem e estabelecimento de padrões de regularidade em itens informacionais, essencialmente ao campo da informação científica e técnica. Autores como

Lafouge, Le Coadic e Michel (2001); Vanti (2002); Macias-Chapula (1998); Rousseau (1998); Garfield (1978); White e McCain (1997); White, Wellman e Nazer (2004); Sanz-Casado, Garcia-Zorita e Serrano López (2013) refletem a área.

- Campo da gestão da informação e do conhecimento, com origem em estudos norte-americanos e canadenses detém-se na importância da informação e do conhecimento como recursos organizacionais. Autores como Drucker (1994); Bergeron (1996); Sveiby (1995); Ferreira e Neves (2003); Davenport e Prusak (1998); Nonaka e Takeuchi (1997); Senge (1998); Esteban Navarro e Navarro Bonilla (2007); Barbosa (2008) e Duarte (2015) estudam a evolução da área, compreendendo, separadamente, os termos “gestão da informação” e “gestão do conhecimento” em suas origens, evoluções e perspectivas.

Em cada subárea, o conceito de informação enquanto objeto de estudo da Ciência da Informação também é discutido e analisado resgatando correntes teóricas importantes, a exemplo das contribuições clássicas e modernas como as de Capurro e Hjørland (2007) no que tange à origem do termo informação e suas manifestações nas ciências humanas, naturais e da informação, com os

conceitos de informação nos campos físico, cognitivo e social; de Shannon e Weaver (1975) com a teoria matemática da informação; de Buckland (1991) com a reintrodução do conceito de documento na área, por meio da ideia de “informação como coisa” (ARAÚJO, 2014).

Dessa forma, as correntes teóricas estudadas na Ciência da Informação, ao longo de sua evolução, evidenciam atributos de disciplinas que lhes fornece fontes e bases, que alimentam autores e suas teorias, trazendo perspectivas integradoras e interdisciplinares, que se tornam possíveis de demonstrar o entrelaçamento da ciência como contribuição para a Sociedade do Conhecimento.

A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com Barbosa (2008), a expressão “Gestão do Conhecimento” é muito mais antiga do que normalmente se acredita. Dois trabalhos foram de grande importância para seu nascimento: o de Nicholas Henry que, preocupado com as “disfunções informacionais”, e baseado em Taylor (1962) e seu conceito de GRI¹ publicou em 1974 uma definição de GC como sendo as “políticas públicas para

¹ TAYLOR, R. S. The process of asking questions.

produção, disseminação, acessibilidade e uso da informação na formulação de políticas públicas” (HENRY, 1974, p. 189); e o de Berry e Cook (1976), cujo título, *Managing knowledge as a corporate resource*, reflete a relevância do conhecimento como recurso fundamental para as empresas. Foi inspirada na década de 1970 pela criação dos sistemas especialistas desenvolvidos com o propósito de emular o processo decisório humano. Tais sistemas eram constituídos por um conjunto de regras e uma interface projetada para processar conhecimento. O autor reflete que “[...] sob a perspectiva da gestão de sistemas de informação, portanto, o conhecimento organizacional é gerenciado por meio dos chamados sistemas de gestão do conhecimento” (BARBOSA, 2013, p. 3).

Embora tenha surgido e se desenvolvido no contexto organizacional, a Gestão do Conhecimento vem sendo refletida por cientistas da informação, com importante relevância, pelo significado que leva ao conhecimento e à informação para tomada de decisão nos diferentes âmbitos sociais (LLARENA, 2015).

Definida por Duarte (2003, p. 283) como “[...] integração de processos simultâneos desde a criação ao uso pleno do conhecimento viabilizado pela cultura de aprendizado e de compartilhamento, no ambiente das

organizações” a Gestão do Conhecimento aponta três fases que, de acordo com Barradas e Campos Filho (2010) contextualizam seu surgimento e desenvolvimento:

- Período anterior a 1995, caracterizada primeira era, cujo foco estava na informação em tempo hábil para a tomada de decisões e iniciativas de reengenharia, automação da gestão e do binômio tecnologia/eficiência.

- A segunda era, situada entre 1995 e 2002, cuja função era a de converter os recursos escondidos em públicos, por meio da extração do conhecimento de forma codificada, com foco no possuidor do conhecimento.

- A terceira era, com foco na chegada do terceiro milênio, em que a visão do conhecimento é considerada como ‘coisa’, portanto paradoxal, onde o foco está na gestão de um ambiente propício aos processos de conhecimento, já que a realidade se torna complexa às suas ferramentas, às técnicas, às histórias e aos sistemas.

Álvares *et al.* (2020) afirmam que a Gestão do Conhecimento é multidisciplinar, e que desde suas primeiras definições, na década de 1970, elas estavam associadas aos fundamentos de outras disciplinas. Nesse aspecto, é semelhante à Ciência da Informação.

Referem estudo que identificou, no período de 1975 a 2002, dez principais influências interdisciplinares para a Gestão do Conhecimento, dentre estas, administração, ciência da informação, teoria e métodos da ciência da computação, psicologia aplicada e administração pública. Tratam da importância da consciência dos saberes inacabados no processo de aplicação de ações de Gestão do Conhecimento, uma vez que o aprendizado organizacional está relacionado à busca constante do conhecimento individual, que reflete na formação do conhecimento organizacional. Estabelecem as interfaces da Gestão do Conhecimento com a aprendizagem organizacional, o capital intelectual, as comunidades de prática, a cultura organizacional, a estratégia, a motivação e a vantagem competitiva, configurando ações próprias de GC.

Lira (2019, p. 56) relata que experiências de comunidades virtuais, já existentes há muitos anos, auxiliadas pela computação gráfica e pela telemática, contribuem para seu desenvolvimento, aproximam saberes e experiências e promovem o desenvolvimento organizacional.

Além das áreas citadas, Barbosa (2008) enfatiza que a importância da informação e do conhecimento e sua gestão, também tem sido registrada por autores do campo da

economia, das finanças e da contabilidade. Por exemplo, Harris (2001) identifica o conceito de “economia baseada no conhecimento” como referencial analítico capaz de incorporar as características centrais das novas TIC, e o conceito de “economia da informação” representando a noção de que o conhecimento pode ser gerenciado e aplicado inúmeras vezes sem perder valor com o uso repetido, sendo infinitamente durável no tempo e no espaço, além de poder ser armazenado com custo mínimo nos meios digitais contemporâneos (LLARENA, 2015).

De acordo com Davenport e Cronin (2000) e Barbosa (2008) a Gestão do Conhecimento surge em três domínios distintos: o primeiro é o da Biblioteconomia e Ciência da Informação, em que é vista como similar ou sinônimo de gestão da informação; o segundo é o domínio da engenharia de processos onde a GC é vista como gestão de *Know-how*, com ênfase em processos e atividades, e frequentemente igualada à tecnologia da informação. E a terceira é vista pelo domínio da teoria organizacional, quando é tida como recurso responsável pela criação de contextos e espaços, onde os conhecimentos tácitos e explícitos interagem na organização.

Nesse sentido, na Ciência da Informação a GC localiza-se na subárea citada por Araújo (2014), como campo da gestão da informação e do conhecimento, onde é concebida “num espaço epistemológico amplo dedicado à compreensão da relação mente-mundo, onde se dá o processo de conhecer” (SOUZA; DIAS; NASSIF, 2011, p. 57).

Esta ideia implica a aproximação da epistemologia ou teoria do conhecimento à teoria da criação do conhecimento organizacional proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), trazendo conceitos e definições com múltiplas e variadas aproximações discutidas no âmbito da epistemologia da Ciência da Informação.

Em trabalho apresentado no ENANCIB 2017, as autoras Llarena *et al.* (2017, p. 2) expuseram que a GC, “enquanto subárea da Ciência da Informação [...], tem sido objeto de debates, questionamentos, controvérsias e muito estranhamento, essencialmente no que concerne ao emprego de seu termo”. Refletem que os termos analisados de forma isolada têm significados diferentes do aplicado no contexto da gestão do conhecimento.

Barbosa (2013) acredita que as diversas áreas do saber identificam o conhecimento de maneira diferente, causando dúvidas na possibilidade de gerenciá-lo. Cita a área

da computação, onde o termo gestão do conhecimento está associado aos sistemas baseados no conhecimento. Na área de ciências sociais, o termo associa-se à aprendizagem, à inovação, ao compartilhamento, ou seja, aos aspectos comportamentais dos indivíduos.

A evolução da sociedade parte de um patamar de conhecimento que se acrescenta à medida que ele é registrado, transformado em informação (conhecimento explícito) e disseminado. Proporciona àquele que o acessa, o usufruto, e ao ser internalizado, une-se ao conhecimento e visão de mundo preexistente, alterando a estrutura de conhecimento que se “[...] converte em novo conhecimento, numa dinâmica que nunca se iguala ao conhecimento anterior” (DUARTE; LIRA; LIRA, 2014, p. 271).

Nesse sentido, pode-se afirmar que o conhecimento, conforme Gleiser (2014) é comparável a uma ilha. Onde cada vez que se amplia o que se conhece, mais aumenta a borda daquilo que não se conhece. Nesse caso, o conhecimento posterior nunca é menor que o inicial. É o que Brookes (1980) representou como equação fundamental da Ciência da Informação, onde a passagem de um estado de conhecimento para outro, partindo da contribuição do conhecimento extraído de uma informação, indica o efeito

dessa modificação, que nunca se iguala ao conhecimento anterior, causando um acréscimo no conhecimento original.

Para Lira (2012, p. 25), a modificação desse estado de conhecimento acontece de maneira constante. Nas organizações, requer propiciar um ambiente em que se “[...] compartilhe o conhecimento, e esse processo está interligado com a cultura organizacional voltada para a aprendizagem e a troca de experiências”, em outras palavras, está interligada à Gestão do Conhecimento.

Llarena (2017, p. 64) afirma que o conhecimento foi se desenvolvendo, desde o início da humanidade, movido pela curiosidade e vontade de aprender, e, sua “[...] evolução ganhou novas formas de transmissão de conhecimento, sobretudo, por meio dos recursos tecnológicos”, excepcionalmente, o conhecimento voltado às organizações, seja ela de qualquer tipo: universidades, instituições de ensino, empresas, igrejas, museus, arquivos, bibliotecas etc.

Os autores Nakano e Fleury (2005) apresentam duas percepções para o conhecimento organizacional. A primeira, o aspecto cognitivo, onde o conhecimento é percebido como insumo, em que a Gestão do Conhecimento é vista como processo que produz um bem intangível, que é o novo conhecimento. A segunda é a do conhecimento como o

próprio processo para criar novo conhecimento, em que necessário se faz a interação, as relações interpessoais, de forma construtiva, onde a Gestão do Conhecimento é direcionada para “[...] as pessoas, suas interações e suas comunicações interpessoais” (LIRA, 2019, p. 43).

Para Valentim (2008) a Gestão do Conhecimento trabalha a cultura e a comunicação informacional nos ambientes organizacionais, a fim de criar ambiente de geração, uso, aquisição e compartilhamento de conhecimento, para transformar o conhecimento tácito (individual) em explícito (informação).

A autora expõe que várias áreas trabalham com a Gestão do Conhecimento, mas cada uma num enfoque específico. Na Ciência da Informação, que é uma ciência social aplicada, direciona ao aspecto das pessoas (sujeitos), na perspectiva cognitiva e o contexto destas numa organização, seja ela, empresa, biblioteca, universidade, hospital, instituição pública, dentre outras.

ASPECTOS CONCLUSIVOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A Ciência da Informação está alicerçada, inicialmente, no paradigma físico, o qual Shera (1968, p. 97) evidencia que

a CI se “[...] interessa pela informação em si e por si mesma”. Passa, posteriormente, para o paradigma cognitivo, onde a informação é processada e definida por Brookes (1980) para suprir os ‘estados anômalos de conhecimento’. E estende-se para o paradigma social, em que se reconhece que não se constrói conhecimento sozinho, como estabelece Saracevic (1999), informação envolve motivação e intencionalidade do indivíduo, mas sempre conectadas a um horizonte social, do qual fazem parte ‘a cultura e as ações desempenhadas’.

A Gestão do Conhecimento apresenta um novo paradigma para a Ciência da Informação, dialético, complexo, amplo e inter-relacionado, uma vez que a informação alimenta o conhecimento e este ao ser partilhado, promove o acréscimo por meio das relações motivadas pela GC. Esse aspecto a torna um domínio com diversidade de conceitos e abordagens discutidos no âmbito da Ciência da Informação, respeitando a importância e a efetividade do conhecimento para a área, para as organizações e para a sociedade em geral.

Percebe-se, então, que quanto mais o conhecimento se valora e desenvolve-se nos diferentes âmbitos sociais, mais aumenta a necessidade de aplicabilidade da Gestão do Conhecimento para geração de novos conhecimentos, com

fins inovativos e de tomadas de decisões. Isto permite a necessidade de ampliação do entendimento relativo à Gestão do Conhecimento e justificam as discussões, pesquisas e produções científicas formalizadas pela literatura científica nos diferentes domínios, essencialmente na Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, L. M. A. R. et al. Interfaces disciplinares selecionadas da gestão do conhecimento: características, contribuições e reflexões. **Em Questão**, v. 26, n. 2, p. 132-160, 2020.

ARAÚJO, C. A. Á. Fundamentos da ciência da informação: Correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v.4, p.57-79, 2014.

ARAÚJO, C. A. Á. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.

BARBOSA, R. R. Gestão do conhecimento na literatura acadêmica: um estudo sobre a produção científica na base Scopus. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA, EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 14. **Anais [...]**. Brasília-DF, 2013.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v.13, [n.esp.], p. 1-25, 2008.

BARRADAS, J. S.; CAMPOS FILHO, L. A. N. Levantamento de tendências em gestão do conhecimento no Brasil: análise de conteúdo da opinião de especialistas brasileiros.

Perspectivas em ciência da informação, v. 15, n. 3, p. 131-154, 2010.

BERGERON, P. Information Resources Management. In: WILLIAMS, M. E. (Ed.). **Annual Review of Information Science and technology**. Medford: Information Today, v. 31, 1996. p. 263-300.

BERRY, J. F.; COOK, C. M. **Managing knowledge as a corporate resource**. Department of Defense Washington DC, 1976.

BRAMAN, S. (Ed.) **The emergent global information policy regime**. Houndsmills: Palgrave Macmillan, 2004.

BRAMAN, S. Technology and epistemology: information policy and desire. In: BOLIN, G. (Ed.). **Cultural technologies in cultures of technology: culture as means and ends in a technologically advanced media world**. Nova Iorque: Routledge, 2012. p. 133-150.

BROOKES, B. C. The foundations of information science. **Journal of Information Science**, Amsterdã, v. 2, n. 3-4, p. 125-133, 1980.

BROUGHTON, V. The fall and rise of knowledge organization: new dimensions of subject description and retrieval. **Aslib Proceedings**, v. 62, n. 4/5, p. 349-354, 2010.

BUCKLAND, M. K. Information as a thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, jun. 1991.

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

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAUDIRON, S.; IHADJADENE, M. De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles, **Études de communication**, v. 35, 2010.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da informação**, v. 7, n. 2, p. 101-107, jul./dez. 1978.

DAVENPORT, E.; CRONIN, B. Knowledge management: semantic drift or conceptual shift?. **Journal of Education for library and information Science**, p. 294-306, 2000.

DAVENTPORT, L.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAY, R. E. **The modern invention of information: discourse, history and power**. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2011.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1994.

DUARTE, E. N. **Análise da Produção Científica em Gestão do Conhecimento: estratégias metodológicas e estratégias organizacionais**. 2003. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2003.

DUARTE, E. N. **Redes temáticas para cooperação em gestão da informação e do conhecimento.** João Pessoa. Editora UFPB, 2015.

DUARTE, E. N.; LIRA, S. L.; LIRA, W. S. Gestão do conhecimento: origem, evolução, conceitos e ações. *In:* DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. (Org.). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional.** João Pessoa. Editora UFPB, 2014.

DZIEKANIAK, G.; ROVER, A. Sociedade do Conhecimento: características, demandas e requisitos. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia.** v. 7, n.1, 2012.

ESTEBAN NAVARRO, M. A.; NAVARRO BONILLA, D. (Org.). **Terrorismo global, gestión de información y servicios de inteligencia.** Madrid: Plaza y Valdés, 2007.

FERNANDES, C. Natureza Humana e Tecnologia. **Brasil Escola.** 2019.

FERREIRA, M. A.; NEVES, J. T. R. Informação, conhecimento e empreendedorismo nos sistemas de inovação: reflexões a partir da experiência canadense. *In:* PAIM, Í. (Org.). **A gestão da informação e do conhecimento.** Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003, p. 93-124.

FRANCELIN, M. M. Epistemologia da Ciência da Informação: evolução da pesquisa e suas bases referenciais. **Perspect. ciênc. inf.,** Belo Horizonte, v. 23, n. 3, Jul./Set. 2018.

FROHMANN, B. O caráter social, material e público da informação. *In:* FUJITA, M. S.; MARTELETO, R. M.; LARA, M. G. (org.). **A dimensão epistemológica da Ciência da**

Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Fundepe, 2008. p. 19-34.

FUGMANN, R. **Subject analysis and indexing:** theoretical foundation and practical advice Frankfurt: Indeks-Verl, 1993.

GARFIELD, E. **Citation indexing:** its theory and application in science, technology and humanities. New York: John Wiley and Sons, 1978.

GARVEY, W. D. **Communication:** the essence of science. Oxford: Pergamon, 1979.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information processing within disciplines: empirical findings for psychology. **Information Storage and Retrieval**, v. 8, p. 123-126, 1972.

GLEISER, M. **A ilha do conhecimento:** os limites da ciência e a busca por sentido. Editora Record, 2014.

GONZALEZ DE GÓMEZ, M. N. Para uma reflexão epistemológica acerca da ciência da Informação: questões e abordagens. *In: Perspectivas em Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v.6, n.1, p. 5-18, 2001.

HARA, N.; HANG, B.-Y. Online social movements. *In: CRONIN, B. (Ed.). Annual Review of Information Science and Technology*. Medford: Information Today, v. 45, 2011. p. 489-522.

HARRIS, R. G. The knowledge-based economy: intellectual origins and new economic perspectives. **International journal of management reviews**, v. 3, n. 1, p. 21-40, 2001.

HENRY, N. Knowledge management: a new concern for public administration. **Public Administration Review**. Washington, v. 34, n. 3, p. 189-196, may/jun, 1974.

LABOUR, M. L'apport de la méthode triadique à l'analyse des pratiques informationnelles. **Études de communication**, v. 35, 2010.

LAFUOGE, T.; LE COADIC, Y. F.; MICHEL, C. **Eléments de statistique et de mathématique de l'information**: infométrie, bibliométrie, médiométrie, scientométrie, muséométrie, webométrie. Lyon: Les Presses de l'Enssib, 2001.

LANCASTER, F. W. **Information retrieval systems**: characteristics, testing and evaluation. Nova Iorque: John Wiley, 1968.

LLARENA, R. A. S. **Gestão do conhecimento na rede do jovem urbano**: Modelo baseado nas políticas públicas. 2015. 327f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

LLARENA, R. A. S. *et al.* Estudo terminológico do termo gestão do conhecimento. *In*: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (XVIII ENANCIB), 18., 2017, Marília/SP. **Anais...**Marília: UNESP, 2017.

LLARENA, R. A. S. **Gestão do conhecimento nas redes dos programas para a juventude**: Modelo baseado nas políticas públicas. João Pessoa: Editora UFPB, 2017.

LATOURE, B. **Reagregando o Social**: uma introdução à Teoria do Ator-Rede. Salvador – Bauru: EDUFBA, 2012.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIRA, S. L. **Promoção do conhecimento organizacional**: ações de gestão da informação e do conhecimento no setor contábil da UFPB. 2012. 126f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

LIRA, S. L. **Modelo de comunidade de prática com foco em gestão do conhecimento no ambiente contábil público de universidades federais brasileiras**. João Pessoa, 2019. 257 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

LUNDEVALL, B. A. Information technology in the learning economy. **Communications & Strategies**, n. 28, p 117–192, 1997.

MACIAS-CHAPULA, C. O papel da informetria e da cienciométrica e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MEADOWS, J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MUELLER, S. Literatura científica, comunicação científica e Ciência da Informação. *In*: TOUTAIN, L. (org.). **Para**

entender a Ciência da Informação. Salvador: EdUFBA, 2007, p. 125-144.

NAKANO, D. N.; FLEURY, A. C. C. Conhecimento Organizacional: uma revisão conceitual de modelos e quadros de referências. **Produto & Produção**, v. 8, n. 2, p.11-23, 2005.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

POPPER, K. R. **Objective knowledge.** Oxford: Oxford University Press, 1972.

QAYYUM, M. A.; WILLIAMSON, K.; LIU, Y.-H.; HIDER, P. Investigating the new seeking behavior of young adults. **Australian Academic & Research Libraries**, v. 41, n. 3, p. 178-191, 2010.

RAMOS, P. E. **Vivendo uma nova era:** a tecnologia e o homem, ambos integrantes de uma sociedade que progride rumo ao desenvolvimento. SEDUC: Secretaria de Estado de Educação/Governo de Mato Grosso, 2019.

ROBERTSON, S.; VATRAPU, R. Digital government. *In*: CRONIN, B. (Ed.). **Annual Review of Information Science and Technology.** Medford: Information Today, v. 45, 2010, p. 317-364.

ROUSSEAU, R. Indicadores bibliométricos e econométricos para a avaliação de instituições científicas. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 149-158, maio/ago. 1998.

SANZ-CASADO, E.; GARCIA-ZORITA, J. C.; SERRANO LÓPEZ, A. E.; LARSEN, B.; INGWERSEN, P. Renewable energy research 1995–2009: a case study of wind power research in EU, Spain, Germany and Denmark. **Scientometrics**, v. 95, n. 1, p. 197-224, 2013.

SARACEVIC, T. Information Science. **JASIS – Journal of the American Society for Information Science**, v. 50, n. 12, p. 1051-1063, 1999.

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

SENGE, P. **A quinta disciplina**. São Paulo: Bestseller, 1998.

SHANNON, C. E.; WAEVER, W. **A teoria matemática da comunicação**. Tradução de Orlando Agueda. São Paulo: DIFEL, 1975.

SHERA, J. **Sobre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação**. [S.l.], UNESCO. 1968.

SOUZA, E. D. **A Ciência da Informação: fundamentos epistêmico-discursivos do campo científico e do objeto de estudo**. Maceió: Edufal, 2015, 222p.

SOUZA, E. D. **A Epistemologia Interdisciplinar: uma introdução à produção colaborativa de conhecimento científico**. Maceió: Edufal, 2015, 106p.

SOUZA, E. D.; DIAS, E. J. 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.

SVEIBY, K. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TALJA, S. Constituting “information” and “user” as research objects: a theory of knowledge formations as an alternative to the information man-theory. *In: VAKKARI, P.; SAVOLAINEN, R.; DERVIN, B. (Eds.). Information seeking in context.* Londres: Taylor Graham, 1996. p. 67-80.

TAYLOR, R. S. The process of asking questions. **American documentation**, v. 13, n. 4, p. 391-396, 1962.

VAKKARI, P. Task complexity, problem structure and information actions: integrating studies on information seeking and retrieval. **Information Processing & Management**, v. 35, p. 819-837, 1999.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambiente organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n.1, 2008.

VANTI, N. A. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002.

WERSIG, G.; NEVELLING, U. The phenomena of interest to information science. **Information Scientist**, v. 9, p. 127-140, 1975.

WHITE, H.; McCAIN, K. Visualization of literatures. *In*: WILLIAMS, M. (Ed). **Annual review of information science and technology. Medford: Inf. Today**, v. 32, p. 99-169, 1997.

WHITE, H.; WELLMAN, B.; NAZER, N. Does citation reflect social structure? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, n. 2, p. 111-126, 2004.

WILSON, T. A. S., phenomenology and research methodology for information behaviour research. **New Review of Information Behaviour Research**, v. 3, p. 71-81, 2003.

ZIMAN, J. **The force of knowledge**: the scientific dimension of society. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

CAPÍTULO 3

A EPISTEMOLOGIA PLURALISTA E A GESTÃO DO CONHECIMENTO

Célia Regina Simonetti Barbalho

INTRODUÇÃO

A gestão do conhecimento (GC) se coloca como elemento estratégico para agregar valor e sustentabilidade ao fazer organizacional, estabelecendo um desempenho pautado em uma perspectiva orgânica em detrimento de uma mecanicista.

Essa perspectiva exige um olhar pragmático para o ambiente complexo onde a instituição se insere visando o constante alinhamento aos contextos internos e externos, repletos de informações e conhecimentos de diversas naturezas, que impactam no comportamento organizacional.

Partindo do preceito de que a GC é um processo sistemático de apreensão, criação, reestruturação e utilização dos ativos de conhecimento, é implícito afirmar que isto envolve um conjunto de métodos, técnicas e tecnologias que visam criar condições para identificar,

integrar, capturar, recuperar, compartilhar e promover o uso do conhecimento existente nas organizações, consolidando, assim, seu caráter pragmático.

No contexto institucional, a GC busca identificar o conhecimento crítico como um ativo estratégico para fomentar seu compartilhamento, o que implica olhar atentamente para as mudanças que se fazem necessárias quanto aos impactos inerentes a este repartimento na cultura e nos valores organizacionais (SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019), de modo a criar competência coletiva com o intuito de ampliar o capital intelectual e a sabedoria das pessoas (ZIVIANI *et al.*, 2019).

De um modo geral, o esforço organizacional para ampliar, complementar ou apoiar a dinâmica da GC perpassa a compreensão dos tipos de conhecimento e da forma como seus fluxos se constituem na tessitura orgânica.

Em que pese haver um entendimento aparentemente consolidado sobre essa tipologia na GC, o conhecimento, ao se inter-relacionar com a informação por meio da interpretação, da conversão e do processamento, estabelece processos sociais dinâmicos que continuamente criam significados a partir do indivíduo e para este, o que não ocorre pela simples troca de um conhecimento pelo outro,

mas pela modificação da visão anterior e agregação de novos componentes (ALMEIDA, 2018).

Nessa perspectiva é que diversos teóricos (ALLIX, 2003; KOR; ORANGE, 2008; SPENDER, 1996; VIRTANEN, 2013) apontam a existência de uma pluralidade tipológica de conhecimento, cuja reflexão em torno de suas nuances e características favorecerá o entendimento das diversas concepções, contribuindo para o amplo processo de sua gestão.

Diante do exposto, este capítulo tem o objetivo de examinar, à luz das reflexões teóricas de Kor e Orange (2008), dispostas no texto *A survey of epistemology and its implications on an organisational information and knowledge management model*, as visões plurais sobre os tipos de conhecimento, com especial foco nos modelos epistemológicos da GC, no intuito de contribuir para o entendimento da pluralidade tipológica.

A perspectiva deste estudo teórico é compor um entendimento preliminar desses modelos epistemológicos da gestão do conhecimento, elencando os autores que contribuem para cada um deles.

Ao abordar a epistemologia plural no plano conceitual e não crítico, busca-se dimensionar as questões

envolvidas com a GC, de modo a contribuir para a ampliação do seu entendimento e a prospecção de estratégias e esforços para gerenciá-lo.

De fato, as ponderações sobre os tipos de conhecimento e os seus compartilhamentos podem contribuir não só para ampliar o entendimento de sua construção, que exige do indivíduo competências como saber pensar, observar, estabelecer relações, questionar, prevalecer-se do conhecimento acumulado por meio das experiências vivenciadas ao longo da vida, além de ter capacidade de apreender e ter consciência da própria ignorância (VALENTIM, 2003), como também para expandir as trocas de informação e criação de conhecimento no ambiente organizacional.

EPISTEMOLOGIA PLURALISTA E OS TIPOS DE CONHECIMENTO

Spender (1996), ao esboçar um modelo epistemológico que engloba vários tipos de conhecimento organizacional, afirma que sua existência envolve as interações humanas. O termo é usado na expectativa de pôr em discussão os diferentes tipos de conhecimento que uma

organização deve atentar, considerando que ele é mantido individual ou coletivamente.

Nessa perspectiva, o autor propõe o pluralismo epistemológico para contemplar modelos mais amplos sobre o conhecimento, defendendo que os diferentes saberes produzidos nas diversas culturas são importantes e devem ser valorizados.

Na estreita observância desses elementos, Kor e Orange (2008) apresentam cinco modelos que envolvem diversos contextos e percepções acerca da tipologia do conhecimento, expostos a seguir.

Modelo Dicotômico do Conhecimento

Esse modelo é predominante na literatura sobre gestão do conhecimento e está amparado na obra de Polanyi (1967)¹ e de Nonaka e Takeuchi (1995)².

¹ Michael Polanyi (1891-1974). A obra *The Tacit Dimension (A Dimensão Tácita)* estabelece o princípio fundamental do conhecimento tácito, asseverando que ele é mais amplo do que aquilo que é conscientemente expresso. O autor argumenta que existe uma fase tácita durante o processo de construção do conhecimento que precede a fase lógica, e nela surgem as hipóteses, os palpites, as intuições e as imaginações (JARVIS, 2015; GRAEBIN *et al.*, 2016).

² Ikujiro Nonaka (1935 -) e Hirotaka Takeuchi (1946 -), pioneiros dos estudos sobre a gestão do conhecimento, são autores da Teoria da Criação do Conhecimento.

Para Polanyi (1967 *apud* GRAEBIN *et al.*, 2016), a dimensão mais intrínseca do conhecimento, chamada de tácita, é individual, pode ser desestruturada, não codificada e não publicada, bem como difere de pessoa para pessoa. Ainda segundo o autor:

[...] o conhecimento tácito representa, muitas vezes, hábitos e culturas que não reconhecemos em nós próprios. Para Polanyi, o conhecimento é sempre pessoal, nunca pode ser reduzido às representações, mesmo codificadas em livros ou organizadas em teorias. Cada um de nós, sobre qualquer tema, sempre sabe muito mais do que consegue codificar ou explicitar em palavras. [...] o conhecimento pessoal [é] como um grande iceberg: a parte emersa seria o que é passível de explicitação e o montante submerso corresponderia à dimensão tácita do conhecimento, que sustenta o que é explícito ou explicitável. (POLANYI, 1967 *apud* GRAEBIN *et al.*, 2016, p. 1).

Na direção do que expõem as autoras, observa-se que, em oposição ao tácito, o autor propõe a existência do conhecimento explícito ou, seguindo a estreita concepção expressa na obra e assim como chamam a atenção Kor e Orange (2008), também denominado de implícito. Contudo,

é importante ressaltar que a teoria de Polanyi é uma teoria do conhecimento, cujo vital componente é a dimensão tácita, que está presente em todo conhecimento (VIRTANEN, 2013, p. 120).

Virtanen (2013) destaca ainda que as concepções epistemológicas predominantes subjacentes da relação entre conhecimento tácito e explícito e a ideia de explicação do conhecimento tácito não se baseiam na análise adequada do conhecimento nem na teoria de Polanyi, isto porque há uma imprecisão conceitual e inconsistente de que é o conceito de conhecimento tácito, retirado de um ambiente epistemológico, que difere radicalmente do ambiente teórico ao qual foi trazido.

Na perspectiva da Teoria da Criação do Conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1995) desenvolveram um modelo dinâmico de criação do conhecimento, ancorado no pressuposto crítico de que o conhecimento humano é criado e expandido por meio da interação social entre o tácito e o explícito.

Para os autores, a cognição humana é um processo dedutivo de indivíduos e suas interações sociais que se estabelecem quando eles se percebem no mundo (NONAKA; TAKEUCHI, 1995, p. 67).

Analisando o modelo dicotômico do conhecimento, Virtanen (2013) afirma que:

[...] a visão epistemológica descrita é bastante rígida porque o conhecimento é definido tácito ou explícito, mas as formas de conhecimento "intermediárias" não são explicadas. Uma consequência lógica é que as definições dessas duas categorias de conhecimento se tornam inevitavelmente vagas no caso de instâncias limítrofes de conhecimento. (VIRTANEN, 2013, p. 120, tradução nossa).

O exposto pela autora reforça as principais críticas ao modelo, embora os autores apontem que os conhecimentos são complementares e afirmem que o tácito é experiencial, interno, e que o explícito, formal e sistemático, é quantificável, facilmente capturado, codificado.

Modelo de Múltiplos Conhecimentos

Na percepção de Choo³, a criação de conhecimento é um processo que permite a uma organização adquirir,

³ Chun Wei Choo (1953 -). Para o autor do Modelo Multifacetado de Uso da Informação, o conhecimento deve ser empregado estrategicamente para que a empresa possa atuar sob três aspectos distintos, porém entrelaçados: construção de sentido, criação de conhecimento e tomada de decisão.

organizar e processar informações para gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado organizacional. No contexto de sua teoria, Choo (2003) afirma que, além do tácito e explícito, a organização possui o conhecimento cultural, que está relacionado a suposições, crenças e valores, ao qual ele denomina de cultural.

Sobre essas acepções de Choo, Popadiuk e Santos (2010, p. 209) afirmam que:

O primeiro consiste nas habilidades das pessoas, no know-how especial e na intuição. O autor propõe que, para transferir conhecimento tácito, são necessárias a tradição e a experiência compartilhada, por meio de exemplos ou treinamentos *on-the-job*. O segundo consiste em conhecimento explícito utilizado para integrar ações a situações envolvendo regras apropriadas. Deve ser utilizada para desenhar rotinas, procedimentos operacionais padrão e estruturas de dados gravados, para que a empresa estabeleça níveis de operação e controle eficientes. O terceiro faz parte da cultura organizacional e é comunicada por meio de textos orais e verbais como estórias, metáforas, analogias, visões e declaração de missão. Para o autor, esse tipo institui comprometimento por meio de um significado comum.

Conforme exposto pelos autores, a categorização proposta por Choo (2003) contempla estruturas cognitivas e afetivas que são empregadas para a percepção do ambiente organizacional, materializando-se por meio de textos orais e verbais, como visões e declaração de missão organizacional, por exemplo, que constroem um significado do todo institucional, motivo pelo qual ele incorpora essa tríplice constituição em seu modelo taxonômico.

Outro autor que compartilha do entendimento de que existem múltiplos conhecimentos que demandam a gestão no ambiente organizacional é Boisot⁴.

Boisot (1998 *apud* MAIA, 2008) apresenta uma tipologia de conhecimento com três dimensões:

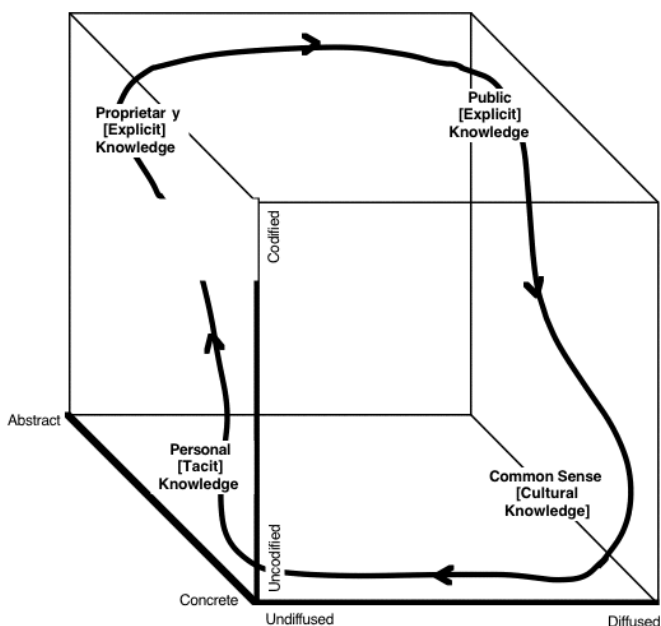
- a) abstrato/concreto – o conhecimento só é válido se puder ser reconhecido em todos os contextos em que pode ser imaginado;
- b) codificado/não codificado – quanto mais codificado, quanto mais traduzido em palavras ou símbolos e gráficos, mais valioso será o conhecimento;

⁴ Max Henri Boisot (1943–2011). O autor estabelece um modelo denominado de I-Space que compõe o Ciclo de Aprendizado Social (Social Learning Cycle), composto de um cubo tridimensional que dimensiona a transição do conhecimento não codificado para codificado, de concreto ao abstrato e de não difundido para difuso.

c) difundido/não difundido – quanto mais difundido o conhecimento, menos valioso ele é.

O autor estabelece o Ciclo de Aprendizagem Social (SLC) a partir da modelação de um cúbico (I-Space), que representa quatro tipos de conhecimento alocados nos principais cantos do modelo tridimensional observado na Figura 1.

Figura 1 – Difusão do conhecimento – modelo do espaço de informação



Fonte: Innovation Memes (2018)

d) A Figura 1 destaca que os quatro tipos de conhecimento dispostos na abordagem de Boisot (1998) são:

- a) Senso comum (cultural), de apropriação por todos. Ele é concreto, não codificado e amplamente difundido;
- b) Pessoal, biográfico, idiossincrático, inerente às experiências pessoais. É concreto, mas não é codificado nem difuso;
- c) Proprietário, que possui um dono, como patentes, por exemplo. É abstrato e codificado, mas não é difundido;
- d) Público, de domínio geral. É abstrato, codificado e difuso.

O SLC proposto vincula o gerenciamento de conteúdo e informações para promover a criação, a difusão, o acesso e a transferência de conhecimentos. Estes atos de codificação e abstração de conteúdos são chaves, segundo o autor, para a economia de dados, assumida ainda como um pré-requisito crítico da comunicação eficaz e, por conseguinte, de métodos organizacionais eficazes. O autor segue ainda afirmando que economizar recursos de processamento de dados envolve afastar-se do extremo não codificado para o final codificado,

do inarticulado para o articulado, do complexo para o simples, sendo o I-Space uma estrutura conceitual dentro da qual o comportamento dos fluxos de informações pode ser descoberto (BOISOT, 2004).

Spender (1996)⁵ esboça um modelo epistemológico que engloba vários tipos de conhecimento organizacional, envolvendo quatro categorias de conhecimento, a saber (KOR; ORANGE, 2008, p. 6):

- a) Consciente, explícito e individual;
- b) Objetivado, explícito e organizacional;
- c) Automático, individual e pré-consciente;
- d) Coletivo, altamente específico ao contexto que se manifesta pela prática organizacional.

Ao expor essas tipologias, o autor ressalta que elas possuem uma relação dialética que reflete o dinamismo subjacente da organização, uma vez que “o processo principal é a interação entre a atividade consciente do indivíduo e as práticas institucionalizadas do coletivo” (SPENDER, 1996, p. 72, tradução nossa).

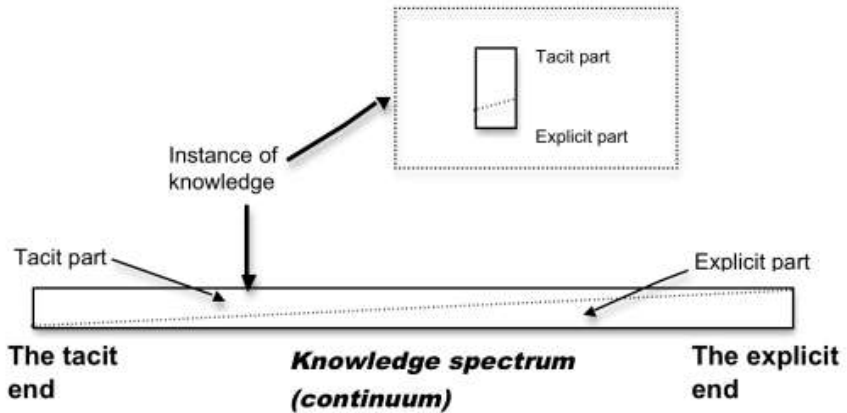
⁵ John-Christopher Spender. A teoria do professor da universidade polonesa de Kozminski procura esclarecer a relação empresa e conhecimento com base no construtivismo radical a partir de uma tipologia do conhecimento que reflita: uma distinção realista/interpretativa; uma distinção intelectual/prática; uma distinção racionalidade/criatividade (RIGOTTI; MIRI, 2016, p. 3).

Em que pese a distinção entre as denominações adotadas por Spender e Boisot, é possível observar uma similitude entre os dois modelos expostos, por exemplo, o conhecimento coletivo do segundo está em estreita sintonia com o proprietário do primeiro.

Modelo de Conhecimento Contínuo

Ao discutir a composição de um modelo contínuo, Virtanen (2013, p. 121) afirma que “[...] todo conhecimento existe em um espectro (ou continuum) que vai do conhecimento tácito (não codificado) em um extremo ao conhecimento explícito (codificado)”. A autora esclarece esta perspectiva epistêmica por meio da Figura 2.

Figura 2 – Conhecimento visto como um espectro



Fonte: Virtanen (2013, p. 121)

De acordo com a visão disposta pela autora na Figura 2, qualquer instância de conhecimento varia entre uma parte tácita, de um lado, e uma explícita, do outro. Neste sentido, autores como Dorothy A. Leonard e Sylvia Sensiper (1998, p. 133), ao discutirem o conhecimento tácito e o processo de inovação, afirmam que:

O conhecimento existe em um espectro. Em um extremo, é quase completamente tácito, isto é, conhecimento semiconsciente e inconsciente, mantido na cabeça e no corpo das pessoas. No outro extremo do espectro, o conhecimento é quase completamente explícito, ou codificado, estruturado e acessível para outras pessoas que não as

pessoas que o originaram. A maioria dos conhecimentos, é claro, existe entre os extremos. Elementos explícitos são objetivos, racionais e criados no ‘então e ali’, enquanto os elementos tácitos são subjetivos, experimentais e criados no ‘aqui e agora’.

O preceito defendido pelas autoras encontra amparo em alguns aspectos da teoria proposta por Polanyi (apud (KOR; ORANGE, 2008,)), pois ele destaca que há um domínio indescritível naquilo que está mentalmente constituído, mas que se consolida de forma clara na descrição expressa em função das articulações e da incapacidade do indivíduo em coordenar os elementos essenciais de maneira coerente.

Sobre esse modelo, Kor e Orange (2008) ainda destacam a posição de Tsoukas que compreende o conhecimento organizacional como um continuum que se estabelece entre o proposicional, por um lado, e o conhecimento narrativo, por outro, sendo ambos mutuamente constituídos e essencialmente inseparáveis.

Ao examinar as construções teóricas desse modelo, Virtanen (2013) aponta alguns problemas basilares que o fragilizam como, por exemplo, mesmo que se presumisse que algum conhecimento tácito pudesse ser rastreado, supostamente a maior parte permaneceria oculta. Isso significa que é

impossível especificar a quantidade de conhecimento tácito que uma determinada instância de conhecimento inclui de modo a estabelecer sua posição no contínuo.

Modelo de Dualidade de Conhecimento

Kor e Orange (2008) destacam que a abordagem de Paul M. Hildreth e Chris Kimble (2002) enfatiza o aspecto humano do conhecimento, exprimindo uma dualidade que precisa estar em sua proporção adequada para que permaneça em equilíbrio com o outro.

Para tal, os autores apontam a existência de dois tipos de conhecimento: um rígido (duro) e outro flexível (suave), que não são excludentes, o que, de fato, se constitui em uma semelhança com o preceito de explícito e tácito, já destacado em modelo anterior. Hildreth e Kimble (2002) destacam o conhecimento suave como aquele que é menos quantificável e não pode ser tão facilmente capturado e armazenado.

Para os autores, na prática, as dimensões tácitas e explícitas do conhecimento estão inexorável e inextricavelmente entrelaçadas, e destacam que “ver o conhecimento como uma dualidade significa que ambas as perspectivas são necessárias e ambas devem ser levadas em

consideração em qualquer tentativa de gerenciar o conhecimento” (HILDRETH; KIMBLE, 2002, n. p.).

Modelo Conhecimento do Conhecimento

Seely Brown e Duguid (2002) afirmam que há uma dimensão social para o conhecimento, ressaltando que ele não se concentra apenas no que está na cabeça, mas também nas interações com o social e o mundo físico.

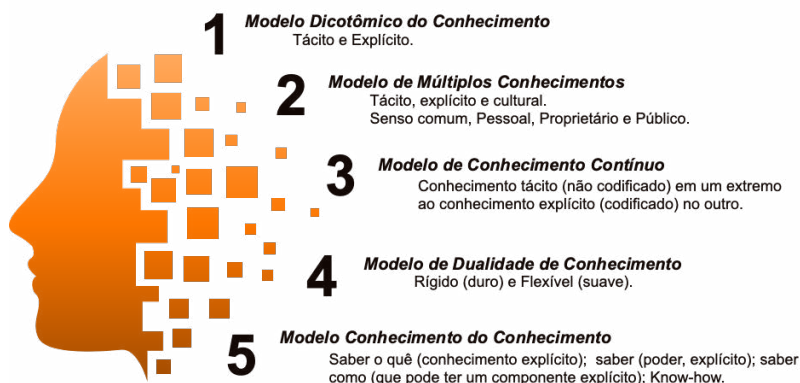
Para os autores, existe uma relação clara entre a aprendizagem individual e a identidade social, sendo que a primeira está inevitavelmente implicada na aquisição de conhecimento, bem como na aquisição de identidade. Com efeito, as pessoas não aprendem simplesmente, e isto não envolve apenas a aquisição de fatos sobre o mundo, mas também a aquisição da capacidade de agir no mundo de forma socialmente reconhecida. Os autores classificam o conhecimento em saber o quê (conhecimento explícito), saber (poder, explícito), saber como (que pode ter um componente explícito e engloba um conhecimento derivado de sensações). O *Know-how* refere-se aos usos procedimentais do conhecimento (KOR; ORANGE, 2008).

Os preceitos dimensionados pelas ideias expressas por Polanyi (1967 *apud* GRAEBIN *et al.*, 2016) sobre o conhecimento como um ativo para compreensão das coisas conhecidas e da ação que requer habilidade também complementam a percepção do modelo (KOR; ORANGE, 2008).

Os modelos expostos apontam para uma possibilidade de compreender de forma ampla as tipologias do conhecimento, uma vez que constituem um olhar mais dilatado dos aspectos que envolvem a criação de conhecimento para uma organização, ampliando o diálogo com o que é fundamental para torná-lo um bem organizacional.

Assim expostos, os modelos de conhecimento abordados poderão ser resumidamente compreendidos pelo disposto na Figura 3.

Figura 3 – Síntese dos modelos de conhecimento.



Fonte: Elaborada pela autora (2020)

A síntese dos modelos disposta na Figura 3 permite dimensionar a epistemologia pluralista de modo a perceber suas implicações para a gestão do conhecimento.

CONCLUSÃO

O entendimento de que o conhecimento dicotômico (tácito e explícito) não é um preceito definitivo e único sobre as tipologias de conhecimento alçou um olhar para outros principais traços de um caminho para ampliar este entendimento, e que pode servir para instigar outras discussões.

O exame dos cinco modelos expostos possibilita perceber a dinâmica que envolve a criação de conhecimento, permitindo compreender a complexa teia que pode articular a produção de sentido quando de seu compartilhamento.

Cabe, a partir da exposição desses modelos, examinar as aproximações entre eles, suas fragilidades, sua composição e seus demais elementos que possibilitem a composição de um diálogo entre eles, de modo a fortalecer o conjunto de teorias que abarcam a gestão do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. L. de. **A gestão do conhecimento como ferramenta aplicada à indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão universitária**. 2018. 236 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2018. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/almeida_al_me_mar.pdf. Acesso em: 23 maio 2020.

ALLIX, N. M. Epistemology and knowledge management concepts and practices. **Journal of Knowledge Management Practice**. abr. 2003. Disponível em: <http://www.tlinc.com/articl49.htm>. Acesso em 9 abr. 2020.

BOISOT, M. Exploring the information space: a strategic perspective on information systems. **IN3-UOC**, maio 2004.

Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/4762/96b83b10c6a926fe8daca64ec36d8e5a55ee.pdf>. Acesso em 9 abr. 2020.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. Organizing Knowledge. *In*: LITTLE, S.; QUINTAS, P.; RAY, T. **Managing Knowledge**. California: Sage Publications, 2002. p. 19-40. Disponível em: <http://www.johnseelybrown.com/knowledgeorganization.html>. Acesso em: 26 maio 2020.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

GRAEBIN, R. E. *et al.* Conhecimento Tácito: revisitando o conceito de Michael Polanyi. *In*: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 16., 2016, Caxias do Sul. **Anais[...]**. Caxias do Sul: Ucs, 2016. p. 1-16. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/xvimostrappga/paper/viewFile/4827/1623>. Acesso em: 10 maio 2020.

HILDRETH, P. M.; KIMBLE, C. The duality of knowledge. **Information Research**, Boras, Suécia, v. 8, n. 1, p. 0-0, out. 2002. Trimestral. Disponível em: <http://informationr.net/ir/8-1/paper142.html>. Acesso em: 2 jun. 2020.

JARVIS, P. Human Learning: implicit and explicit. **Educação & Realidade**, [s.l.], v. 40, n. 3, p. 809-823, set. 2015.

FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623648387>. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-62362015000300809&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 12 maio 2020.

INNOVATION MEMES. **Max Boisot's I-Space Model of Knowledge**. 2018. Disponível em:
<https://innovationmemes.blogspot.com/2018/03/max-boisots-i-space-model-of-knowledge.html>. Acesso em: 15 maio 2020.

KOR, A.; ORANGE, G. A survey of epistemology and its implications on an organizational information and knowledge management model. In: EUROPEAN AND MEDITERRANEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 2008, Dubai. **Proceedings [...]**. Londres: Brunel University, 2008. p. 1-16. Disponível em:
<http://eprints.leedsbeckett.ac.uk/670/7/A%20Survey%20of%20Epistemology%20and%20its%20Implications%20on%20an%20Organisational%20Information%20and%20Knowledge%20Management%20Model%20%281%29.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2020.

LEONARD, D.; SENSIPER, S. The role of tacit knowledge in group innovation, **California Management Review**, v. 40, n. 3, spring 1998, p. 112-132. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/230557658_The_Role_of_Tacit_Knowledge_in_Group_Innovation. Acesso em: 12 maio 2020.

MAIA, C. F. M. Conhecimento organizacional, como gerenciá-lo? Uma visão do uso de portais corporativos no Serpro. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. 25, 2008,

Brasília. **Anais [...]**. Brasília, ANPAD, 2008p. 1-15. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/Simposio307.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Tradução Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste, 14 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995. 358 p.

POPADIUK, S.; SANTOS, A. E. M. dos. Conhecimentos tácito, explícito e cultural no planejamento da demanda. **Jistem Journal Of Information Systems And Technology Management**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 207-226, 30 abr. 2010. TECSI. <http://dx.doi.org/10.4301/s1807-17752010000100009>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752010000100010. Acesso em: 12 maio 2020.

SANTOS, V. C. B. dos; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade: Estudos**, [s.l.], v. 29, n. 1, p. 51-66, 27 mar. 2019. Trimestral. Portal de Periodicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2019v29n1.38590>. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/ac17063afab6f161be98b7a14bbe2ae2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030753>. Acesso em: 7 maio 2020.

SPENDER, J. C. Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory. **Journal Of Organizational Change Management**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 63-78, fev. 1996. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/09534819610156813>.

Disponível em: <https://doi-org.ez2.periodicos.capes.gov.br/10.1108/09534819610156813>. Acesso em: 25 abr. 2020.

RIGOTTI, V. T.; MIRI, D. H. Spender e Grant: um ensaio teórico comparativo entre suas teorias. *In: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO*, 16., 2016, Caxias do Sul. **Anais[...]**. Caxias do Sul: Ucs, 2016. p. 1-9. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/xixmostrappga/paper/viewFile/6224/2083>. Acesso em: 10 maio 2020.

VALENTIM, M. L. P. A construção de conhecimento em organizações (1). Londrina: **InfoHome**, 2003. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=75>. Acesso em: 23 abr. 2020.

VIRTANEN, I. In Search for a Theoretically Firmer Epistemological Foundation for the relationship between tacit and explicit knowledge. **The Electronic Journal Of Knowledge Management**, Sonning Common, Uk, v. 11, n. 2, p. 118-126, maio 2013. Disponível em: ejkm-volume11-issue2-article413.pdf. Acesso em: 2 maio 2020.

SPENDER, J. C. Organizational knowledge, learning and memory: Three concepts in search of a theory. **Journal of Organizational Change Management**. Washington, DC v. 9, n.1, p. 63-78. 1996. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2009-20636-005>. Acesso em 6 maio 2020.

ZIVIANI, F. *et al.* O impacto das práticas de gestão do conhecimento no desempenho organizacional: um estudo

em empresas de base tecnológica. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 61-83, Mar. 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362019000100061&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14. maio. 2020.

CAPÍTULO 4

INDAGAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO POR MEIO DE SEUS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

*Ieda Pelógia Martins Damian
Beatriz Rosa Pinheiro dos Santos*

INTRODUÇÃO

Um mundo globalizado repleto de desenvolvimento e avanço tecnológico faz com que muitos conceitos e modelos sejam revistos.

Essas transformações nos ambientes organizacionais destacam, para Drucker (1993), o conhecimento como o mais importante fator de produção, pois é por meio dele que as organizações agregam valor aos seus produtos e serviços. O autor reforça ainda que, os modelos econômicos vigentes precisam ser revistos no sentido de incorporar o conhecimento não somente como mais um fator de produção, mas como fator essencial do processo de produção e geração de riqueza (DRUCKER, 1993).

O que agora passa a ocupar a posição de destaque nos mais diversos contextos organizacionais é o conhecimento. Este destaque é merecido, uma vez que o conhecimento contribui diretamente para a construção de vantagens competitivas sustentáveis. Além disso, conforme Davenport e Prusak (1998), ao contrário dos recursos materiais, que diminuem à medida em que são utilizados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso, uma vez que ideias geram novas ideias e o conhecimento compartilhado permanece com o doador ao mesmo tempo em que enriquece quem o recebe.

Diante a essas características, a Gestão do Conhecimento (GC) passou a ser estudada por diversas áreas do saber, com destaque à Ciência da Informação.

Por se tratar de uma gestão muito abrangente e complexa, diversas linhas de pesquisa têm se dedicado a estudá-la por meio de diversos caminhos. Aqui, se propõe uma nova maneira de pensar sobre a GC: construir indagações epistemológicas por meio dos seus Fatores Críticos de Sucesso (FCS), pois se acredita que, por meio destes fatores, é possível verificar a grandeza epistemológica da GC.

Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico que permitiu identificar tais fatores sobre os quais as indagações foram construídas. Acredita-se que a gestão do conhecimento, por se tratar de um assunto recente, complexo e abrangente, deverá propor uma forma integrada de áreas de estudos, dentre as quais, sem dúvidas, está a Ciência da Informação.

GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento, de acordo com Pérez-Montoro (2008), se refere ao estado mental da organização que, elaborado a partir da apropriação de informação, orienta as ações das partes interessadas da organização.

Para Davenport e Prusak (1998, p. 6).

O conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também

em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

A gestão do conhecimento, por sua vez, trata-se de um conjunto de processos voltados à criação, disseminação e utilização do conhecimento com o objetivo de fazer com que os objetivos organizacionais sejam alcançados (TEIXEIRA FILHO, 2000). Para Furlanetto e Oliveira (2008), a GC deve ser vista com uma estratégia de ampliação da capacidade competitiva e da sustentabilidade organizacional diante de um mercado extremamente dinâmico.

De acordo com Valentim (2008, p.4),

A gestão do conhecimento é um conjunto de atividades que visa trabalhar a cultura organizacional/informacional e a comunicação organizacional/informacional em ambientes organizacionais, no intuito de propiciar um ambiente positivo em relação à criação/geração, aquisição/apreensão, compartilhamento/socialização e uso/utilização de conhecimento, bem como mapear os fluxos informais (redes) existentes nesses espaços, com o objetivo de formalizá-los, na medida do possível, a fim de transformar o conhecimento gerado pelos indivíduos (tácito) em informação (explícito), de modo a subsidiar a geração de ideias, a solução de

problemas e o processo decisório em âmbito organizacional.

A GC, segundo Terra (2005), envolve a utilização de recursos e de técnicas gerenciais na geração, disseminação e administração de conhecimentos estratégicos, com a finalidade de produzir resultados econômicos para as organizações, bem como benefícios para todos que direta ou indiretamente estejam envolvidos com elas. Para que estes resultados e benefícios possam ser usufruídos, os fatores críticos que podem influir no sucesso da GC devem ser considerados.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Um fator crítico de sucesso pode ser entendido como algo essencial que tem que ser considerado para que os objetivos propostos sejam alcançados.

Para Furlanetto e Oliveira (2008), os FCS retratam o caminho mais seguro para organizações que visam melhores resultados econômicos e sustentabilidade em longo prazo, sendo, sua administração fundamental para implantação da GC.

Além de serem de extrema importância para o sucesso da GC, Del-Massa, Damian e Valentim (2018) ressaltam que os FCS devem ser monitorados constantemente, uma vez que as organizações se encontram inseridas em um ambiente que muda continuamente.

O levantamento e análise dos FCS são, conforme Gnecco Jr. *et al.* (2010), fundamentais para a aplicação da GC, pois configuram áreas em que os resultados, se forem satisfatórios, garantem o desempenho competitivo de sucesso para a organização.

Os principais FCS da GC destacados na obra de Davenport e Prusak (1998) são os seguintes: estratégia, liderança e suporte da alta administração, equipe da gestão do conhecimento, recursos (financeiro, humano, material e tempo), processos e atividades, treinamento e educação, motivação, cultura, tecnologia da informação, mensuração de resultados e projeto piloto.

Por meio de busca literária, Wong e Aspinwall (2004) citam os seguintes FCS: apoio da liderança, cultura favorável, tecnologia da informação, estratégia e propósitos, avaliação e medição, infraestrutura organizacional, processos e atividades, fatores motivacionais, recursos e pesquisas, educação e treinamento e gestão de recursos humanos.

Para Chong e Choi (2005), os FCS da GC que devem ser analisados para um melhor entendimento de como gerenciar as atividades de conhecimento e de incrementar a eficácia do conhecimento organizacional são: treinamento dos colaboradores, envolvimento dos colaboradores, trabalho em equipe, empoderamento dos colaboradores, liderança e comprometimento da alta administração, infraestrutura de sistemas de informação, mensuração de desempenho, cultura favorável, benchmarking, estrutura de conhecimento e eliminação das limitações organizacionais.

Os FCS da GC destacados por Dalkir (2005) são liderança, pessoas, processos e tecnologias. Para Hung *et al.* (2005), os FCS da GC são: estratégia de benchmarking e estrutura de conhecimento; cultura organizacional; tecnologia da informação; envolvimento dos trabalhadores e formação; liderança e compromisso da alta administração; ambiente de aprendizagem e controle de recursos; e avaliação da formação profissional e trabalho em equipe.

Os fatores considerados críticos para o desenvolvimento de práticas da GC, de acordo com Terra (2005), são: alta administração, políticas de recursos humanos, cultura organizacional, estrutura organizacional, sistema de informação e mensuração de resultados. Os FCS

da GC de acordo com Wong (2005) são alta direção, cultura organizacional, estratégia, avaliação de benefícios e a criação de valor relacionados a GC, pessoas e processos.

Furlanetto e Oliveira (2008) destacam os seguintes FCS da GC: alta administração, aprendizagem com o ambiente, cultura organizacional, novas estruturas organizacionais, mensuração dos resultados, práticas e políticas de gestão de pessoas, gestão por processo, tecnologia da informação.

Castillo e Cazarini (2009), por meio de uma análise da literatura, destacam os seguintes FCS da GC: estratégia de gestão do conhecimento alinhada à estratégia da organização, cultura organizacional de conhecimento, sistemas de informação, envolvimento e treinamento dos funcionários, liderança e compromisso de gerentes de alto nível, estabelecimento de atividades, funções e processos e avaliação do desempenho e benchmarking das práticas de GC.

Para Garcia e Possamai (2009) é muito importante que seguintes FCS sejam considerados: plataforma de trabalho, suporte da alta direção, necessidades e oportunidades da GC, alinhamento com objetivos estratégicos, infraestrutura definida para GC, processos

definidos para GC, investimento em recursos, avaliação e medição de resultados, cultura organizacional, capacitação para GC e políticas motivacionais.

Em uma visão mais abrangente, Gnecco Jr. *et al.* (2010) criaram uma lista com 20 FCS da GC: 1) Liderança e comprometimento da alta administração; 2) Gestão do conhecimento com base na medição de desempenho; 3) Tecnologia, infraestrutura de sistemas de informação, sistema de gestão de infraestrutura de Gestão de Conhecimento; 4) Fatores motivacionais, compartilhamento de conhecimento, envolvimento dos trabalhadores, incentivos e recompensas; 5) Cultura, cultura amigável de conhecimento; 6) Políticas, processos, atividades e procedimentos, reengenharia de processos, processo de negócio e proposição de valor; 7) Programas de Treinamento, treinamento de empregados; 8) Estratégia, estratégia e objetivo, estratégia do conhecimento, GC como uma iniciativa estratégica; 9) Redes de peritos, equipe específica, apoio dos administradores experientes; 10) Definição de critérios para o conteúdo selecionado; 11) Arquitetura do Conhecimento , estrutura de conhecimento; 12) *Empowerment*; 13) Infraestrutura organizacional; 14) Eliminação das barreiras organizacionais; 15) Alinhamento

entre estratégia de GC e estratégia dos negócios; 16) Abordagem holística/sistêmica da gestão do conhecimento; 17) Imitar as empresas líderes em GC; 18) Gestão da mudança e impacto da comunicação; 19) Gestão do conhecimento em todo o seu ciclo de vida; e 20) Recursos e Pesquisas.

Para o desenvolvimento do modelo de GC voltado à administração pública brasileira, Batista (2012) identificou liderança, tecnologia e processos como FCS da GC.

Não existe, de acordo com Gnecco Jr. *et al.* (2010), um conjunto completo de fatores que contemple todas as possibilidades relacionadas à implantação da GC nas organizações. Porém, é possível identificar aqueles que devem ser considerados na grande maioria dos casos e estes, de acordo com importantes pesquisadores da área, estão listados nos Quadro 1.

Quadro 1 – Principais fatores críticos de sucesso da GC

Fator crítico de sucesso	Autores
Alta administração	Davenport e Prusak (1998); Chong e Choi (2005); Hung et al. (2005); Wong (2005); Terra (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Castillo e Cazarini (2009); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010)
Cultura	Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Chong e Choi (2005); Hung et al. (2005); Terra (2005); Wong (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Castillo e Cazarini (2009); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010)
Estratégia	Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Wong (2005); Castillo e Cazarini (2009); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010)
Infraestrutura organizacionais	Wong e Aspinwall (2004); Terra (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Castillo e Cazarini (2009); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010)
Liderança	Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Chong e Choi (2005); Dalkir (2005); Hung et al. (2005); Castillo e Cazarini (2009); Gnecco Jr. et al. (2010); Batista (2012)
Mensuração dos Resultados	Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Chong e Choi (2005); Terra (2005); Wong (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010)

Pessoas	Davenport e Prusak (1998); Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Chong e Choi (2005); Dalkir (2005); Hung et al. (2005); Wong (2005); Terra (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Castillo e Cazarini (2009); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010); Batista (2012)
Processos	Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Dalkir (2005); Wong (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Castillo e Cazarini (2009); Garcia e Possamai (2009); Gnecco Jr. et al. (2010); Batista (2012)
Tecnologia	Davenport e Prusak (1998); Wong e Aspinwall (2004); Chong e Choi (2005); Dalkir (2005); Hung et al. (2005); Terra (2005); Furlanetto e Oliveira (2008); Castillo e Cazarini (2009); Gnecco Jr. et al. (2010); Batista (2012)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Estes FCS, bem com as indagações epistemológicas advindas destes, são apresentados a seguir.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO: INDAGAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS

Por meio da análise dos FCS da GC listados no item anterior, é possível verificar o quão abrangente e complexo é fazer GC, uma vez que envolve inúmeros aspectos organizacionais, além de representar mudanças estruturais consideráveis.

Diante de tal situação, fica claro o papel elementar exercido pela alta administração, pois cabe a ela permitir e dar suporte as alterações organizacionais que se façam necessárias. Esse suporte, confirma Wong (2005), é fundamental para GC porque sua implantação requer uma profunda alteração organizacional. A alta administração supõe-se ser formada por pessoas com visões estratégicas e preparadas para tomadas de decisão que guiam toda a organização. Nesta situação, é inquestionável a importância dos estudos advindos das áreas da Administração e de Recursos Humanos (RH).

A cultura de uma organização representa um FCS da GC porque, como destacado por Furlanetto e Oliveira (2008), cabe a ela a competência para orientar as ações operacionais e a maior ou menor agregação do conhecimento. Segundo os autores, a cultura organizacional deve estar alinhada ao processo de aprendizagem, aos programas de incentivos, a orientação positiva para o compartilhamento do conhecimento, a existência de um clima organizacional positivo e a funcionários comprometidos com a organização.

A cultura organizacional, de acordo com Castillo e Cazarini (2009), pode ser entendida como um conjunto de

crenças, valores, normas e costumes sociais que direcionam o comportamento das pessoas que compõem a organização.

A implantação da GC deve estar alinhada à cultura organizacional vigente, ou esta deverá ser mudada de forma a viabilizar tal implantação de tal processo (WONG, 2005). Ainda de acordo com o autor, uma cultura organizacional favorável a GC se denota pela predisposição à exploração, pelo encorajamento à inovação, e ao compartilhamento do conhecimento como forma de multiplicá-lo e a reutilização deste como forma de valorizá-lo. As atividades acima destacadas pelo autor envolvem, de modo direto, a essencial participação de pessoas, ou seja, tem-se, aqui, a importância dos estudos advindos do RH e, ao que se refere ao compartilhamento do conhecimento e inovação, a GC, vinculada a CI.

Uma clara e bem planejada estratégia se constitui em FCS da GC. A estratégia concede a organização a lógica de como suas capacidades e recursos devem ser desenvolvidos para que os objetivos da GC possam ser alcançados (WONG, 2005). Quais seriam as capacidades e recursos de uma organização? Pessoas, máquinas, equipamentos, matéria-prima, tecnologia, informação, conhecimento, tempo, dinheiro? Quais áreas do saber estão relacionadas a estas

capacidades e recursos? Pode-se afirmar que, ao menos, se identificam as áreas de Administração, Economia, RH, CI, Psicologia, Engenharia e Tecnologia.

Ademais de estruturas organizacionais, Furlanetto e Oliveira (2008) se referem a novas estruturas organizacionais, dando a entender que as estruturas atuais não se adequam a GC e, assim, reforçam a tese de que para que a GC seja implantada com sucesso, alterações estruturais precisam ser realizadas. Estas estruturas, ainda de acordo com os autores supracitados, dizem respeito a um processo contínuo de adequação ao contexto de mercado que envolve aspectos como mudanças internas, cooperação entre equipes distribuídas fisicamente, equipes definidas por projeto, descentralização de tarefas, autonomia e delegação de poder na motivação para o aprendizado, redução de níveis hierárquicos e desempenho vinculado à satisfação dos clientes. Estes aspectos envolvem questões relacionadas a Administração, RH, CI, Psicologia, Tecnologia, entre outras.

A liderança, para Batista (2012), é considerada um FCS da GC, já que é de sua responsabilidade: (i) veicular e fortalecer a visão, os objetivos e as estratégias de GC; (ii) instituir a estrutura de governança e os arranjos institucionais que servem para formalizar os projetos de GC;

(iii) designar recursos financeiros para possibilitar projetos de GC e garantir a utilização da GC para melhorar processos, produtos e serviços; (iv) estabelecer a política de proteção do conhecimento; e (v) ser exemplo nas áreas de compartilhamento do conhecimento e de trabalho colaborativo.

De acordo com essas responsabilidades, se ressalta a importância da contribuição de áreas como Administração, Economia, RH, CI, Psicologia e Tecnologia.

É a partir da mensuração dos resultados que, conforme Furlanetto e Oliveira (2008), a organização pode avaliar os investimentos em GC e verificar sua aderência aos objetivos de negócio, podendo ser um fomento à manutenção e ao aumento dos valores aplicados. A avaliação de benefícios e a criação de valor relacionados a GC devem denotar, para Wong (2005), sua principal meta, pois permite que a organização compreenda os benefícios por ela gerados.

Mensurar resultados, avaliar investimentos, verificar aderência aos objetivos de negócio, incremento de valores aplicados, avaliação de benefícios, criação de valor, mensurar benefícios envolvem, no mínimo, áreas como Administração, Economia e Tecnologia.

As pessoas são essenciais para a GC porque captam, criam, armazenam, compartilham e aplicam conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1997) ressaltam que somente as pessoas podem criar conhecimento e que as organizações não podem criar conhecimento senão por meio de pessoas. O conhecimento, para Davenport e Prusak (1998, p. 56), “é invisivelmente criado na mente das pessoas, e somente o ambiente organizacional adequado as motivará a criá-lo, compartilhá-lo e usá-lo.”.

Corroborando com os autores supracitados, Wong (2005) afirma que o sucesso da GC deriva da motivação das pessoas em compartilhar seu conhecimento. Para tanto, o autor sugere lançar mão de políticas motivacionais e de recompensa que incentivem o trabalho coletivo, o compartilhamento, a criatividade e a inovação.

Pessoas, fontes de criação do conhecimento, ambiente organizacional, motivação, compartilhamento do conhecimento, recompensa, trabalho coletivo, criatividade e inovação representam uma grande abrangência de áreas do saber que englobam Administração, Economia, RH, CI, Psicologia e Tecnologia.

Para que a GC se integre à gestão de processos e, por meio de processos sistemáticos e modelados com o

conhecimento adequado contribuem para melhorar o desempenho organizacional, Batista (2012) sugere as seguintes ações:

- definir competências organizacionais fundamentais e alinhá-las à visão, à missão e aos objetivos da organização;
- desenvolver sistemas de trabalho e processos de apoio e finalísticos para agregar valor e alcançar alto desempenho institucional;
- adotar um sistema para gerenciar situações de crise, com o objetivo de garantir a continuidade das operações, da prevenção e da correção; e
- avaliar e melhorar continuamente os processos de apoio e finalísticos para aprimorar o desempenho, os produtos e os serviços.

A gestão dos processos da GC (criação, armazenamento, disseminação, compartilhamento, aplicação e uso do conhecimento), de acordo com Wong (2005), retrata o cerne do que pode ser feito com o conhecimento nas organizações. Para Furlanetto e Oliveira (2008, p. 107), a sistematização dos processos “é uma prática direcionada à qualidade dos produtos e serviços e à busca de satisfação dos clientes”.

Gestão de processos, processos sistemáticos e modelados, desempenho organizacional, competências organizacionais fundamentais, visão, missão e objetivos da organização, sistemas de trabalho, agregação de valor, alto desempenho institucional, gerenciamento de situações de crise, aprimoramento do desempenho, dos produtos e dos serviços, qualidade dos produtos e serviços e satisfação dos clientes são elementos que envolvem todas as áreas de uma organização e, portanto, dizem respeito a todas as áreas do saber que contribuem para a manutenção e o desenvolvimento das organizações como é o caso da Administração, Economia, RH, CI, Psicologia, Engenharia, Tecnologia e Direito.

A tecnologia é fundamental para o estabelecimento da GC nas organizações, pois torna possível o desenvolvimento dos processos de GC através de ferramentas e tecnologias voltadas a criação, armazenamento, compartilhamento e uso do conhecimento (VALENTIM, 2004; BATISTA, 2012). Como exemplos destas ferramentas tecnológicas, o autor cita mecanismos de busca, repositórios digitais, portais, intranets, internets, plataformas de comunidade de prática virtuais e gestão eletrônica de documentos.

Furlanetto e Oliveira (2008) ressaltam que a tecnologia inclui não apenas a estrutura tecnológica, mas também softwares e bancos de dados que registram e possibilitam a disseminação de informações e conhecimentos em todas as áreas da organização, mesmo as que se encontram distribuídas remotamente.

Mesmo em se tratando de tecnologia, se destaca que, além da área de Tecnologia, áreas como Administração, Economia, RH, CI e Ciência da Computação estão envolvidas com este FCS da GC.

CONCLUSÕES

O conhecimento, como o recurso que leva ao desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis em um ambiente onde a competição se faz cada vez mais acirrada, deve ser gerenciado de maneira estratégica.

Por se tratar de um recurso com características ímpares como, por exemplo, ser criado apenas pela mente das pessoas, não pode ser administrado de maneira similar a administração dos demais recursos organizacionais.

É preciso considerar que a gestão do conhecimento não somente envolve a organização toda como, também,

pode exigir mudanças organizacionais estruturais. Daí surge a necessidade de uma gestão abrangente que envolve distintas áreas do saber.

Por envolver elementos como a gestão de dados e de informação, a importância da Ciência da Informação para a GC é inquestionável. Porém, por meio da análise dos fatores críticos de sucesso da gestão do conhecimento é possível perceber a abrangência de tal gestão e de verificar a importância de considerar a importância da contribuição de várias áreas do saber, como as já citadas na seção de discussão.

Acredita-se que, por meio da análise dos FCS da GC, foi possível alcançar o propósito deste estudo de despertar a atenção sobre a importância de considerar a GC como uma gestão que mais do que envolver, necessita da conjunção de esforços e estudos de importantes áreas do saber.

É condição *sine qua non* compreender que não se faz gestão do conhecimento da mesma maneira que se faz a gestão dos demais recursos organizacionais. Espera-se que este estudo possa despertar em pesquisadores das mais diversas áreas a importância de voltarem seus estudos à gestão do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- 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: Ipea, 2012.
- CASTILLO, L. A. M.; CAZARINI, E. W. Modelo integrado para a implantação da gestão do conhecimento. **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v.4, n.4, p.61-77, 2009.
- CHONG, S. C.; CHOI, Y. S. Critical factors in the successful implementation of knowledge management. **Journal of Knowledge Management Practice**, v. 6, 2005.
- DALKIR, K. **Knowledge management in theory and practice**. Elsevier, USA: Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2005.
- DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DEL-MASSA, H. C. O.; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. Competência em informação no apoio à gestão do conhecimento. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 28, n. 1, 2018.
- DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- FURLANETTO, A.; OLIVEIRA, M. Fatores estratégicos associados às práticas de gestão do conhecimento, **Análise**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 99-123, jan./jun. 2008.

GARCIA; M. A.; POSSAMAI, O. Gestão do conhecimento no processo de desenvolvimento de produtos: modelo para a identificação dos fatores críticos de sucesso. *In: Encontro nacional de engenharia de produção, 2009, Bahia. Anais...* Bahia: ENEP, 2009.

GNECCO JR., L. *et al.* Gestão do Conhecimento: fatores críticos de sucesso, **REUNA**, Belo Horizonte, v.15, n.1, p. 47-64, jan.-abr. 2010.

HUNG, C. Y.; HUANG, M. S.; LIN, P. Q.; TSAI, L. M. Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry. **Industrial Management & Data Systems**, v. 105, n. 2, p. 164-183, 2005.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 29.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, M. **Gestión del conocimiento en las organizaciones**: fundamentos, metodología y praxis. Gijón; Trea, 260p., 2008.

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando conhecimento**: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora, 2005.

WONG, Y. K. Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises,

Industrial Management & Data Systems, v. 105, n. 3, p. 261-279, 2005.

WONG, K. Y.; ASPINWAAL, E. Knowledge Management Implementation Frameworks: A Review, **Knowledge and Process Management**, v. 11, n. 2, pp 93–104, 2004.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v.1, n.1, 2008.

CAPÍTULO 5

INDICADORES DA CULTURA DO CONHECIMENTO PROPÍCIOS À GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: contribuições epistemológicas

*Rayan Aramís de Brito Feitoza
Emeide Nóbrega Duarte*

INTRODUÇÃO

O tema abordado neste capítulo pode ser contextualizado na nova sociedade, a que está se formando, que tem por base o capital humano ou intelectual, em que as ideias, portanto, passam a ter grande importância, o que se supõe que as pessoas sejam responsáveis e criativas girando em torno da produção do laço social, o relacional. Ou seja, a Sociedade do Conhecimento.

Nessa sociedade, as pessoas devem ter formação crítica e compreender qual informação possui fonte fidedigna e serem capazes de encontrar a informação que procuram e, ao mesmo tempo, produzirem informação para ser consumida, interpretada e criticada por terceiros, em um

movimento de troca, colaboração e complementação de conhecimentos.

Lévy (1998) propôs uma abordagem a respeito dos rumos da sociedade contemporânea, por meio de mudanças ocorridas nos diversos setores acerca de movimentos existentes, que trazem consigo alterações pontuais, apesar de subjetivas, sobre o compartilhamento de conhecimentos em redes de inovação, na flexibilidade e vitalidade das trocas de saberes. Deixa isso claro ao dizer que:

A prosperidade das nações, das regiões, das empresas e dos indivíduos depende de sua capacidade de navegar no espaço do saber. A força é conferida de agora em diante pela gestão ótima dos conhecimentos, sejam eles técnicos, científicos, da ordem da comunicação ou derivem da relação 'ética' com o outro. Quanto melhor os grupos humanos conseguem se constituir em coletivos inteligentes, em sujeitos cognitivos, abertos, capazes de iniciativas, de imaginação e de reação rápidas, melhor asseguram seu sucesso no ambiente altamente competitivo que é o nosso. (LEVY, 1998, p. 19).

A relevância em prol pelo desenvolvimento da Sociedade do Conhecimento indica ser o melhor caminho no

desenvolvimento da sociedade para todos, independente do espaço ambiental. Uma sociedade que se diz justa busca munir seu povo de conhecimento e cultura para empoderá-lo de conhecimento para que sejam capazes de tomar decisões sábias e proveitosas, para serem aplicadas novamente na sociedade em que vivem. Portanto, se deduz que a Sociedade do Conhecimento é a sociedade em que o conhecimento deve estar ao alcance de todos que o desejarem.

Para propiciar o conhecimento ao alcance de todos, a cultura precisa ser favorável e necessária ao bem estar individual e coletivo, porque no seio dela ocorrem a interação social, o crescimento e o desenvolvimento das pessoas, tornando-as indivíduos mais humanizados.

O papel da cultura se destaca como elemento primordial para o sucesso das organizações, considerando que ela expressa os valores ideais sociais e crenças para que os membros cheguem a compartilhar, motivados por elementos simbólicos, como mitos, rituais, histórias e lendas.

Ao abordar sobre os fatores críticos de sucesso, que se deve dar atenção nos resultados de Gestão do Conhecimento (GC), King (2009) se refere a cultura organizacional, pois esta tem poder de influência

significativo nos processos e resultados, uma vez que a cultura informacional e de conhecimento só se constituem de fato, caso a cultura organizacional possibilite e motive as pessoas a apropriar, criar, compartilhar e disseminar o conhecimento construído para o benefício do coletivo organizacional.

Nesse cenário favorável aos efeitos que a cultura do conhecimento pode gerar no ambiente organizacional, pertinente se faz indagar: Quais os subsídios culturais que poderão propiciar o compartilhamento de conhecimentos entre as pessoas nas organizações?

No escopo de buscar respostas para formar um *corpus* inovador de indicadores de uma cultura do conhecimento propiciadores ao gerenciamento do conhecimento organizacional, foi definido como objetivo deste estudo, apresentar os subsídios culturais, por meio da literatura científica, que podem propiciar um clima favorável ao compartilhamento nas organizações.

Para tanto, este estudo teórico e epistemológico se deu a partir de um levantamento bibliográfico que possibilitou a reflexão sobre os fundamentos e teorias que circundam a gestão do conhecimento e a cultura organizacional. Assim, permitiu a elaboração de indicadores

de uma cultura de conhecimento proficientes ao compartilhamento de conhecimentos entre as pessoas.

GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Sociedade do Conhecimento apresenta diversas reflexões nos setores na sociedade que, entre elas, destacam-se as organizações em um contexto econômico e social. Nessa perspectiva, novas condutas de gestão nos ambientes organizacionais, complexos e dinâmicos, passaram a ser fundamentais para obterem vantagem competitiva.

Como uma das formas de sustentar as organizações a se manterem no mercado no âmbito nessa sociedade, o conhecimento ganha espaço nas discussões e nas práticas organizacionais como recurso estratégico (SOUZA; DIAS; NASSIF, 2011).

Sendo uma conduta de gestão por meio das experiências, habilidades e contributos pessoais, a gestão do conhecimento tornou-se uma das mais importantes estratégias em diversos contextos como: o econômico, o político, o educacional, o social e o pessoal.

No contexto organizacional, a gestão do conhecimento tem se tornado importante por compreender o conhecimento como um recurso estratégico que passou a

ser considerado como um ativo intangível, possibilitando seu compartilhamento e disseminação entre os sujeitos organizacionais (SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019).

O que seria, de maneira conceitual e/ou teórica, a Gestão do Conhecimento? Esse termo teve sua primeira aparição do termo, em 1986, por Karl Wiig, utilizando a expressão em inglês *Knowledge Management*. Valentim (2002) define como um conjunto de estratégias que têm como foco os fluxos informais (redes sociais ou relações interpessoais) de uma organização, buscando gerar novas ideias e resolver problemas.

A GC é um processo que cria continuamente novos conhecimentos, disseminando-os de forma ampla na organização e agrupando-os rapidamente em novos produtos e serviços, tecnologias e sistemas que perpetuam à mudança no interior da organização (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p. 1).

Essas mudanças são provocadas por um conjunto de fatores que se formam desde o nível operacional de uma organização ao nível estratégico. Nesse processo, leva-se em consideração o papel das lideranças, as práticas realizadas pelos colaboradores, as influências externas e internas, entre outras demandas.

Duarte (2003) aponta que a eficácia da gestão do conhecimento se estabelece da criação ao uso pleno do conhecimento. Isso é possível e viável por meio de uma cultura de aprendizado e de compartilhamento entre as pessoas de uma organização.

A gestão do conhecimento pode ser entendida como o processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização (PACHECO, 2002) e que deve apoiar a geração de novos conhecimentos, propiciando o estabelecimento de vantagens competitivas; e, aumentar a competitividade da organização por meio da valorização de seus bens intangíveis (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A teoria do conhecimento organizacional de Nonaka e Takeuchi (1997) tem um papel fundamental na evolução teórica e prática da gestão do conhecimento. Os autores apresentam dois tipos de conhecimento, tácito e explícito. O conhecimento tácito é individual, difícil de comunicar e subjetivo, porquanto reside no interior da mente do sujeito e o conhecimento explícito é formal e sistemático, ou seja, possível de ser transmitido para os indivíduos e aos grupos, pois tem em sua forma, a facilidade de codificação, disseminação, transferência, uso e reuso.

A partir desse processo de conversão do conhecimento tácito em explícito ou vice-versa (espiral do conhecimento) se dá pelo modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação, Internalização) conforme a Figura 1, a seguir.

Figura 1 – Espiral do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 80)

A socialização, que converte o conhecimento tácito em conhecimento tácito pela externalização, que converte conhecimento tácito em conhecimento explícito; por meio da combinação, convertendo o conhecimento explícito em conhecimento explícito; e pela internalização, que converte conhecimento explícito em conhecimento tácito.

Nonaka e Konno (1998, p. 40) apresentam o conceito Ba afirmando que “pode ser pensado como um espaço compartilhado para relacionamentos emergentes”, ou seja, espaço para criar conhecimento. Conforme os autores, esse espaço pode ser físico, virtual ou mental.

O Ba físico corresponde aos ambientes estruturais da organização, como salas, escritórios, entre outros; o Ba virtual é constituído por videoconferências, reuniões online, chats, e-mail, aplicativos, entre outros; e o Ba mental se dá pelas ideias compartilhadas, acordos, experiências, entre outros.

Esse último, nos chama a atenção neste estudo por lidar com fatores cruciais ao ser humano que carrega em si sua cultura individual e se apropria, emerge e contribui com a cultura organizacional.

Assim, a gestão do conhecimento é viabilizada a partir de interações entre as pessoas, em um ambiente inovador, com uma cultura favorável.

CULTURA ORGANIZACIONAL

O conceito de cultura pode ser compreendido em três perspectivas amplas, a partir de uma visão sob a influência

da Antropologia, que valoriza os aspectos relacionados a dimensão humana, a Sociologia, no entendimento de um conjunto de conhecimentos produzidos e compartilhados, resultantes do sistema social ao qual o indivíduo participa. Na terceira perspectiva, é compreendida no campo da Psicologia, focada em aprofundar os aspectos psicológicos da dimensão humana (SANTOS, 2017).

Nessas perspectivas, os estudos direcionados à cultura das organizações despertaram interesse desde a década dos anos 70. Quando as academias começaram a dar importância ao tema como objetivo de investigação científica, a partir da década de 80, os estudos atingem o seu apogeu. O tema, em si, tornou-se popularmente conhecido e relevante por estar relacionado às condicionantes variáveis que influenciam o ambiente organizacional (ALVES; DUARTE, 2014).

Quanto a sua origem, a cultura tende a emergir de pelo menos por meio de três fontes, segundo Schein (2009) ao considerar por intermédio de: crenças, valores e suposições dos fundadores da organização; experiências de aprendizagem dos membros do grupo à medida que a organização se desenvolve e novas crenças, valores e

suposições introduzidas por novos membros e líderes (SANTOS, 2017).

Concordando com Santos (2017) admite-se, assim, que a Administração se preocupa inclusive, em investigar os elementos constituídos na cultura que influenciam o desempenho dos sujeitos organizacionais, considerando-a um fator passível de intervenção ou controle.

Nessa perspectiva, Nonaka e Takeuchi (1977) compreendem, que no processo humano para a criação de conhecimento, perpassam a dimensão ontológica (compreensão que o conhecimento é criado por indivíduos) e a dimensão epistemológica (compreensão que há uma distinção entre conhecimento tácito e explícito).

Com base nessa teoria, diante do desafio lançado à gestão do conhecimento, no que tange a lidar com o conhecimento tácito, compreende-se que isso é assegurado trabalhando o contexto (ambiente) ou o Ba (NONAKA; KONNO, 1998). Entre argumentações a favor da terminologia gestão do conhecimento, compreende-se que a questão é conceitual e cultural, essencialmente, ao que tange ao compartilhamento de conhecimento em organizações.

O foco da cultura em relação a leitura da informação ocorre por meio de crenças, normas, do estabelecimento de

padrões de condutas formais ou informais, modos de gestão, significados e valores orientados à formação de uma cultura, seja ela organizacional ou informacional. Para Woida e Valentim (2006), a cultura informacional pode representar uma visão de mundo, uma identidade própria e um aspecto inerente e decisivo ao ciclo da informação e da construção de conhecimento coletivo.

No entendimento de Choo *et al.* (2008, p. 792), a cultura na perspectiva da informação é entendida como “os padrões socialmente compartilhados de comportamentos, normas, e os valores que definem o significado e utilização da informação”.

Entre os elementos da cultura considerados mais importantes e mais abordados na literatura, Freitas (1991) elenca: valores, crenças, ritos, mitos, tabus, heróis e normas, além da comunicação formal e a informal, que se destacam nesta pesquisa.

A comunicação formal é entendida como a interação social sistemática entre a organização e os ambientes externo e interno dirigidos por regras. As organizações são verdadeiras caixas de informação, porque dispõem de sistemas de informação, arquivos, bibliotecas, hemerotecas e outras fontes informativas que estão disponíveis para

aqueles que precisam. A comunicação informal corresponde a interação assistemática e espontânea entre os membros da organização, que escapa ao controle e às normas (ALVES; DUARTE, 2014).

Nos últimos anos, percebemos que as organizações de forma geral, estão buscando desenvolver um perfil mais adequado à sociedade do conhecimento e se detendo no compartilhamento de ideias, no aprendizado e no conhecimento, visando promover mudanças perceptíveis no dinamismo cultural das organizações, com foco nos ativos intangíveis, na gestão do conhecimento.

CONTRIBUTOS TEÓRICOS E EPISTEMOLÓGICOS DE UMA CULTURA DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

A cultura organizacional e a cultura voltada para o conhecimento, ou seja, para as pessoas, são essenciais para efetivação e sucesso da gestão e compartilhamento dos conhecimentos tácitos. Nesse sentido, as organizações devem priorizar em compreender quem são os seus sujeitos organizacionais perante as práticas de GC (SANTOS; DAMINAN; VALENTIM, 2019).

Compreender as pessoas que compõem uma organização é analisar o contexto que ela trás em seus

aspectos culturais, grupais, sociais, entre outros. Nesse sentido, a cultura do conhecimento nas organizações busca propiciar elementos que possibilitem a valorização dos indivíduos no processo de tomada de decisão e nas práticas ou rotinas organizacionais.

Por um lado, temos a cultura do conhecimento como fator preponderante à cultura organizacional que viabiliza a implantação de políticas de gestão do conhecimento e, por outro, como fator essencial ao protagonismo dos humanos no processo de compartilhamento de conhecimentos.

Falar do humano ou das pessoas no contexto da cultura nas organizações é levar em consideração o que Santos, Damian e Valentim (2019) explicam sobre o contexto social, que é onde as organizações se encontram. As autoras ressaltam que são as pessoas que fazem a mediação entre as empresas, instituições e/ou organizações com a sociedade e que elas carregam em si os seus valores e aspectos trazidos das interações com o ambiente externo, com suas realidades.

Isso se dá pela cultura que é incorporada nos indivíduos, nos grupos de pessoas, em comunidades e/ou em uma sociedade de modo geral. Sobre cultura, Garcia (2012) aponta que o sujeito é, em parte, fruto das propriedades culturais do meio onde ele habita e convive, assim, a cultura

social intervém nos seus modelos mentais, nos seus parâmetros de avaliação e no seu comportamento enquanto ser único. Sua imersão e sua manutenção ambiental têm como conseqüência, as adaptações constantes. Portanto, os subsídios culturais interferem, tomando como exemplo, no modo de pensar e agir das pessoas ao lidar com as situações, acontecimentos, problemas que lhe colocam em prova no dia a dia dos mais diversos ambientes (GARCIA, 2012).

As pessoas denominadas como colaboradores(as), funcionários(as) ou trabalhadores(as) do conhecimento (DRUCKER, 1999), são o centro do dinamismo e práticas da gestão do conhecimento organizacional, pois são a partir delas que se promovem o compartilhamento e socialização do tácito em quaisquer que sejam os níveis do Ba: físico, virtual ou mental (NONAKA; KONNO, 1998). Nessa perspectiva, as empresas ou organizações em consideração a cultura que emerge entre esses seres humanos devem viabilizar uma cultura do conhecimento propícia às práticas organizacionais.

De Long (1997), um dos autores mais reconhecidos e referenciados sobre a cultura do conhecimento, afirma que alterar comportamentos em relação ao uso do conhecimento é a maneira mais direta para modificar as normas da

organização, reforçando os comportamentos necessários ao longo dos anos. Para o autor, existem quatro maneiras de interação entre a cultura e o conhecimento e deixam claras de como deve ser a cultura do conhecimento, a saber:

- O primeiro deles trata do fato de que a cultura molda pressupostos sobre a importância do conhecimento e fala sobre a importância das subculturas que também impactam e diferenciam o conhecimento e os seus limites;
- A segunda maneira fala sobre a cultura e mede as relações entre conhecimento individual e nível organizacional, mostrando que a cultura incorpora todas as regras não ditas sobre como o conhecimento que deve ser distribuído entre a organização e os indivíduos;
- A terceira maneira afirma que a cultura cria um contexto para a interação que determina o valor derivado de conhecimento. O conhecimento é visto como um produto da interação social, em vez de como objeto, a cultura se torna ainda mais importante para entender como alavancar o conhecimento à medida que cria contexto pela interação na qual o conhecimento é criado e usado;

- A quarta e última, viabiliza a forma sobre como a cultura molda a reação da organização a um conhecimento novo, isso significa que a cultura é o que define a captura de novos conhecimentos na organização, legitima ou os rejeita e os distribui à organização.

Levando em consideração os argumentos de De Long (1997), podemos pensar que é essa cultura baseada em conhecimento que descreve até que ponto a organização apoia o conhecimento como fonte valiosa e capital (CHANG; CHUANG, 2011).

Percebemos a associação entre a cultura do conhecimento e a gestão do conhecimento no plano organizacional e, conforme Walczck (2005) essa aproximação e agrupação facilitam e promovem a criação, compartilhamento, transmissão e aplicação eficazes para a tomada de decisões, planejamento estratégico e mensurável desenvolvimento de ativos econômicos.

Em plano conceitual, Leonard-Barton (1995) define a cultura do conhecimento como aquela que difunde ou dissemina o conhecimento como estratégia entre os colaboradores ou funcionários, para que eles percebam a importância e o valor do conhecimento. Holsapple e Singh

(2001) consideram a cultura do conhecimento como apropriada para as organizações convencerem os indivíduos a criarem e compartilharem conhecimento.

Nesse mesmo contexto, Oliver e Kandadi (2006) definem a cultura do conhecimento como um estilo de vida organizacional que capacita os indivíduos e os motiva a criar, compartilhar e aplicar conhecimento para atingir o sucesso e os benefícios organizacionais mais sólidos.

O desenvolvimento de uma cultura do conhecimento requer o apoio e o comportamento dos gestores para prepararem a organização, direcionando o capital do conhecimento das instituições e atividades, incluindo tecnologias da informação, promovendo todos os tipos de conhecimento em prol de estratégias (ABELL; OXBROWN, 1999; WU *et al.*, 2011).

Ainda de acordo com English e Baker (2006) os líderes organizacionais devem mudar a cultura de conhecimento e as crenças existentes para prepararem a equipe que é comprometida com os membros em abraçar e apoiar o conhecimento organizacional como princípios de gestão.

Como princípio de gestão, a GC procura criar uma cultura do conhecimento que é uma espécie de cultura

organizacional que convence os indivíduos a identificar e aplicar o compartilhamento de conhecimento como um comportamento apropriado (DEBOWSKI, 2006).

Por cultura do conhecimento, Castilho e Cazarini (2009, p. 68), compreendem como aquela que “valora o conhecimento e encoraja sua criação, disseminação e aplicação, assim como a colaboração e o sentido de confiança entre os membros”. Os autores consideram como sinônimo de uma cultura organizacional de conhecimento e a condiciona como um fator imperativo para o sucesso da gestão do conhecimento.

Wong (2005) apresenta a colaboração como a um aspecto crucial da cultura à gestão do conhecimento, pois é ela quem aproxima e desenvolve competências e aprendizado contínuo entre os(as) colaboradores(as). Sendo uma condição importante para a transferência do conhecimento dos indivíduos e grupos, a colaboração se dá por meio da reunião de indivíduos para que aconteçam momentos, trocas de ideias, de interação e compartilhamento de conhecimento uns com os outros. Além do mais, essa ação demonstra ser significativa para a criação de conhecimento organizacional (GOH, 2002; LEE; CHOI, 2003).

Wong (2005) também apresenta a confiança como fator importante no processo que envolve a cultura do conhecimento. Parafraseando Stonehouse e Pemberton (1999), DeTienne e Jackson (2001) e Lee e Choi (2003), o autor afirma que confiar é um aspecto fundamental de uma cultura amigável ao conhecimento, pois se não houver confiança mútua as pessoas ficarão descrentes sobre as intenções e comportamentos dos outros e, portanto, eles possivelmente reterão seu conhecimento.

Ainda de acordo com Wong (2005) construir uma relação de confiança entre indivíduos e grupos organizacionais facilitará para um processo proativo e aberto de compartilhamento de conhecimento. Além disso, é necessário promover uma cultura inovadora na qual os indivíduos sejam constantemente incentivados a gerar novas ideias, conhecimentos e soluções.

Nonaka e Konno (1998, p. 46, tradução nossa), ao relatarem sobre a criação do conhecimento e os quatro tipos de Ba que correspondem ao modelo SECI (NONAKA; TACHEUCI, 1997), apresentam o Ba de origem ou originário como espaço de socialização onde as “pessoas compartilham sentimentos, experiências de emoção ou modelo mental.” Nesse espaço, os autores afirmam que emergem ou pelo

menos deve emergir, motivados pela cultura do conhecimento, amor, confiança e comprometimento. Como bem apresentam Nonaka e Konno (1998, p. 46):

[...] Questões organizacionais, provavelmente as de base de origem, são visão e cultura do conhecimento. A ênfase no design organizacional aberto e nas interfaces com os clientes também fornece fortes estímulos ecológicos por meio de indivíduos de encontro direto. (NONAKA; KONNO, 1998, p. 46).

Com base na reflexão de Nonaka e Konno (1998), nesse espaço de conhecimento emerge uma cultura orientada no conhecimento e que propicia os indivíduos simpatizarem ou se divertirem com os outros, suprimindo as possíveis barreiras entre eles mesmos e os outros.

Jonker e Merwe (2013) afirmam que só um ambiente não é o suficiente para provocar o compartilhamento de conhecimento entre as pessoas de uma organização, pois se deve levar em consideração o que elas carregam em si e levam para o seu ambiente de trabalho, as emoções positivas como: seus traços, seus humores e suas emoções.

Ao realizarem uma revisão sistemática sobre as emoções positivas no processo de compartilhamento ou gestão do conhecimento, Tenório, Massuda e Vidotti (2020,

p. 109) apresentam “a alegria, o interesse, o orgulho, o contentamento e o amor são alguns sentimentos que envolvem a experiência de emoções positivas.” Ao parafrasear Fredrickson (2001), os autores destacam que essas emoções positivas compatibilizam com a capacidade de expandir o pensamento ou ideias de momento das pessoas. Assim, enquanto que o indivíduo produz e recebe informações inéditas ou conhecimentos explicitados, ele também as utiliza.

Na perspectiva da gestão do conhecimento organizacional, Choo (2006) aborda a criação do conhecimento como aquele produzido a partir de procedimentos que viabilizam “a combinação entre criação de significado, construção de conhecimento e a tomada de decisões em ciclos contínuos de interpretação, inovação e ação adaptativa” (CHOO, 2006, p. 339).

O autor leva em consideração um terceiro tipo de conhecimento existente nas organizações, chamado de conhecimento cultural que faz parte da cultura organizacional. Assim, esse tipo de conhecimento se refere às crenças, valores e experiências. São conhecimentos socializados por meio de textos orais, histórias, metáforas,

analogias, declarações, visões, opiniões, em um significado comum.

Ao relatar as diretrizes estratégicas baseadas nos fatores críticos de sucesso da gestão do conhecimento, Damian e Moro Cabero (2020) apresentam a cultura como um fator essencial para esse processo e lista uma série de elementos essenciais, a saber: criação de espaços criativos e favoráveis à troca de experiências e ao intercâmbio entre os indivíduos; disseminação da cultura da visão compartilhada; incentivo à criatividade; desenvolvimento de uma cultura que não seja resistente à mudanças e, propiciar um clima organizacional positivo.

Nessa perspectiva, foram apresentadas nesta seção os principais aspectos teóricos e epistemológicos que circundam a teoria da cultura do conhecimento no âmbito das organizações, bem como as principais características que elas possuem frente aos processos de GC.

INDICADORES DE UMA CULTURA DO CONHECIMENTO PROPÍCIOS À GESTÃO DO CONHECIMENTO

Considerando a nossa intenção de apresentar os subsídios de uma cultura do conhecimento propícios ao gerenciamento do conhecimento organizacional e tomando

por base as contribuições dos autores(as) identificados(as) no levantamento bibliográfico e na revisão de literatura explicitados na seção anterior, o Quadro 1 apresenta uma série de indicadores para desenvolver uma cultura de conhecimento voltada à GC, a saber:

Quadro 1 – Indicadores propícios para o desenvolvimento de uma cultura do conhecimento nas organizações

De Long (1997); Abell e Oxbrown (1999); English e Baker (2006); Castilho e Cazarini (2009); Wu *et al.* (2011) e Damian e Moro Cabero (2020)

Valorar o conhecimento;

Desenvolver práticas de alterações de comportamentos em relação ao uso do conhecimento;

Considerar as subculturas das organizações e entender o conhecimento como fenômeno social;

Viabilizar formas que impulsionem à cultura moldar a reação da organização a um conhecimento novo;

Os líderes organizacionais devem mudar, positivamente, a cultura de conhecimento e as crenças existentes;

Propiciar uma cultura que não seja resistente às mudanças e, propiciar um clima organizacional positivo;

A organização deve apoiar o comportamento dos gestores para preparar a organização na cultura do compartilhamento, incluindo as tecnologias da informação;

Os gestores devem incentivar os membros em abraçar e apoiar o conhecimento organizacional como princípios de gestão.

Leonard-Barton (1995); Holsapple e Singh (2001); Oliver e Kandadi (2006); Debowski (2006); Castilho e Cazarini (2009)

Difundir/disseminar o conhecimento como estratégia entre os colaboradores ou funcionários, para que eles percebam a importância e o valor do conhecimento;

Persuadir, capacitar e motivar os indivíduos a criar, identificar, compartilhar e aplicar conhecimento como um comportamento apropriado para atingir o sucesso e os benefícios organizacionais;

Wong (2005); Goh (2002); Lee e Choi (2003) Damian e Moro Cabero (2020)

Motivar e incentivar uma cultura colaborativa como a um aspecto crucial para gestão e compartilhamento do conhecimento;

Utilizar a colaboração como um meio de aproximação e desenvolvimento de competências e aprendizado contínuo entre os(as) colaboradores(as);

Estimular a criatividade e a visão compartilhada por meio do processo colaborativo.

Nonaka e Konno (1998); Stonehouse e Pemberton (1999); DeTienne e Jackson (2001); Lee e Choi (2003); Fredrickson (2001); Wong (2005); Choo (2006); Damian e Moro Cabero (2020) e Tenório, Massuda e Vidotti (2020)

Suscitar a confiança entre os colaboradores, indivíduos, grupos e gestores;

Construir estratégias para fomentar a confiança como uma cultura amigável do conhecimento;

Estimular as emoções positivas, como: o amor, o interesse, a alegria, o orgulho, o contentamento e o comprometimento;

Incentivar o compartilhamento de textos orais, estórias, metáforas, analogias, declarações, visões, opiniões positivas que venham trazer significados individuais que se transformam em um bem comum na organização;

Propiciar um clima positivo no ambiente organizacional;

Fonte: Elaborado pelos autores, baseados nos referenciais teóricos citados (2020)

Acreditamos que, por meio desses indicadores, as organizações que são baseadas no conhecimento podem possibilitar uma cultura do conhecimento como parte da cultura organizacional.

Conforme o Quadro 1, as principais dimensões dessa cultura centram-se na valorização e estímulo do conhecimento dos indivíduos e grupos; nos comportamentos pessoais frente às questões de relacionamento e uso do conhecimento criado e gerido; nas adequações e nas mudanças que sempre forem necessárias para o sucesso e validação da gestão do conhecimento; na motivação e o incentivo por parte dos gestores ou líderes frente aos colaboradores; numa cultura centrada na colaboração, criatividade e visão compartilhada; e, sendo uma das principais características identificadas nesse estudo, no

estímulo às emoções e nos sentimentos positivos, na confiança, no amor, na credibilidade, no encorajamento, no engajamento, nas analogias, nas metáforas, nas opiniões acertadas, nas visões e nas declarações que possibilitem uma gestão do conhecimento humana e valorada.

ELEMENTOS CONCLUSIVOS

Este capítulo buscou apresentar uma contribuição epistemológica no que se refere à cultura do conhecimento nas organizações e ao processo da gestão do conhecimento. Partimos da necessidade de compreender e apresentar contributos teóricos/conceituais por meio de uma revisão de literatura e levantamento bibliográfico.

Nessa perspectiva, buscando atingir o objetivo deste estudo, de apresentar os subsídios culturais que podem propiciar um clima favorável ao compartilhamento nas organizações, formamos um *corpus* de indiciadores propícios à cultura do conhecimento para o desenvolvimento da gestão do conhecimento nas organizações.

Inicialmente, abordamos o contexto teórico e conceitual da categoria gestão do conhecimento e partimos para elucidação dos aspectos teóricos da cultura organizacional. Enquanto que a GC viabiliza o

compartilhamento e socialização do conhecimento, a cultura organizacional viabiliza e potencializa, subjetivamente, a interação dessa conduta entre as pessoas.

Quanto à cultura do conhecimento, percebemos que há uma vasta contribuição conceitual de autores internacionais que apresentam importantes elementos intrínsecos aos seus conceitos. Nesse sentido, propomos no Quadro 1 deste capítulo, indicadores que podem viabilizar uma gestão do conhecimento fomentada por uma cultura organizacional baseada em conhecimento.

Contudo, salientamos as limitações deste estudo e alertamos para a necessidade de novas investigações na produção científica da área de GC no campo da Ciência da Informação e áreas afins. Além disso, que estudos de caso em organizações brasileiras sejam planejados e desbravados.

REFERÊNCIAS

ABELL, A.; OXBROW, N. **Computing with knowledge: The information professional in the knowledge management age.** Library Association, 1999.

ALVES, C. A.; DUARTE, E. N. Cultura e informação: uma interface complexa e definidora na vida das organizações. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação.** São Paulo, v. 10, n. 1, p. 2-20, jan./jun. 2014.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2006.

CASTILLO, L. A. M.; CAZARINI, E. W. Modelo integrado para a implantação da gestão do conhecimento. **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v.4, n.4, p.61-77, 2009.

CHANG, T.; CHUANG, S. Performance effects of knowledge management: Corporate management characteristics and competitive strategy enablers. **Asian Journal of Management and Humanity Sciences**, v. 4, n. 4, p. 181-199, 2009.

CHOO, C. W; BERGERON, P; DETLOR, B.; HEATON, L. Information culture and information use: An Exploratory Study of Three Organizations. **Journal of the american society for information science and technology**, v. 59, n. 5, p. 792-804, 2008.

DAMIAN, I. P. M.; MORO CABERO, M. M. Diretrizes estratégicas baseadas nos fatores críticos de sucesso da gestão do conhecimento voltadas às características da memória organizacional. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.30, n.2, p. 1-25, abr./jun. 2020.

DUARTE, E. N. **Análise da produção científica em gestão do conhecimento**: estratégias metodológicas e estratégias organizacionais. João Pessoa: 2003. 300f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba, 2003.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DE LONG, D. **Building the Knowledge: Based Organization**. Boston. Center for business innovation, 1997.

ENGLISH, M.J.; BAKER, W.H. **Winning the Knowledge Transfer Race**. New York: McGrawHill, 2006.

FREITAS, M. E. de. Cultura organizacional: grandes temas em debate. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 73-82, jul./set. 1991.

FREDRICKSON, B. L. The role of positive emotions in positive Psychology. **American Psychologist**. Washington, v. 56, n. 3, p. 218-226, 2001.

GARCIA, R. **Ambientes e fluxos informacionais**: modelo de diagnóstico de interferências (DIFI) sob a ótica dos valores culturais. 2012. 367f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2012.

GOH, S. C. Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications. **Journal of Knowledge Management**, v. 6 n. 1, pp. 23-30, 2002.

HOLSAPPLE, C.; SINGH, M. The Knowledge chain model: Activities for competitiveness. **Expert Systems with Applications**, v. 20, n. 1, p. 77-98, 2001.

JONKER, C. S.; MERWE, V. D. A. Emotion episodes of Afrikaans-speaking employees in the workplace. **SA Journal of Industrial Psychology**, South Africa, v. 39, n. 1, p. 1–12, 2013.

KING, W. R. Knowledge management and organization learning. *In: ANNALS of information system*. 4.ed. New York: Springer, 2009. 11p. Disponível em: <http://www.uky.edu/~gmswan3/575/KM_and_OL.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2020.

LEE, H.; CHOI, B. Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination. **Journal of Management Information Systems**, v. 20, n. 1, p. 179-228, 2003.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Ed. Loyola, 1998.

NONAKA, I.; KONNO, N. The Concept of “Ba”: building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, Berkeley, v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PACHECO, F. F. **Gestão do Conhecimento**: justificativa, conceito e práticas. Curitiba: PUCPR, 2002.

SANTOS, C. D. **Ciência da Informação e interdisciplinaridade**: interconexões com a cultura informacional. Marília: Unesp, 2017. 262f. Tese

(Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2017.

SANTOS, V. C. B. dos; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação de gestão do conhecimento nas organizações. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.29, n.1, p. 51-66, jan./mar. 2019.

SOUZA, E. D. de; DIAS, E. J. W.; NASSIF, M. E. A gestão da informação e do conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.21, n.1, p.55-70, jan./abr. 2011.

SCHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TENÓRIO, N.; MASSUDA, E. M.; VIDOTTI, A. F. A influência das emoções positivas no compartilhamento do conhecimento organizacional: uma revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Information Studies: Research trends**, v. 14, n. 2, p. 104-127, abr./jun. 2020.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero**, v. 3, n. 4, p. 1-13, ago. 2002.

WALCZAK, S. Organizational knowledge management structure. **The Learning Organization**, v. 12, n. 4, p. 330-339, 2005.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura organizacional/cultura informacional: a base do processo de inteligência competitiva. *In: VALENTIM, M. P. et al. Informação, conhecimento e inteligência organizacional.* Marília: Fundepe Ed., 2006.

WONG, Y. K. Critical success factors for implementing knowledge management in small and médium enterprises. **Industrial Management & Data Systems**, v. 105, n. 3, p. 261-279, 2005.

WU, C. C.; *et al.* Drivers of organizational knowledge management. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 11, p. 4388-4402, 2011.

CAPÍTULO 6

ISO 30.401 – A CONSOLIDAÇÃO DA NORMALIZAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO

*Lillian Maria Araújo de Rezende Álvares
Anderson Luis Cambraia Itaborahy
Renato Plácido Mathias Machado*

INTRODUÇÃO

O amadurecimento das práticas de gestão do conhecimento nas organizações e sua consolidação como disciplina acadêmica exigiram dos organismos de normalização envolvimento com a discussão sobre estruturas recomendadas, modelos consagrados, terminologia harmonizadas, diretrizes de implantação e metodologias de avaliação, entre outras abordagens.

A partir dos anos 2000 é possível verificar a publicação dos primeiros documentos normativos da área, sendo o primeiro publicado pela *British Standards Institution* (BSI), intitulado *Knowledge Management PAS 2001: A Guide*

to Good Practice”, o primeiro documento desse tipo a ser produzido por um órgão global de padrões.¹ (FARMER, 2002, p. 5). Naquela ocasião, o Comitê de Gestão do Conhecimento da BSI considerou necessário o entendimento contextualizado da área a fim de facilitar a comunicação e cooperação entre organizações e pessoas. Além do mais, observou que o aprofundamento dos aspectos interdisciplinares da área, havia tornado crítica a criação de normas e padrões.

A evolução da normalização em gestão do conhecimento prosseguiu vigorosamente em organismos nacionais, regionais e internacionais de normalização e aqui se encontra a lacuna que essa pesquisa pretende ocupar parcialmente e sinteticamente: dar início ao levantamento da normalização ocidental disponível em gestão do conhecimento. Ao fim da investigação, será possível verificar que a norma ISO 30.401: 2018 *Knowledge management systems: requirements, originada no Technical Comitês (TC) 260 Human resource management*, é a legitimação da gestão do conhecimento e o zênite da normalização na área.

¹ *the first such document of its kind to be produced by a global standards body*

A metodologia adotada foi o estudo exploratório em organismos de normalização selecionados, a fim de identificar as normas de interesse. A seleção foi aleatória, baseada em uma amostra por conveniência, dos organismos apontados na literatura como os mais atuantes na área. Dos organismos nacionais foram selecionados da Europa o alemão *Deutsches Institut für Normung* (DIN), o espanhol *Asociación Española de Normalización* (UNE)² e o britânico *British Standards Institution* (BSI); da Oceania, o *Standards Australia*; e do continente americano, o *American National Standards Institute* (ANSI), dos Estados Unidos. Da normalização regional optou-se pelo *European Committee for Standardization* (CEN) e o *Euro-Asian Council for Standardization, Metrology and Certification* (EASN). Da normalização internacional, a *International Standards Organization* (ISO). Do movimento associativo foi selecionado o *American Society for Testing and Materials* (ASTM).

² Em 2017 a *Asociación Española de Normalización y Certificación* (AENOR) dividiu-se em duas entidades: a *Asociación Española de Normalización* (UNE) dedicada à normalização e a *AENOR Internacional* dedicada à certificação.

BREVE HISTÓRICO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

O termo gestão do conhecimento ganhou visibilidade no ambiente corporativo a partir da década de 1990 como uma prática organizacional voltada à maneira como o conhecimento é organizado. Wallace (2007) destaca que autores que popularizaram o termo, tais como Sveiby³ Prusak⁴ e Ponzi⁵, apontavam o surgimento da gestão do conhecimento em eventos ocorridos no início daquela década e remetiam suas raízes aos trabalhos de autores consagrados da Administração. Mesmo reconhecendo essas raízes anteriores, a gestão do conhecimento era apontada como uma disciplina nova e distinta do que existia até então.

Wallace (2007), entretanto, lembra que o dicionário Oxford já apontava um registro do termo em uma publicação de 1971 relativa aos sistemas educacionais⁶ e,

³ SVEIBY, K.-E. **What Is Knowledge Management?** Helsinki, Finlândia: Sveiby Knowledge Associates (SKA Global), 2001. Disponível em <<http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html>> Acesso em 30 jun. 2020.

⁴ PRUSAK, L. Where did knowledge management come from? **IBM Systems Journal**, v. 40, n. 4, 2001

⁵ PONZI, L. J. The intellectual structure and interdisciplinary breadth of knowledge management: a bibliometric study of its early state of development. **Scientometrics**, v. 55, n. 2, 2002.

⁶ HOPPER, Earl. **Readings in the theory of educational systems**. London: Hutchison and Co., 1971.

antes disso, em 1967, Lynton Caldwell havia usado termo bastante similar numa conotação muito próxima do uso que tem hoje. Caldwell, um cientista político de formação, foi o principal artífice da legislação ambiental norte-americana, em 1969, uma das primeiras desse tipo no mundo, e foi nesse contexto que tratou a questão da gestão do conhecimento⁷.

Em 1974, Nicholas Henry publicou "*Knowledge management: a new concern for public administration*"⁸, alertando para a importância de haver uma preocupação efetiva com a informação na elaboração de políticas públicas. Esse texto, ainda que não tenha sido o primeiro a utilizar o termo gestão do conhecimento, é considerado como um dos fundadores da disciplina.

A partir de meados da década de 1980, e com maior ênfase na década seguinte, o conceito de gestão do conhecimento e as ideias subjacentes ganharam espaço nos meios empresariais, a partir da percepção do crescente valor que o conhecimento passava a ter para os negócios e também em virtude dos trabalhos de Karl M. Wiig,

⁷ CALDWELL, L. K. Managing the scientific super-culture: the task of educational preparation. **Public Administration Review**, n. 27, 1967.

⁸ HENRY, N. Knowledge management: a new concern for public administration. **Public Administration Review**, v. 34, n. 3, 1974.

considerado um pioneiro no uso do termo gestão do conhecimento no contexto empresarial em 1986.

A gestão do conhecimento nas organizações empresariais não se originou da Academia, tendo sido, como aponta Wiig (1997), inicialmente conduzida basicamente por líderes empresariais e consultorias, com reduzida participação da pesquisa científica, e largamente baseada em percepções e experiências pessoais, com pouca fundamentação teórica.

Possivelmente por causa dessa origem, no primeiro estágio, ou na primeira geração da gestão do conhecimento, como definem McElroy (2003) e Dalkir (2017), o foco de atuação estava em identificar, explicitar e registrar o conhecimento existente, em geral com utilização de sistemas computacionais e bases de dados, e fazê-lo chegar a quem dele necessitasse na realização de seu trabalho.

Esse movimento recebeu grande influência do trabalho de Nonaka e Takeuchi (1995) e trazia a ideia de que as organizações poderiam extrair de alguma forma o conhecimento dos indivíduos e registrá-los em documentos e bases de dados para que pudessem ser compartilhados e, de certa forma, passassem a ser propriedade da organização.

Dalkir (2017) relata que no início dos anos 2000, houve um chamamento à Academia para tornar a gestão do conhecimento objeto de pesquisas e elaboração teórica, cobrindo uma lacuna que Wiig (1997) considerava indispensável para que a disciplina pudesse de fato oferecer uma resposta abrangente e completa, que fosse a chave para uma evolução sustentável das organizações. A partir de então, passou a haver uma maior preocupação em buscar fundamentos teóricos que dessem à gestão do conhecimento a consistência necessária.

Essa ampliação levou a segunda geração da gestão do conhecimento na qual a preocupação se voltou mais à criação do conhecimento, entendendo esse fenômeno como eminentemente social e que ocorre nas interações entre os indivíduos (McElroy, 2003). Dalkir (2017) destaca a percepção das dimensões cultural e humana do conhecimento que marcou essa geração, substituindo a ênfase em explicitar e registrar que marcou a anterior pela busca da inovação a partir de indivíduos em grupos.

Damian, Silva e Valentim (2017), apontam que há compreensão do valor do conhecimento, de sua gestão e de sua importância para a sustentabilidade, inovação e

vantagem competitiva, mas que não há consenso de como se realizar esse valor, de como gerir o conhecimento.

O amadurecimento da gestão do conhecimento, assim como a dificuldade de estabelecer claramente conceitos, limites e práticas e a falta de consenso apontado pelas autoras acima levaram a amplos esforços no sentido de criar normas que reunissem o que já existe de consensual no campo.

NORMALIZAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO

O estabelecimento de normas técnicas tem como objetivo orientar e organizar atividades organizacionais pela utilização de princípios e diretrizes comuns estabelecidas pelas partes interessadas. Elas trazem inúmeros benefícios às organizações como a solução de problemas e a disseminação de avanços tecnológicos. Geralmente, é um documento que estabelece critérios, terminologia, métodos, processos e práticas uniformes e é usado, sobretudo para regulamentação, acreditação, certificação e relações comerciais, entre outros.

É de uso voluntário, mas frequentemente é adotada por todos, uma vez que foi criada em consenso na busca da melhoria contínua. Elas precisam ser revisadas e atualizadas regularmente e é fundamental que tenha ampla divulgação no seu domínio de atuação. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2006, p. 4) alerta que “convém que as normas sejam baseadas em resultados consolidados da ciência, tecnologia e da experiência acumulada” e define a norma como um

documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto (ABNT, 2006, p.4).

Segundo a Confederação Nacional da Indústria (2002), os objetivos da normalização são a simplificação da crescente variedade de procedimentos, a troca de informação entre partes interessadas, o incremento à confiabilidade nas relações comerciais, o impulso à economia global pela padronização de procedimentos, a segurança e a proteção ao consumidor e a eliminação das barreiras comerciais, baseados nos seguintes princípios: voluntariedade (participar do processo de normalização é

uma decisão voluntária, assim como seu uso), representatividade (deve haver participação de todas as partes interessadas, a fim de que norma seja de fato o resultado do entendimento comum), paridade (o equilíbrio das diferentes opiniões deve ser garantido), consenso (o documento final deve aprovado em consenso, não por votação, nem por unanimidade) e atualização (as normas devem acompanhar a evolução, a fim de retratar com fidelidade a realidade).

As normas podem ser um empreendimento nacional, relativas a um país (como as normas NBR ABNT), denominadas Normalização Nacional; podem ser um empreendimento regional, de uma única região geográfica, econômica ou política do mundo, denominada Normalização Regional (como por exemplo, o Comitê Europeu de Normalização (CEN) ou a Associação Mercosul de Normalização (AMN); ou ser Normalização Internacional, como as normas da Organização Mundial do Comércio (OMC)⁹ ou da Organização Internacional de Normalização (ISO)¹⁰. Ainda cabe destacar as normas no nível associativo, como as normas da *American Society for Testing and*

⁹ World Trade Organization (WTO).

¹⁰ International Organization for Standardization (ISO).

Materials (ASTM), que são desenvolvidas para o uso de seus associados, mas que podem ser utilizadas globalmente.

Para a Comissão Europeia (2001), a normalização da gestão do conhecimento tem como objetivo padronizar variadas abordagens propostas para a GC, permitindo ter elementos comuns de conceito, terminologia, diretrizes, aplicação, estrutura e implementação na organização. Especificamente, dentre as justificativas mais comuns pode-se citar a necessidade do entendimento comum dos termos e expressões, a explicação do porque as organizações devem se preocupar com KM, como devem abordar a GC, quais os benefícios esperados desse investimento, como empreender auditorias de conhecimento, como definir uma estratégia, cultura e autoavaliação de GC.

Várias normas estão disponíveis e alguns esforços nacionais devem ser registrados. Em 2001, a *Standards Australia* lançou um manual intitulado “Gerenciamento de conhecimento: uma estrutura para o sucesso na era do conhecimento”, cujo objetivo é trazer os esclarecimentos em relação ao escopo da gestão do conhecimento, e auxiliar as organizações na implementação (SAI, 2001). No mesmo ano, a *British Standards Institution* (BSI) criou o comitê para tratar do tema e em cooperação com a *Price Waterhouse*

Coopers, publicou o estudo de boas práticas em GC a fim de dar início a discussão pública sobre a padronização de GC (KELLEHER; LEVENE, 2001). Nos Estados Unidos, o *Global Knowledge Economics Council* (GKEC, 2001) foi acreditado pelo *American National Standards Institute* (ANSI) para o desenvolvimento de padrões de GC e publicou o *Proposed draft american national standard knowledge management: vocabulary*, baseado nas definições da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹¹ para a área. Na Alemanha, um comitê especial do *Deutsches Institut für Normung* (DIN) entendeu a GC como assunto estratégico para a economia nacional (KEMP *et al.*, 2004).

Como princípio, normas são usualmente definidas por um período e revisadas em intervalos regulares e isso se aplica às normas da gestão do conhecimento. Por exemplo, a entidade nacional australiana de normalização (*Standards Australia*) produziu várias normas em gestão do conhecimento (Quadro 1) que hoje estão canceladas e a norma PD 7500 *Knowledge management vocabulary*, da *British Standards Institution* (BSI) está sendo substituída

¹¹ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

pela norma ISO/TC 260 N 364, ISO/NP 23851, de mesmo título, cuja discussão teve início em setembro de 2018.

A normalização em geral é um empreendimento bastante complexo, que é discutido profundamente e sob várias perspectivas e isso fica claro no enfoque dado às normas em gestão do conhecimento, como mostra o Quadro 1, que trazem aplicações específicas em avaliação, boas práticas, implementação, relação com outros processos organizacionais, vocabulário, entre muitos outros. As associações regionais têm, outrossim, envidado esforços para normalização da GC, como o *European Committee for Standardization* (CEN¹²) e o *Euro-Asian Council for Standardization, Metrology and Certification* (EASC¹³), que produziram juntas quase 20 normas para a área.

¹² Os países-membros do CEN são Alemanha, Áustria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Suécia e Suíça e são representados pelos Organismos Nacionais de Normalização (ONN).

¹³ Os países-membros do CEN são Alemanha, Áustria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Suécia e Suíça e são representados pelos Organismos Nacionais de Normalização (ONN).

À propósito do *European guide to good practice in knowledge management: knowledge management framework* (CEN CWA¹⁴ 14924 2004), cabe apresentá-lo brevemente. O CWA é um documento publicado pelo CEN e não possui o status de uma norma europeia. Assemelha-se a um compromisso, baseado em um contrato firmado entre os países-membros da União Europeia. No caso de haver conflito com a normalização europeia em vigor, é retirado. Os cinco CWA relativos à gestão do conhecimento foram publicados em 2004 e canceladas em 2015, provavelmente devido ao conflito com as normas nacionais de GC do BSI e do DIN. No entanto, foram fundamentais para o início da discussão regional e a base para a normalização subsequente. Apesar de não ser norma no sentido estrito do termo, a aderência voluntária ao compromisso foi significativa e serviu (a ainda serve) como inspiração e referência para todos os tipos de organizações que buscavam melhorar seu desempenho por meio do gerenciamento do conhecimento. Na definição precursora em documentos de padronização estava:

¹⁴ CWA: CEN Workshop Agreement.

Gestão do conhecimento é o gerenciamento de atividades e processos para alavancar o conhecimento e aumentar a competitividade por meio de um melhor uso e criação de recursos de conhecimento individuais e coletivos¹⁵ (CEN, 2004, p. 6.)

De acordo com o CEN (2004), esses eram os objetivos gerais das normas constituintes da série 14924: (i) fornecer uma introdução ao pensamento dominante na GC; (ii) oferecer uma indicação de alguns dos pensamentos emergentes em GC; (iii) estimular os interessados a participar de uma discussão pública sobre GC.

Compreendia cinco normas que podiam ser utilizadas separadamente, voltadas respectivamente à estrutura, cultura, implementação em pequenas e médias empresas, avaliação e terminologia. A primeira parte foi tratada na CWA 14924-1 e considerou três camadas estruturantes para o entendimento da GC: a primeira formada pelo contexto organizacional, ambiente em que o conhecimento crítico é criado. De acordo com a norma, o propósito da organização

¹⁵ No original: Knowledge management is the management of activities and processes for leveraging knowledge to enhance competitiveness through better use and creation of individual and collective knowledge resources.

deve ser o centro de todas as iniciativas de GC e deve atender aos processos de desenvolvimento de estratégia, inovação e desenvolvimento de produtos e serviços, vendas e suporte ao cliente. A segunda camada da estrutura é composta pelas cinco atividades consideradas as principais da gestão do conhecimento: identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e uso. A terceira camada é representada pelos facilitadores e compreendem duas categorias: conhecimento pessoal (habilidades, comportamento, experiência, ferramentas e gerenciamento de tempo) e conhecimento organizacional (missão, visão, estratégia, processos, estruturas organizacionais, avaliação, entendimento da cultura, uso de tecnologia e infraestrutura e o desenvolvimento do conhecimento disponível coletivamente nas organizações).

A cultura organizacional, descrita na CWA 14924-2, esclareceu como criar o ambiente certo para a introdução da GC. A norma analisou as mudanças na cultura necessárias para aperfeiçoar o valor do conhecimento organizacional e como ele flui entre indivíduos e grupos. A implementação em pequenas e médias empresas, descrita na CWA 14924-3, forneceu uma metodologia para apoiar essa parte do mercado a iniciar a GC. Viabilizou diretrizes, listas de

verificação, exemplos, modelos, ferramentas, boas práticas, lições aprendidas, histórias e experiências de solução de problemas. As diretrizes para avaliação, descrita na CWA 14924-4, auxiliou as organizações a avaliar seu progresso em GC em cinco dimensões (financeira, inovação, processos, clientes e funcionários). Ofereceu estratégias e táticas para medir a GC e apontou métodos e ferramentas para avaliação coletiva do conhecimento. A terminologia, descrita na CWA 14924-5, resumiu os principais termos e conceitos da GC descritos no guia.

Quadro 1 – Algumas normas disponíveis em gestão do conhecimento

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS	ASTM	2019	Standard Guide for Environmental Knowledge Management	Estados unidos	Associativa	Nacional	ASTM E 3228		
							HB 190		
							AS 5037		
							HB 189		
							AS 5037		
							AS 5037		
STANDARDS AUSTRALIA	-	2001	Knowledge management: a framework for succeeding in the knowledge era (substituída)	Austrália	Nacional	Nacional	HB 275		
							2003	Knowledge management: a guide (substituída)	AS 5037
							2004	Knowledge Management Terminology and Readings: an Australian Guide (cancelada)	HB 189
							2005	Knowledge management: a guide (cancelada)	AS 5037
							2006	Success through knowledge: a guide for small business (cancelada)	HB 190

BRITISH STANDARDS INSTITUTION	BSI	2001	Knowledge management (cancelada)	PAS 2001 ¹⁶	Reino Unido	Nacional
		2003	Knowledge management vocabulary (cancelada)	PD 7500 ¹⁷		
		2003	Managing culture and knowledge. Guide to good practice	PD 7501		
		2003	Guide to measurements in knowledge management	PD 7502		
		2003	Introduction to knowledge management in construction	PD 7503		
		2005	Knowledge management in the public sector. A guide to good practice	PD 7504		
		2005	Skills for knowledge working. A guide to good practice	PD 7505		
		2005	Linking knowledge management with other organizational functions and disciplines. A	PD 7506		

¹⁶ A norma PAS 2001 foi retirada devido à publicação da BS ISO 30401: 2018. Ela foi escrita com apoio da empresa de consultoria *PricewaterhouseCoopers* e deu origem a série PD 7501 a PD 7506, que traz abordagens específicas da GC.

¹⁷ A norma PD 7500 está sendo substituída pela norma ISO/TC 260 N 364, ISO/NP 23851 (*Knowledge Management: Vocabulary*), que começou a ser discutida em setembro de 2018.

EUROPEAN COM MITTEE FOR STANDARDIZATION	CFE	2004	guide to good practice European guide to good practice in knowledge management. Knowledge management framework (cancelada)	CWA 14924-1	Regional
				CWA 14924-2	
				CWA 14924-3	
				CWA 14924-4	
				CWA 14924-5	
DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG	DIN	2012	Implementation of process-oriented knowledge management in small and medium-sized enterprises	DIN SPEC 91281	Alemanha National
		2020	Systematic Knowledge management for SMEs: Tools and procedures	DIN SPEC 91443	
		2020	Systematic Knowledge management for SMEs: Tools and procedures	DIN SPEC 91443	

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION		EASC		2010	Knowledge management. Guidance for small and medium size enterprises	GOST R 54146	Eurasia	Regional
				2011	Knowledge management. Good practice guide for knowledge management system implementation	GOST R 54875		
				2011	Knowledge management. Guide to securing correlation between knowledge management and the standard of organization and other organizational processes	GOST R 54876		
				2016	Knowledge management. Terms and definitions	GOST R 53894		
				2016	Knowledge management. Good practice guide for public sector	GOST R 54874		
				2016	Knowledge management. Working with knowledge staff guidance. Knowledge measuring	GOST R 54877		
				2016	Knowledge management. A guide to good practice	GOST R 57127		
				2016	Knowledge management. Linking knowledge management with other organizational functions and disciplines. A guide to good	GOST R 57132		

		practice		
	2016	Knowledge management. Skills for knowledge working. A guide to good practice	GOST R 57134	
	2016	Knowledge management. Successful achievement of aims of a guide for small business	GOST R 57319	
	2016	Knowledge management. Implementation of process-oriented knowledge management in small and medium-sized enterprises	GOST R 57320	
	2016	Systems to manage terminology, knowledge and content. Design, implementation and maintenance of terminology management systems	GOST R ISO 26162	
	2019	Knowledge management. Guide for information collection, classification, marking and handling	GOST R 58545	

INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION	ISO	2018	Knowledge management systems: requirements	30401	International
					International

ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN	UNE	2008	Practical guidance on knowledge management	UNE 412001	Espanha	Nacional
-----------------------------	-----	------	--	------------	---------	----------

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

NORMALIZAÇÃO CONEXA À GESTÃO DO CONHECIMENTO

Como toda normalização, as dificuldades no caso da GC se apresentam, sobretudo, no escopo de atuação, que atinge um amplo espectro. Além do mais, em se tratando de atividade que tem como fundamento a informação e o conhecimento, a velocidade com que se desenvolve é acelerada e a estrutura que a contém precisa estar adaptada às mudanças iminentes.

Por isso, existem padrões de outras áreas que são relevantes para a GC e que são aplicados igualmente no seu contexto, como apresentado no Quadro 2 que traz algumas tipologias de normas e certificações¹⁸ na área, distinguida em três níveis: no primeiro nível são as normas desenvolvidos a partir de uma perspectiva específica de GC,

¹⁸ O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) define certificação de produtos, processos, serviços, sistemas de gestão e pessoas como uma declaração formal de comprovação emitida por quem tenha credibilidade ou autoridade legal ou moral. Ela deve ser formal, isto é, deve ser feita seguindo um ritual e ser corporificada em um documento, o certificado. É realizada por terceira parte, uma organização independente, para executar a avaliação da conformidade de um ou mais destes objetos. (Portal do Inmetro, s/d, s/p.).

como as apresentadas do Quadro 1, chamadas normas do ambiente circundante. No segundo nível estão as normas do ambiente imediato, que são de particular relevância para o GC, como as certificações. No terceiro nível estão aquelas destinadas a um aspecto da organização, mas que tem influência sobre a GC, são as normas do ambiente organizacional, que tratam da qualidade, de recursos humanos e da tecnologia, por exemplo.

Quadro 2 – Exemplos da abrangência da tipologia de normalização concernente à GC

NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
AMBIENTE CIRCUNDANTE¹⁹	AMBIENTE IMEDIATO	AMBIENTE ORGANIZACIONAL
Avaliação	Certificações de pessoal	Gestão
Competências necessárias	Gestão da informação	Qualidade
Cultura organizacional	Gestão de dados	Recursos humanos
Estrutura	Gestão documental	Tecnologia
Implantação		
Melhores práticas		
Para o setor público		
Para pequenas e		

¹⁹ As normas do Ambiente Circundante estão no Quadro 1.

médias empresas	
Relacionamentos organizacionais	
Terminologia	

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Alguns exemplos de normas relativas ao nível 2 são a norma em desenvolvimento ISO/AWI 24143 oriunda do Comitê Técnico 46 (*Information and documentation*) intitulada *Information governance: concept and principles*, que trata da padronização de práticas relacionadas a bibliotecas, centros de documentação e informação, publicação, arquivos, gerenciamento de registros, documentação de museus, serviços de indexação e ciência da informação e a NF ISO 20614: 2018 intitulada *Protocole d'échange de données pour l'interopérabilité et la préservation: Protocole d'Échange de Données pour l'Interopérabilité et la Préservation* que define uma estrutura padronizada para o intercâmbio de dados.

No nível 3, pode-se citar as normas ISO 30414:2018 *Human resource management: guidelines for internal and external human capital reporting*, que fornece diretrizes para documentação da contribuição do capital humano

para a organização ou a ISO 14258, de 1998 (revisada e ainda corrente) intitulada *Industrial automation systems: concepts and rules for enterprise models*, que especifica conceitos e regras para a interoperação dos processos da empresa.

ISO 30.401

A ISO é uma organização internacional não governamental independente fundada em 1947, com representação de cada um dos 164 países-membros por suas entidades nacionais de normalização. Em 2019, havia publicado 23.242 normas internacionais a partir do trabalho de 787 comitês técnicos e subcomissões (ISO, 2019).

Vale reproduzir a curiosidade exibida no portal da ISO, de que os fundadores observaram que o nome por extenso em vários idiomas produziria várias siglas, como IOS em inglês (*International Organization for Standardization*) ou OIN em francês (*Organization Internationale de Normalization*) e decidiram pelo formato universal ISO, derivado do grego *isos*, que significa igual. Qualquer que seja o país, a sigla é sempre ISO.

Em 2018, publicou a norma ISO 30.401 Sistemas de Gestão do Conhecimento: Requerimentos (ISO, 2018), cujo propósito é apoiar as organizações a efetivamente promover e permitir a criação de valor por meio do conhecimento e ser a base de auditoria, certificação, avaliação e reconhecimento de sistemas de gestão do conhecimento.

A normalização internacional para a área se tornou indispensável porque em organizações de todos os países o conhecimento é um ativo intangível que precisa ser gerenciado como qualquer outro, pois não é disseminado espontaneamente. Precisa ser deliberadamente adaptado, aplicado, compartilhado, consolidado, criado, desenvolvido, retido, utilizado e reutilizado, mais rápido do que a taxa de mudança. Além disso, o desgaste e a rotatividade do capital humano trazem perdas indesejáveis ao conhecimento organizacional. Observar esses fatores por meio da normalização leva as empresas à melhoria da produtividade e ao aumento da competitividade e em nível nacional, contribui para conduzir o país à almejada economia do conhecimento.

O texto deixa claro que não existe solução de gerenciamento de conhecimento que se ajuste em todos os contextos, assim, deve-se usar abordagens próprias de como implementar esses esforços, com base nas respectivas realidades. Por outro lado, assinala que deve ser implementada de forma interativa, em fases, incorporando ciclos de aprendizagem, com retroalimentação e integrada a outras funções organizacionais.

A norma traz também os termos indispensáveis à compreensão da GC e suas definições, tais como sistema de gestão, eficácia, política, risco, informação documentada, processo, desempenho, monitoramento, medição, conformidade, ação corretiva, melhoria contínua,

Expressa claramente que para a gestão do conhecimento produzir bons resultados, a organização deve identificar, avaliar e priorizar os domínios do conhecimento que têm o maior valor para a organização e para suas partes interessadas, a fim de determinar o alcance e a aplicabilidade dos sistemas de gestão do conhecimento.

O ponto fulcral da ISO 30.401 é o sistema de gestão do conhecimento propriamente dito. Para que seja permanente e bem-sucedido, é necessário à organização demonstrar que ele abrange as seguintes atividades:

- a) Aquisição de novos conhecimentos, que significa fornecer à organização conhecimento que era anteriormente desconhecido ou indisponível.
- b) Aplicação do conhecimento atual, isso é, os meios para tornar o conhecimento efetivo, integrando-o à corrente de conhecimento relevante da organização, a fim de permitir ações melhoradas e tomada de decisão.
- c) Retenção de conhecimento atual, isso é, os meios para salvaguardar a organização dos riscos de perda de conhecimento.
- d) Tratamento do conhecimento desatualizado ou desnecessário, isso é, os meios para proteger a organização da tomada de decisão baseada em conhecimento inadequado.

Em complemento às ações acima, é necessário saber como ocorrem os fluxos de conhecimento entre pessoas, como ele é codificado, como ele se torna acessível e como é internalizado.

Os modelos são generosos ao trazer quais são os aceleradores da gestão conhecimento e a norma segue esse entendimento, manifestando, entre eles a necessidade de certificar-se de que a gestão do conhecimento é incentivada dentro da organização, que as atividades de conhecimento estão incorporadas nos processos organizacionais, que a infraestrutura e as tecnologias são adequadas, que o sistema de gestão do conhecimento está alinhado com as estratégias da organização e que existe uma cultura de gestão de conhecimento, onde atividades de conhecimento são encorajadas.

A norma é extensa e muitos outros aspectos são apresentados, como ser indispensável a execução de auditorias internas a intervalos planejados para saber se o sistema de gestão do conhecimento está em conformidade com os requisitos deste documento normativo

A finalização nos anexos da norma tem importância capital. O Anexo A da norma traz um texto explicativo sobre o espectro do conhecimento, reconhecendo sua diversidade de formas e como lidar com elas. Por exemplo, o espectro pode começar com o conhecimento individual, tácito, que não pode ser expresso em palavras ou símbolos e terminar,

no outro extremo do espectro, com conhecimento documentado. No texto, fica claro que a GC tem que atuar ao longo deste continuum, com os objetivos de alavancar o conhecimento existente, criar conhecimentos e transformar conhecimento.

O Anexo B traz a interface da gestão do conhecimento, com aprendizagem e desenvolvimento organizacional, gerenciamento de dados, gerenciamento de risco, gestão da informação, gestão da inovação, gestão da qualidade, gestão de recursos humanos, gestão de relacionamento com clientes e inteligência de negócios.

E o Anexo C, traz as características da cultura de gestão do conhecimento, onde os comportamentos de busca, compartilhamento, desenvolvimento e aplicação de conhecimentos são incentivados dentro da organização. Sublinha que há também a dimensão pessoal para uma cultura de gestão do conhecimento, onde em última instância, cada indivíduo tem a responsabilidade de demonstrar compromisso por meio de seu próprio comportamento e interações.

CONCLUSÃO

O termo gestão do conhecimento ganhou visibilidade no ambiente corporativo a partir da década de 1990 como uma prática organizacional voltada à maneira como o conhecimento é organizado. Ao alcançar a maturidade no que se pode chamar de segunda geração da gestão do conhecimento, o processo normativo tornou-se mais do que oportuno, tornou-se de fato indispensável para o entendimento comum da área.

Prontamente, a partir dos anos 2000 é possível verificar a publicação dos primeiros documentos normativos, entre eles o compromisso firmado entre os países-membros da União Europeia com a série CEN CWA14924: 2004. Apesar de não ser norma no sentido estrito do termo, a aderência voluntária ao compromisso foi significativa e serviu (a ainda serve, mesmo cancelada) como inspiração e referência para todos os tipos de organizações que buscam melhorar seu desempenho por meio do gerenciamento do conhecimento. À evolução significativa da normalização nacional, regional e internacional, em 2018 a ISO publica a norma 30.401

Sistemas de gestão do conhecimento: requerimentos, a legitimação da gestão do conhecimento e o zênite da normalização na área, cujo propósito é apoiar as organizações a efetivamente promover e permitir a criação de valor por meio do conhecimento e ser a base de auditoria, certificação, avaliação e reconhecimento de sistemas de gestão do conhecimento.

A despeito da normalização em gestão do conhecimento propriamente dita, é necessário observar a normalização conexa, intrínseca às atividades do ambiente imediato e do ambiente organizacional, como por exemplo, as normas relacionadas à gestão da informação, que são igualmente indispensáveis à gestão do conhecimento permanente e bem-sucedida.

REFERÊNCIAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT ISO/IEC GUIA 2: normalização e atividades relacionadas: vocabulário geral.** Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

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

CEN COMITÊ EUROPEU DE NORMALIZAÇÃO. **European guide to good practice in knowledge management: part 1 to 5.** Bruxelas, Bélgica: European Committee for Standardization, 2004.

CNI CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Normas técnicas: conhecendo e aplicando na sua empresa.** 2ª ed. Brasília: CNI, 2002. 74p.

COMISSÃO EUROPEIA. **European Knowledge Management Forum: IST-2000-26393.** Bruxelas, Bélgica: Cordis, 2001.

DALKIR, K. **Knowledge management in theory and practice.** 3. Ed. Cambridge: MIT Press, 2017.

DAMIAN, I.; SILVA, E.; VALENTIM, M. L. P. Contribuição dos modelos de maturidade para a gestão do conhecimento em contextos organizacionais. *In: ENCONTRO IBERICO EDICIC, 8, 2017, Coimbra. [Anais...].* Coimbra: Universidade de Coimbra, 2017.

FARMER, T. **BSI position statement on standardization within knowledge management.** Londres: British Standards Institution (BSI), 2002.

GKEC GLOBAL KNOWLEDGE ECONOMICS COUNCIL. **Knowledge management vocabulary:** candidate terms and definitions. Washington: ANSI, 2001. (Working Document)

ISO INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 30.401 **knowledge management systems:** requirements. Genebra, Suíça: ISO, 2018.

ISO INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO in brief:** great things happen when the world agrees. Genebra, Suíça: ISO, 2019.

KELLEHER, D.; LEVENE, S. **Knowledge management:** a guide to good practice. London: British Standards Institution (BSI), 2001.

KEMP, J.; WEBER, F.; PUDLATZ, M.; WUNRAM, M.; BREDEHORST, B. **Knowledge management standardization.** Bruxelas, Bélgica: Comissão Europeia/European Knowledge Management Forum, 2001. (Working Paper).

McELROY, M. **The new knowledge management:** complexity, learning and sustainable innovation. 1.ed, Burlington, MA: Butterworth-Heinemann, 2003.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company.** 1.ed. Nova York: Oxford University Press, 1995.

SAI STANDARDS AUSTRALIA INTERNATIONAL. **HB 275-2001**: knowledge management: a framework for succeeding in the knowledge era (status: current). Sydney: SAI, 2001.

WALLACE, D. **Knowledge management: historical and cross-disciplinary themes**. Londres: Libraries Unlimited, 2007.

WIIG, K. Knowledge management: where it came from and where will it go? *Expert Systems with Applications*, v. 13, n.1, p. 1-14. **Arlington**: Knowledge Research Institute, 1997.

CAPÍTULO 7

CONDIÇÕES DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DA GESTÃO: aproximações epistêmicas

Edivanio Duarte de Souza
Maria Lívia Pachêco de Oliveira

INTRODUÇÃO

A contemporaneidade inaugura uma topologia sociocultural constituída pela abundância de informação, conhecimento e tecnologias, condicionando uma crescente de inovação nos diferentes meios de produção. As relações dinâmicas entre esses elementos se ampliam, notadamente, quando colocadas em processos recursivos de produção, apropriação e divulgação, em tempos e lugares sem precedentes, constituindo, assim, um inédito espaço informacional e de conhecimento.

Contraditoriamente, essas mesmas condições possibilitam a emergência de movimentos coletivos desestruturantes que, em grande medida, são

sedimentados em desinformações, pseudoconhecimentos e usos indevidos de tecnologias. Esses processos desordenadores se ampliam cotidianamente nos diversos setores sociais, principalmente naqueles mais marginalizados, e promovem um verdadeiro caos para os que pretendem (se) informar e/ou conhecer (sobre) diferentes acontecimentos.

Mais do que antes, essa complexa rede de relações requer uma base gerencial, que, pelo menos, minimize problemas de diferentes ordens e possibilite a boa convivência organizacional e, extensivamente, social, além do aprimoramento do sistema produtivo. Ao falar sobre base gerencial para tratar dos problemas em torno da informação e do conhecimento, delinea-se que tal possibilidade se faz tangível, para esta discussão, em ambientes minimamente controlados, como são as organizações.

A sociedade atual tende a edificar a informação e o conhecimento sobre novos critérios, dentre os quais destaca-se a urgência em informar e conhecer, que, por conseguinte, põe em xeque a verdade histórica dos fatos e coloca a coletividade em diferentes situações de

insegurança. Malgrado o acréscimo e/ou a ampliação desses problemas sob o manto da pós-verdade, a informação e o conhecimento já padeciam de algumas dificuldades, que vão desde a delimitação conceitual ao estabelecimento de condições processuais, entre as quais albergam os complexos processos gerenciais.

Basta dizer que o fenômeno da pós-verdade se caracteriza, essencialmente, pelo declínio e, até mesmo, desconstrução da verdade e pela definição de novos critérios de fundamentação, aceitação e justificação de fenômenos naturais e fatos sociais, na tentativa de fazer emergir um novo regime de verdade, em que as bases de produção, divulgação e uso de informação e conhecimento vão sendo substituídas (D'ANCONA, 2018).

Por outro lado, torna-se oportuno destacar que essas questões presentes no contexto da pós-verdade requerem um retorno às reflexões primeiras, que ajudam sobremaneira nas discussões acerca das possibilidades e das condições da informação e do conhecimento. Com efeito, essas questões antecedem toda e qualquer tentativa de estabelecer processos, escolher tecnologias e realizar procedimentos ou, no dizer de Krogh, Ichijo e Nonaka

(2001), superar barreiras presentes no contexto da gestão. Esse retorno encontra como pontos de chegada e de partida as fontes de informação e de conhecimento¹, os sujeitos informacional e cognoscente, e as relações dinâmicas entre essas entidades.

A “gestão da informação e do conhecimento”, nesse contexto, é compreendida como macroprocesso, que resultaria da composição de dois processos, “gestão da informação” e “gestão do conhecimento”, tratados de forma integrada em parte considerável da literatura. Isso se deve às relações dinâmicas e recursivas existentes entre a informação e o conhecimento. Complementarmente, este se apresenta de forma multifacetada, podendo ser abordado, conforme Souza, Dias e Nassif (2011), a partir do imbricado de possibilidades entre conteúdos, pessoas e tecnologias.

Essas características apontam para um domínio de estudo marcado por ambivalências, contradições e desafios, em que, de início, torna-se importante a realização de uma

¹ Aqui se adota a noção de fontes em sentido lato, ou seja, o conjunto de possibilidades de origem da informação e do conhecimento, sejam elas materiais (meio de origem), formais (meio de exteriorização), imediatas (diretas ou primárias) e mediatas (indiretas ou secundárias). A rigor, compreendem desde os fenômenos naturais mais básicos aos produtos culturais e tecnológicos mais sofisticados.

discussão de cunho epistemológico, mas sem perder de vista as perspectivas ontológicas, gnosiológicas e, principalmente, metodológicas, em uma vertente integrativa orientada por uma epistemologia mais pragmática.

INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO: DIFERENÇAS E APROXIMAÇÕES

Há diferentes conceitos e definições para “informação” e “conhecimento” que fundamentam a diversidade teórica e metodológica de distintas abordagens. Essa pluralidade epistemológica tem sido assumida, muitas vezes, como dificuldade e, até mesmo, impossibilidade de gestão dessas entidades. Porém, em outro exercício reflexivo sobre as possibilidades e as condições da gestão do conhecimento, Souza (2015) observa que se trata de complexidades que precisam ser enfrentadas para melhor compreensão e definição de estratégias para o desenvolvimento de teorias, metodologias, processos, procedimentos e tecnologias, entre outros, que os envolvem.

É forçoso considerar, desde já, que nem sempre a conveniência teórica implica em relevância prática, ou vice-versa (ZAGZEBSKI, 2008). De fato, além de ponderar sobre a importância dos diferentes atributos e processos que possam envolver a informação e o conhecimento, é indispensável que as escolhas teórico-metodológicas sejam relevantes e suficientes para a compreensão e o trato desses insumos indispensáveis aos diferentes meios de produção, bem como ao desenvolvimento social, político e cultural da sociedade como um todo.

Conforme algumas teorias, as condições para o conhecimento são limitadas e estritas, enquanto outras são amplas e flexíveis. A tradição filosófica tende ao lado rigoroso, enquanto a corrente contemporânea está na direção oposta. (ZAGZEBSKI, 2008, p. 163).

A dinâmica dessas relações define os níveis de objetividade e subjetividade do conhecimento. E mais, conforme a maior aderência a uma dessas perspectivas, define-se um lugar de ação entre a epistemologia tradicional e a epistemologia contemporânea.

Nas discussões sobre possibilidade da gestão do conhecimento, essa precisão do domínio de estudo ganha força porque, se a epistemologia tradicional, pautada no solipsismo metodológico, assume o “caráter privado do conhecimento”, a epistemologia contemporânea, referenciada em abordagens intersubjetivas, consagra o “caráter público do conhecimento”. No solipsismo metodológico, como esclarece Dutra (2010), o conhecimento é um evento privado e o sujeito que conhece é quem sustenta ou não determinada crença. Na concepção contemporânea, por seu turno, os processos que envolvem o conhecimento ganham caráter intersubjetivo, na medida em que o acordo entre as proposições acerca do conhecimento resulta da contribuição de diversos sujeitos.

Essa distinção de abordagem parece ser preliminar às discussões acerca das condições específicas de gestão da informação e do conhecimento e, até mesmo, de outros processos que envolvem esses entes, como, por exemplo, transferência e comunicação.

Situando o ponto de análise numa perspectiva contemporânea, observa-se que o conhecimento é resultado de uma série de condições amplas e restritas, que

envolvem relações complexas entre sujeitos cognoscentes e contextos de produção e circulação, em uma dinâmica crescente de colaboração.

O conhecimento geralmente não é alcançado através de um simples ato, mas pela combinação dos próprios atos, e também através dos atos dos outros e das circunstâncias cooperativas. (ZAGZEBSKI, 2008, p. 183).

Tomando como referência o entendimento de Zagzebski (2008), segundo o qual o conhecimento resulta de relações, diretas ou indiretas, entre o sujeito cognoscente e parte da realidade por meio de atos de virtude intelectual, outra distinção importante diz respeito à categorização do conhecimento, consoante o tipo de relação estabelecida entre sujeito e realidade. Se trata do “conhecimento por familiaridade” e do “conhecimento proposicional”. Essa categorização também mantém estreita relação com as abordagens acima adotadas, embora assuma uma perspectiva mais pragmática.

No “conhecimento por familiaridade”, definido como conhecimento de coisas, esclarece Zagzebski (2008), a

relação entre sujeito e realidade é direta por meio da experiência com o mundo. Esse tipo de conhecimento não pode ser transferido, salvo de forma indireta, ou seja, a partir de processos de externalização.

É importante destacar que, antes mesmo de qualquer discussão acerca das possibilidades de gestão do conhecimento, na perspectiva de Nonaka e Takeuchi (1998), a externalização do conhecimento por meio de proposições e enunciados compõe a dinâmica histórica de produção, comunicação, transformação e aplicação do conhecimento, desde a ágora, passando pelos colégios invisíveis, às tecnologias contemporâneas.

No “conhecimento proposicional”, definido como conhecimento sobre as coisas, a relação entre sujeito e realidade é indireta por meio de proposições sobre o mundo. Com efeito, é mediada por mentefatos e artefatos diversos em que se materializam as proposições e os enunciados que formam o conhecimento. Esse tipo de conhecimento pode ser transferido, uma vez que a proposição é a forma como o conhecimento é comunicado (ZAGZEBSKI, 2008).

É, sem dúvida, nesse domínio exclusivo, que muitos pesquisadores procuram abordar diferentes processos e procedimentos que envolvem o conhecimento, principalmente, porque se constitui no espaço das interações entre sujeitos e estruturação das diferentes formas de mediação da informação e do conhecimento.

Davenport e Prusak (2003), por exemplo, esclarecem que o sujeito cognoscente gera conhecimento a partir da interação de um conjunto de informações obtidas externamente a ele, porém, vinculadas a informações e conhecimentos já existentes em sua estrutura cognoscitiva.

Superando as dicotomias próprias do pensamento redutor, essa categorização do conhecimento, longe de impossibilitar os processos gerenciais, evidencia a importância de desenvolver teorias, metodologias, modelos e procedimentos que, a um só tempo, condicionem e aprimorem outros processos sociais. Além disso, torna-se evidente que, além das abordagens centradas nas entidades, informação e conhecimento, e nos processos, internos e externos, a complexidade desse macroprocesso requer, conforme sugere Brookes (1980), certo

deslocamento para as possibilidades de relacionamentos entre esses elementos.

No domínio da informação, há também a necessidade de se precisar os contextos de compreensão e ação, segundo alguns critérios, aqui considerados as abordagens, os níveis e os aspectos. Essa precisão certamente dará melhores condições para compreender o fenômeno informacional e a relação recursiva que assume com o conhecimento, apresentando, inclusive, atributos e propriedades bastante semelhantes.

Quanto à abordagem, Burrell e Morgan (1979) tomam como referência a natureza de sociedade (estável e mutável) e a natureza do conhecimento (objetiva e subjetiva), na construção de um quadrante. As relações que interseccionam as partes desse quadrante resultam em abordagens diversas da informação, a saber, “informação como emancipação”, “informação como poder”, “informação como significado” e “informação como objeto”.

Cada tipo de informação presente nos quadrantes de Burrell e Morgan (1979) é constitutiva da abordagem adotada, que têm como base combinações distintas das naturezas da sociedade e do conhecimento. A informação

num contexto de produção cujas naturezas da sociedade e do conhecimento sejam, respectivamente, de mudança e subjetiva, a abordagem adotada é humanista (emancipação). Neste modelo de sociedade, se a natureza do conhecimento é objetiva, a informação é abordada de forma estruturalista (poder). Considerando as naturezas estável e subjetiva, respectivamente, da sociedade e do conhecimento, a abordagem se caracteriza como interpretativista (significado). E, por fim, neste mesmo modelo de sociedade, com a natureza objetiva do conhecimento, tem-se uma abordagem funcionalista (objeto).

Borgmann (1999), por seu turno, classifica a informação em três níveis, considerando a relação desta com a realidade em sentido amplo. A base fundamental da informação é que ela sempre se refere à realidade, mesmo que em diferentes níveis. Dependendo do nível (sobre, de e para), a informação é classificada em natural, cultural e tecnológica. Cada um desses níveis tem uma finalidade, respectivamente, descritiva, orientadora e substitutiva.

A “informação natural” é resultado da tradução da apreensão imediata sobre o ambiente natural por meio de

um conjunto de elementos puramente descritivos. Pode-se citar como exemplo desse nível a descrição de um fenômeno natural, tal como a precipitação das nuvens que permite ao sujeito informacional informar-se sobre a possibilidade de chuva, granizo ou neve. Essa descrição independe de processos de estruturação e mediação externa.

A rigor, a informação tem origem nos estímulos primários (cores, cheiros, sabores, sons e toques) e constantes que o sujeito informacional recebe das coisas que o rodeiam. Em processos complementares de sensações, percepções e reflexões, as impressões ganham formas a partir da ação do sujeito sobre o mundo. A informação é, por conseguinte, uma correlação suficiente, quantitativa e qualitativamente,² entre a coisa percebida e a forma traduzida pelas impressões.

A “informação cultural” é direcionada para o reordenamento da realidade natural. Trata-se de diretivas

² Essa correlação suficiente se caracteriza pela a evidência entre o mundo percebido e as formas a ele atribuídas. A informação se caracteriza, então, pelo nível de evidência presente no sujeito que se informa e nas descrições e prescrições por ele realizadas de modos diversos – desenho, escrita, fala, gesto, pintura, etc.

para a reorganização da realidade natural mediada pela natureza cultural. Essa categoria informacional tem, assim, finalidade orientadora. Nesse nível, encontram-se, por exemplo, as informações que compõem as partituras musicais e os instrumentos normativos diversos, que orientam e possibilitam uma reordenação da realidade, nestes casos, a música e o comportamento regrado.

A “informação tecnológica” assenta-se também na reordenação da realidade, mas ela mesma se constitui em uma nova realidade. A informação como realidade tem “caráter substitutivo”. Como exemplo deste nível, podem-se citar a construção de ambientes virtuais e a reconstituição de fenômenos naturais com o uso de simulacros. Diferentemente do que ocorre na categoria anterior, este reordenamento informacional produz, por intermédio de aparatos tecnológicos, uma realidade que “substitui” a anterior.

Também numa perspectiva classificatória, procurando superar a ambiguidade presente no termo “informação”, Buckland (1991) a discute a partir de três aspectos, quais sejam, “informação como coisa”, “informação como processo” e “informação como

conhecimento”. Embora parta inicialmente desses três aspectos, na consolidação de sua classificação, o autor acrescenta o “processamento da informação”, estabelecendo um quadrante a partir de duas categorias da informação, cada uma com duas variáveis, a saber, atributo (entidade e processo) e natureza (intangível e tangível).

A partir do quadrante, a “informação como coisa” e a “informação como conhecimento” são categorias de entidades e se diferenciam, respectivamente, pelas naturezas de tangibilidade e intangibilidade. A “informação como processo” e o “processamento da informação”, por sua vez, são processos também diversos, observando, porém, inversamente, aquelas mesmas naturezas. Além dessas, há, no entendimento de Buckland (1991), duas instâncias de diferenciação interligadas por relações dinâmicas, a interna e a externa, que, para alguns autores, têm sido apontadas como o Calcanhar de Aquiles de alguns processos informacionais, dentre eles a gestão e a transferência da informação³.

³ Ao se referir ao processo de externalização da informação, por exemplo, Barreto (2002) defende a existência de transmutação da informação, pois há menos passagem ou deslocamento (transferência) e mais transformação por meio de uma cadeia de mutações. Nos

Essas classificações de Zagzebski (2008), Burrell e Morgan (1979), Borgmann (1999) e Buckland (1991), a primeira do conhecimento e as três últimas da informação, são bastante interessantes para diversas abordagens na Ciência da Informação, porque têm, em maior ou menor grau, a preocupação com a estruturação e a mediação da informação e do conhecimento, ou seja, compreender alguns aspectos críticos que condicionam os diferentes contextos e processos no domínio dessas entidades.

ASPECTOS CRÍTICOS E RELAÇÕES COM OS SUJEITOS INFORMACIONAL E COGNOSCENTE

Em que pesem as diferenças presentes nas classificações anteriores, a informação é constituída de estruturas significantes que, por meio de processos de assimilação e apropriação, compõem o arcabouço de conhecimento. Com efeito, conhecimento é um conjunto de informações suficientemente estruturado que evidencia a

domínios da organização e da gestão, o autor ainda descarta as concepções de construção de “base de dados de conhecimento” e “gestão do conhecimento”, uma vez que o conhecimento se limitaria à mente de um ser pensante e a determinado espaço social.

relação entre este e o estado das coisas conhecidas, condicionando a capacidade de agir do sujeito cognoscente em um contexto teleológico.

As instâncias diferenciadas de compreensão, assimilação e estruturação definem os estágios informativos e cognoscitivos dos sujeitos (BELKIN, 1980; SOUZA, 2015). O que diferencia o conhecimento da informação, nesse contexto, é o nível de estruturação suficiente para sustentar de forma justificada o que está expresso no enunciado ou na proposição. Então, embora o conhecimento dependa do sujeito cognoscente, como tradicionalmente tem-se defendido,

[...] depende também de um fator inteiramente objetivo, o fato de ser verdadeira a proposição sustentada pelo sujeito. Isso não decorre de suas crenças, mas de um acordo entre proposições e determinados estados das coisas. (DUTRA, 2010, p. 19, grifo nosso).

Em um processo de aproximação, informação e conhecimento têm como fundamento a construção de significados sobre uma determinada realidade. Ademais,

essa construção de significado é contextual (contextos sócio-históricos), relacional (relações mente-mundo e mente-mente) e socialmente construída (interações sociais), de tal sorte que evidencia os acordos estabelecidos entre as proposições de informação e de conhecimento e os estados das coisas informativas e conhecidas.

O sujeito informacional e o sujeito cognoscente são substancialmente interpelados pelas condições socioculturais, que os tornam em essência um ser-no-mundo, constitutivo de aspectos fáticos, históricos e transcendentais. Nesse conjunto, é fundamental observar uma orientação social, por vezes indisputada, ao compartilhamento de crenças, valores, sensações, emoções e experiências, notadamente em contextos organizacionais. Ocorre que, de modo geral,

[...] há, entre indivíduos de uma mesma sociedade, uma relação de inerência/separação/comunicação que não lhes permite apenas o conhecimento mútuo, mas também compartilhar, trocar e verificar seus conhecimentos. (MORIN, 1994, p. 223, tradução nossa).

Autores como Belkin (1980) e Belkin, Oddy e Brooks (1982) entenderam que a busca por informação tem origem na correspondente necessidade, que decorre de um estado de anomalia provocado pela insuficiência de conhecimento para resolução de um problema. Ocorre que, além de a informação e o conhecimento serem eventos públicos, principalmente, em decorrência do acordo necessário entre as proposições e o estado das coisas (DUTRA, 2010), há na receptividade do sujeito, informacional e cognoscente, a espontaneidade (HESSEN, 2003), segundo a qual esses processos não são condicionados exclusivamente por atos planejados de busca e uso da informação.

Em Borgmann (1999), está claro que a informação natural, por sua condição primária, é produto de uma descrição de elementos observáveis. Agora, é forçoso considerar os demais níveis, aspectos e abordagens que evidenciam a importância da estruturação e mediação da informação, principalmente, de forma institucionalizada, como condição para os demais processos informacionais. As informações de segunda e terceira ordens, por assim

dizer, representam processos crescentes de reordenamento das realidades natural, cultural e tecnológica.

Esses reordenamentos da realidade, a rigor, se dão em processos recursivos e complementares de externalização e internalização da informação e do conhecimento, em contextos sociais diversos. Decorre dessa complementaridade que mentefatos e artefatos são carregados de modelos lógicos, ideológicos, teóricos, metodológicos e, em última análise, culturais, que materializam diferentes níveis de informação e conhecimento. Com efeito, mentefatos e artefatos se apresentam como extensão dos processos de conhecimento e as tecnologias, por sua vez, como uma espécie daqueles (LÉVY, 2000; MORIN, 1994).

A gestão da informação e do conhecimento, nesse contexto, centra-se em uma rede recursiva de processos de criação, aquisição, organização, compartilhamento e uso de informação e conhecimento. Isso implica, no entendimento de Souza, Dias e Nassif (2011), no estabelecimento de um composto gerencial formado por conteúdos, pessoas e tecnologias, em um dinâmica produtora de relacionamentos e compartilhamentos. Ocorre que, se por

um lado os conteúdos portam as microestruturas significantes que compõem as coisas e as informações e os conhecimentos delas/sobre elas, os sujeitos formam os inteligentes coletivos que compartilham essas informações e conhecimentos, em diferentes níveis de negociações⁴, mediadas pelas tecnologias e pelas visões de mundo compartilhadas.

Desta maneira, considera-se que o macroprocesso de gestão da informação e do conhecimento enfrenta o desafio da mutabilidade constante dos ditos novos sujeitos informacionais, ou seja, aqueles que não somente são afetados pela realidade histórico-social, mas que encontram, via novos processos informacionais, modos de exercer influência nessas esferas. O composto gerencial formado por conteúdos, pessoas e tecnologias torna-se um imbricado de novas situações, pois, pelas características da informação e do conhecimento no cenário contemporâneo, as negociações tendem a crescer exponencialmente, o que requer contrapartida de mesma magnitude.

⁴ As negociações são as bases dos acordos e dos compartilhamentos em seus diversos matizes, desde as categorias básicas (espaço e tempo) às formações culturais, micro (organizações) e macro (sociedades).

De fato, aproximando das discussões em Dutra (2010), observa-se que a informação e o conhecimento têm como referência uma espécie de visão de mundo e, por conseguinte, não há como eliminar completamente as respectivas indeterminações constitutivas, em função das correspondentes relatividades ontológicas. Essas certamente compõem o rol de complexidades em lidar com essas entidades, porém, são justamente essas condições que, em certa medida, justificam as abordagens, os modelos, as metodologias e os processos gerenciais diversos em diferentes contextos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de definir os limites dos processos de gestão da informação e do conhecimento, considera-se importante conhecer as possibilidades e as condições de informar e conhecer, que envidariam esforços epistemológicos e definiriam alguns pressupostos teórico-metodológicos.

Primeiro, a informação e o conhecimento apresentam características comuns, dentre as quais se destaca o pluralismo epistemológico, que se inicia com a

diversidade de conceitos e definições presentes nas diferentes abordagens, que vão das concepções tradicionais, mais limitadas e restritas, às contemporâneas, mais amplas e flexíveis.

Segundo, nesse exercício de aproximações epistêmicas no domínio da gestão, três elementos complementares parecem fundamentais, as fontes de informação e de conhecimento, os sujeitos informacional e cognoscente, e as relações dinâmicas entre esses, que resultam em processos de informação e conhecimento, em diferentes contextos sociais.

Terceiro, os sujeitos informacional e cognoscente são históricos e, portanto, condicionam-se à realidade social em que se encontram. No que se refere aos processos informacionais vigentes, que têm as tecnologias digitais como suporte, a informação e o conhecimento operam em lógicas distintas de algumas décadas atrás, dependendo, agora, das inúmeras concepções de verdade e do nível de autonomia do sujeito em termos individuais, e sua atuação em termos coletivos.

Quarto, o que se observa é que há uma tendência a trabalhar de forma dicotômica entre as entidades e os

processos, quando na gestão é fundamental abordar as possibilidades de relacionamentos, que dariam outras dimensões àqueles. Não se pode perder de vista, principalmente, que o significado, base da informação e do conhecimento, é relacional, contextual e socialmente construído.

E, por último, mas não menos importante, muito do que se atribui à informação e, notadamente, ao conhecimento se refere a pensamentos, esquemas mentais e percepções, que se relacionam, em maior ou menor grau, com aqueles, mas não são seus correspondentes.

A partir desses pressupostos, a gestão da informação e do conhecimento não pretende alcançar o gerenciamento de estruturas específicas de pensamentos, principalmente, porque estas, embora se relacionem com eles, não são informação e conhecimento. E, complementarmente, no outro oposto, ela não pode ser concebida como gestão de produtos prontos, acabados e empacotados, mas procurar alcançar a dinâmica que os caracteriza tanto pelas naturezas de tangibilidade e intangibilidade, quanto pelos seus atributos como entidade e processo. É essa abordagem que possibilita instâncias diferenciadas de relacionamentos

entre os domínios externos e internos, separados, sobremaneira, pelo abismo oriundo de abordagens redutoras.

REFERÊNCIAS

BARRETO, A. A. A condição da informação. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/spp/v16n3/13563.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.

BELKIN, N. J. Anomalous States of Knowledge as Basis for Information Retrieval. **The Canadian Journal of Information Science**, v. 5, p. 133-143, 1980.

BELKIN, N. J.; ODDY, R.N.; BROOKS, H. M. ASK for Information Retrieval: Part I. Background and Theory. **Journal of Documentation**, v. 38, n. 2, p. 61-71, 1982.

BORGMANN, A. **Holding on to reality**: the nature of information at the turn of the millenium. Chicago: The University of Chicago Press, 1999.

BROOKES, B. C. The foundations of information science. **Journal of Information Science**, Amsterdã, v. 2, n. 3/4, p. 125-133, 1980.

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

BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London: Heinemann Educational Books, 1979.

D'ANCONA, M. **Pós-verdade**: a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news. Barueri: Faro Editorial, 2018.

DAVENPORT, T. R.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DUTRA, L. H. A. **Introdução à epistemologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

KROGH, G.; ICHIJO, K. NONAKA, I. Os limites da gestão do conhecimento: porque ainda existem tantas barreiras. *In*: KROGH, G.; ICHIJO, K. NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2001. Cap. 2, p. 29-60.

LÉVY, P. **As tecnologias de inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000.

MORIN, E. **El método III: el conocimiento del conocimiento**. 2. ed. Madrid: Catedra, 1994.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro; Campus, 1998.

SOUZA, E. D. A gestão da informação e do conhecimento: possibilidades, condições e perspectivas. *In*: GARCIA, J. C. R.; TARGINO, M. G. **Desvendando facetas da gestão e políticas de informação**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2015. v. 1, Cap. 1, p. 29-56.

SOUZA, E. D.; DIAS, E. W.; NASSIF, M. E. A gestão da informação e do conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. **Informação e sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 21, n.1, p. 55-70, jan./abr. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/4039/5598>. Acesso em: 22 jul. 2020.

ZAGZEBSKI, L. O que é conhecimento? *In*: GRECO, J.; SOSA, E. (org.). **Compêndio de epistemologia**. São Paulo: Edições Loyola, 1998. Cap. 3, p. 153-189.

CAPÍTULO 8

É PRECISO APRENDER PARA SER GESTOR: aprendizagem para desenvolver a competência de gestor da informação e do conhecimento

Roberto Vilmar Satur

O APRENDER, AGORA, É POR TODA A VIDA

Parte-se do princípio que competência em gestão se desenvolve, obtendo-se a literacia (*literacy*) através do estudar e do praticar. Que gestão é um misto de ciência e técnica, método e arte. Que é preciso estudar e praticar com afinco e dedicação para aprender e desenvolver competências e assim ser um bom gestor da informação e do conhecimento.

Em tempos de entrada para o pós-moderno, no qual a interdisciplina (SATUR, 2018) é cada vez mais exigida, sem, contudo, abrir mão da disciplina que forma as profissões, a complexidade e a abrangência exigem cada vez mais atributos e competências do profissional e do gestor que querem atuar com informação e conhecimento.

É cada vez mais preciso ser além de alfabetizado, também desenvolver a literacia (*literacy*) para compreender e fazer análise crítica do que se apresenta no cotidiano e nas profissões. Especialmente no que tange a literacia da informação e literacia digital.

Tudo começa com o despertar para o aprendizado e o desejo de ser aprendiz. E isso se faz com o ato (atitude) de (querer) estudar para aprender e do reflexionar e compartilhar informações, trocando ideias e experiências com outras pessoas para construir o próprio saber e o conhecimento coletivo.

Satur (2017) e Satur e Silva (2020) afirmam que, considerando o atual contexto de mudanças e novidades constantes, especialmente decorrentes do paradigma da complexidade de Morin e do paradigma tecnológico de Castells, com a cultura digital se encorpando ao cotidiano, o estudar e o aprender agora é por toda a vida (*lifelong learning*). Satur (2017) inclusive defende a ideia do resgate do papel do mestre e do discípulo como mais uma forma milenar, mas muito eficiente de aprendizagem e desenvolvimento de competências e muito útil nos tempos atuais. Parte da ideia de que sempre temos algo a aprender

em alguma área (precisamos de mestres) e podemos também ensinar o que sabemos a outras pessoas exercendo uma atitude solidária e sábia (formação de discípulos).

Na atualidade da Era moderna, que caminha para a pós-moderna (tempos de transição), para se manter atualizado é importante estar envolvido com o meio no qual o conhecimento é debatido, criado e utilizado. Segundo Lèvy (2004), os círculos nos quais se pesquisa, ensina e aprende sobre conhecimento, formam círculos de “árvores do conhecimento” que se apresentam como comunidades. São grupos ou círculos que não estão presos ao calendário do tempo. Cada um pode estar em um determinado estágio e em uma direção. Alguns podem estar avançados e já serem mais competentes em algo, outros mais incipientes.

No próprio grupo haverá diferença de conhecimento entre os indivíduos desse coletivo emergente. Ninguém é e nem quer ser igual a ninguém. Mas eles tendem a se orientar em função de uma situação ou um contexto e compartilhar conhecimento entre esses membros, assim formar um intelecto coletivo, um espaço comum de compartilhamento do saber e de aprendizagem. Esses espaços comuns normalmente são frequentes nas IEs

(instituições de ensino) e demais organizações comprometidas com pesquisa, o desenvolvimento, a criação, a invenção e a inovação.

Pearce e Huang (2012a) referem que estudar pressupõe compromisso com a aprendizagem e é isso que se espera de professores, pesquisadores, estudantes e profissionais das diversas áreas que pesquisam e aprendem. A lógica diria, então, que um estudioso é um bom professor e um bom professor é um estudioso, que criar, construir e socializar/compartilhar conhecimentos são ações complementares. Nesse caso, a preferência deve ser a de dar ênfase ao ensino e à aprendizagem do que se tem de mais atual e atualizado. É preciso admitir que somos todos limitados: professores, alunos e profissionais formados. Portanto, é pertinente que devemos trabalhar conjuntamente para explorar novas ideias e nos mantermos atualizados sempre (*lifelong learning*).

Assim, podemos dizer que o conhecimento que detemos é sempre provisório e resiste até um mais atualizado surgir. O diferencial estará em logo se atualizar e aprender o novo conhecimento que surgiu. Embora o “velho” conhecimento não seja, obrigatoriamente,

descartável ou se torne obsoleto. Normalmente ele passará a dividir espaço com o novo conhecimento. Não é uma questão de perda ou exclusão, mas de conhecimento ampliado, renovado, atualizado e acumulado. Isso está de acordo com a ideia de que aprendemos "novas habilidades recombinação suas capacidades atuais", ou, como assevera Schumpeter, combinando o conhecimento existente com aumento de aprendizagem (CHOO, 2003, p. 247).

O usual é esse novo aprendizado que gera ampliação de conhecimento acontecer nas relações coletivas, embora a incorporação é pessoal.

Existem três práticas ou sinais importantes para garantir a aprendizagem coletiva, do grupo e das organizações (BARBOSA *et al.*, 2003, p. 68):

- a) "ambiente de confiança e segurança";
- b) "comunidades de prática"; e
- c) "cultura de aprendizagem".

Assim, a aprendizagem compartilhada é possível por meio do coletivo. Esse ambiente pode ser provocado para que aconteça e isso se faz com gestão da aprendizagem para que o conhecimento aflore e se difunda.

Caso essa aprendizagem envolva um grupo ou uma organização, tem que se levar em conta que o ambiente de aprendizagem organizacional é particular e único para cada organização, por envolver pessoas diferentes de lugar para lugar e que cada organização tem seu contexto singular e particular. Isso dificilmente ou praticamente nunca se replicará ou se repetirá com total igualdade de uma organização para outra (NONAKA; KONNO, 1998; MESQUITA; OLIVEIRA; CASTRO, 2009). Por isso, inclusive se diz que cada organização tem seu próprio ambiente e sua própria cultura organizacional e que isso é singular.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO: PESSOAS E ORGANIZAÇÕES QUE APRENDEM E GERAM INOVAÇÕES

O zelo aqui é por interpretar corretamente o papel da Gestão do Conhecimento como forma de gerar aprendizagem e novos conhecimentos, criando ambientes e condições adequadas para tal. Ninguém, em sã consciência, poderia imaginar que é possível “entrar na cabeça das pessoas e manipulá-las e programá-las” como se fossem

máquinas ou robôs. Gestão do Conhecimento não é e nunca foi isso. Gestão do Conhecimento é criar condições adequadas para que o conhecimento implícito aflore na forma de novas ideias, insights, criações, invenções e inovações; que estas se tornem explícitas, sejam compartilhadas e aprendidas pela equipe envolvida e pelo coletivo organizacional. Portanto, Gestão do Conhecimento nas organizações é a criação de ambientes, momentos e encontros adequados para que isso aconteça.

Essa noção de Gestão do Conhecimento pode ser tranquilamente transportada para a escola, para a universidade e demais ambientes de aprendizagem. A aprendizagem fluirá melhor se o ambiente criado, os recursos disponibilizados e o momento marcado permitir reunir pessoas interessadas, comprometidas e dispostas a interagir, assim gerando condições mais propícias para o compartilhamento do conhecimento, para a construção do conhecimento em coletivo e para a aprendizagem através do compartilhamento de informações entre pessoas.

Por exemplo, no marketing, Kotler, em seus manuscritos dos anos 70, chama esses ambientes de atmosfera. Então, podemos dizer que a Gestão do

Conhecimento é promover a gestão de modo a garantir a melhor atmosfera (que atualmente poderia ser também infosfera) possível para que o conhecimento aflore no individual e no coletivo.

É pela aprendizagem que se aumenta o conhecimento do indivíduo e caso possa garantir, pela atmosfera e pelo ambiente criado, que ele seja aprendido e compartilhado em grupo, aumentará o conhecimento coletivo e corporativo. Isso quer dizer que a Gestão do Conhecimento pode criar as condições ideais para que os indivíduos descubram, aprendam e difundam o que aprenderam, transformando essas descobertas em conhecimento explícito através do compartilhamento. Gerir o conhecimento com foco na aprendizagem tem se tornado tão importante que, atualmente, essas organizações que promovem isso são chamadas de organizações aprendentes ou organizações inteligentes (GUTIÉRREZ, 2008). Isto está de acordo e respaldado ao conceito de conhecimento de explícito e implícito tanto de Polanyi (1958), como de Nonaka e Takeuchi (1997).

A Gestão da Informação e do Conhecimento é a arte de encontrar formas, situações, ambientes e tempo para encontros, interações, compartilhamento de informações, apreensão, criação e desenvolvimento do conhecimento. Cabe aos gestores e às organizações criarem estratégias que facilitem essas situações propulsoras do conhecimento. Por exemplo, sabendo que o estudante está recorrendo à internet como o principal suporte de complemento de informação e de conhecimento, para ser um bom profissional no futuro, podem-se pensar e aprimorar laboratórios que dão essas condições de acesso [...], que promovam uma aprendizagem mais efetiva, para que o usuário possa preencher essas lacunas por meio de pontes adequadas, e assim seja bem preparado para os desafios que os esperam. Nessa perspectiva, a Gestão da Informação e do Conhecimento não deve ser empregada apenas em prol das organizações, mas também dos usuários, sobretudo dos que estão no processo de aprendizagem. (SATUR, 2015, p. 8)

Sobre o contexto da aprendizagem corporativa, Gutiérrez (2008, p. 70) apresenta a fórmula que se denomina de Ritmo de Conhecimento Corporativo (RCC) e que envolve o Ritmo de Aprendizagem (RA), o Ritmo de

Fuga e o Ritmo de Obsolescência, na seguinte fórmula: $RCC=RA-(RF+RO)$. Essa fórmula também pode ser aproveitada para se entender o ritmo de conhecimento pessoal e profissional da pessoa. Quando se trata de ritmo de conhecimento pessoal se recomenda retirar ritmo de fuga (que é zero ou próximo disso para o indivíduo em si). Assim, seria $RCP = RA-RO$, ou seja, Ritmo de Conhecimento Pessoal e Profissional do Indivíduo = Ritmo de Aprendizagem - Ritmo de Obsolescência. O Ritmo de Fuga não se aplica esse contexto, porquanto se acredita que o indivíduo leva o conhecimento incorporado consigo e que ninguém lhe retira isso. No entanto, seu conhecimento pessoal pode ficar obsoleto. Para combater isso ele terá que adotar o *lifelong learning*.

Ainda sobre o risco da fuga do conhecimento das organizações, pela saída de indivíduos, Subramaniam e Youndt (2005), destacam que é inevitável que pessoas entrem e saiam das organizações. Afinal, elas podem ter cansado daquela atividade, podem querer mudar de ambiente e de atividade, podem ter recebido uma proposta mais atrativa em outra organização, podem estar se aposentando, ou até mesmo, podem adoecer ou morrer.

Para conseguir preservar as técnicas, os métodos, as fórmulas, os processos e procedimentos, enfim, o conhecimento organizacional acumulado, é necessário criar condições para que o conhecimento seja conhecido e difundido para a coletividade da equipe, da organização e não deve ser mantido apenas na individualidade. O conhecimento organizacional não pode ser o conhecimento de um indivíduo.

Para isso, o registro escrito, gravado e/ou documentado, o rodízio de tarefas e de processos entre membros da equipe visando que cada um aprenda com os outros sobre cada atividade é fundamental. Sem conhecimento compartilhado e aprendido pelo coletivo, quando uma pessoa sai da organização, causa certa perturbação. Mas quando o conhecimento tácito e o explícito estão compartilhados e “apreendidos” por todos, a saída de um membro não inviabiliza a equipe ou a organização. A perturbação é sobremaneira minimizada.

Santos e Paula (2012, p. 160), parafraseando Probst, Raub e Romhardt (2002), afirmam que as condições que apoiam a aprendizagem "são a liberdade criativa, a liberdade de outras atividades (tempo para pensar), a

congruência de interesses e a tolerância a erros”. Em outras palavras, promovendo o ócio criativo, a tolerância ao erro que ensina é válida e recomendada. O que não pode é persistir no erro depois de ter aprendido com ele.

Destaca-se, nesse caso, o papel de políticas de aprendizagem como uma das formas de gerir o ambiente e as condições para aprender, especialmente se tiver um olhar especial para as capacidades internas, avaliando e projetando a organização e seus setores, como sistemas de aprendizagem, identificando os pontos fortes e os estilos de aprendizagem das diversas unidades de trabalho e desenvolvendo planos de aprendizagem organizacional que capitalizem essas habilidades observadas. Essa é uma forma de desenvolver e potencializar a cultura da aprendizagem organizacional e de se formar um quadro eficaz de gestão em prol de uma mudança necessária (GOREY; DOBAT, 1996).

Segundo Choo (2003), respaldado também em Cohen e Levinthal (1990) e em Leonard-Barton (1995), pesquisas cognitivas sobre aprendizagem têm indicado que quanto mais conhecimento preexistente a pessoa tenha acumulado, maior é a sua capacidade de memorizar novos

conhecimentos, bem como de recuperá-los, apelando para a memória. Significa que o aprendizado é cumulativo e o que se aprende tem a ver com o que já se sabe. Por isso afirma-se, por exemplo, que uma pessoa poliglota tem mais facilidade de aprender uma nova língua se comparada com uma pessoa que tenta aprender para ser bilíngue (aprender a primeira língua estrangeira).

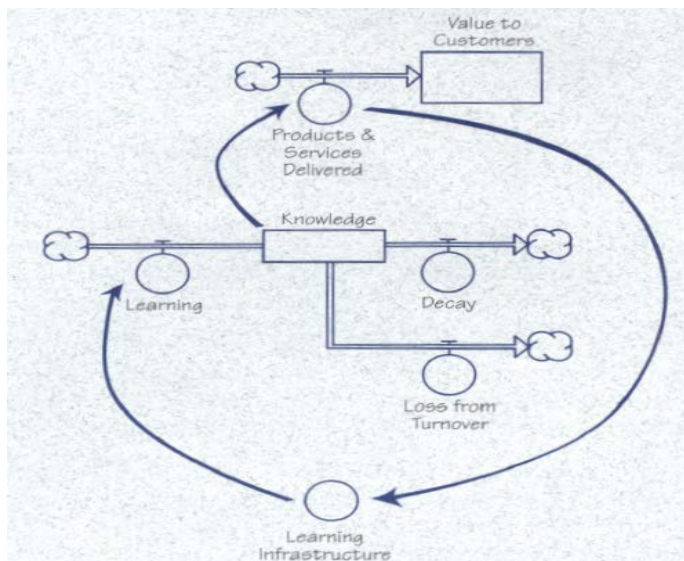
A capacidade de aprender amplia-se sempre que estimulada. A tendência natural é o ser humano relacionar o conhecimento novo com o que já sabe, assim, mesmo estando na mesma organização e tendo a mesma instrução, os membros envolvidos podem aprender de formas diferentes. Essa diversidade de estilos cognitivos pode ser positiva, pois mistura, de forma eclética, diversas habilidades na mesma organização.

Por mais que as tecnologias evoluam e o tempo e o espaço sejam redimensionados por conta disso, não é possível dissociar a inteligência da aprendizagem. Mudam-se as formas de aprender, mas ela continua indispensável na perspectiva de um ser inteligente. Lèvy (2004, p. 120) diz que, "*independientemente de los tiempos, de los lugares y de las culturas, mientras que la inteligencia es, desde*

siempre, artificial, dotada de signos, de técnicas, en devenir y colectiva." Isso vem ao encontro de que a aprendizagem precisa ser percebida no contexto capacitante "Ba" de Nonaka e Konno (1998), que visualizam o espaço de compartilhamento não apenas como de aprendizagem, mas também como de criação de conhecimento (SILVA *et al.*, 2014).

Sem aprendizagem não se adquirem novos conhecimentos. Logo, o foco das pessoas e, especialmente, das organizações deve ser sempre a aprendizagem. A figura a seguir demonstra um pouco isso.

Figura 1 - Papel da aprendizagem para as organizações



Fonte: Gorey e Dobat (1996, p. 3)

Por essa e outras razões, sabe-se que tanto a aprendizagem individual quanto a coletiva, a aprendizagem contínua, bem como a influência cultural (certa estabilidade estratégica ou resistência às mudanças) precisam ser gerenciadas de modo a gerar ambientes adequados para o surgimento de novos conhecimentos (DUARTE; SANTOS, 2011). Essa perspectiva, que relaciona a Gestão do Conhecimento à aprendizagem, está de acordo com o que afirmam Llarena e Duarte (2014, p. 214), que "os objetivos

da GC comungam com os objetivos educacionais de aprendizagem, busca, compartilhamento e geração de novos conhecimentos."

O tema aprendizagem relacionado a gestão das organizações, não é novo. Por exemplo, no livro *Safári de Estratégia*, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) apresentam o tema como sendo parte de uma das escolas de estratégia chama de escola do aprendizado, na época, já amplamente difundida. Sobre essa escola, Duarte e Santos (2011, p. 16) afirmam que ela admite ser o mundo muito complexo, fato que dificulta que as estratégias sejam desenvolvidas de uma só vez, de forma consistente, planejada e com visão clara. Então, a escola sugere a formação de estratégias como um processo emergente que exige das pessoas e do coletivo a postura de aprender e respeitar cada situação como diferenciada e única. Assim o processo de formulação estratégica está para além do indivíduo, e esta deve ir emergindo continuamente, mas em passos curtos, à medida que a organização for se adaptando e "aprendendo". (DUARTE; SANTOS, 2011).

Mesquita, Oliveira e Castro (2009, p. 63), inspirados em Grotto e Angeloni (2004), afirmam que o "aprendizado

garante um diferencial competitivo, visto que as práticas gerenciais, representadas pelo conhecimento explícito, podem ser facilmente replicadas." Destaca-se quem aprende a se relacionar em grupo e, com mais facilidade, compartilha conhecimento tácito no sentido bidirecional em suas redes sociais. Tem-se, assim, a reciprocidade como o diferencial de aprendizagem. Com isso concorda Lèvy (2004, p. 19):

Expongamos explícita, abierta y públicamente el aprendizaje recíproco como mediación de las relaciones entre los hombres. Las identidades se convierten entonces en identidades de conocimiento. Las consecuencias éticas de esa nueva institución de la subjetividad son inmensas: ¿quién es el otro? Es alguien que sabe. Y que sabe, además, cosas que yo no sé. El otro ya no es un ser horrible, amenazador: como yo, ignora mucho y domina ciertos conocimientos. Pero como nuestras zonas de inexperiencia no se recubren, él representa una fuente de enriquecimiento posible de mis propios conocimientos. Puede aumentar mis potencias de ser y eso por el hecho de que difiere de mí. Podría asociar mis competencias con las suyas de manera

tal que haríamos mejor juntos que si nos quedáramos separados.

Como atores que detêm conhecimento e, ao mesmo tempo, são limitados a certos conhecimentos, ampliamos nossa capacidade de lidar com a diversidade de conhecimentos se ampliarmos nossa rede de relacionamentos com outros atores que detêm outros conhecimentos e passamos a compartilhar nossas experiências, formando um efeito multiplicador. Não precisamos saber tudo, mas devemos saber quem sabe o que não sabemos. E de preferência devemos ter ele na nossa rede social (network) de modo a podermos compartilhar informação e conhecimento e aprendermos mutuamente. Somos seres com certo conhecimento em nós e muitos outros conhecimentos agregados em forma de tentáculos, graças a nossa rede social acionável. E essa ampliação do nosso conhecimento, graças as nossas inter-relações e networks, é fruto da nossa capacidade de nos articular com outros e com eles compartilhar informação e conhecimento.

Está em questão aqui tudo que sabemos (ou sabemos quem sabe) e está explícito ou implícito, incluindo ao menos em parte o subconsciente. Vai "muito além do ambiente racional, do conhecimento adquirido e sabido e das experiências vividas do indivíduo". (SATUR; NEVES; DUARTE, 2015, p. 11). Envolve, o consciente e o subconsciente, as pretensões e formas de pensar e o comportamento do indivíduo (especialmente emoção e afeto), a influência que este sofre do coletivo (necessidade de pertencimento a grupos, a reação dele sobre o que os outros possam dizer ou pensar), e "as particularidades e as coletividades em que ele está envolvido". (SATUR; NEVES; DUARTE, 2015, p. 11).

Afinal, motivado pela emoção, alguém que sabe algo pode não querer demonstrar que sabe ao coletivo e tampouco ensinar outros. Ou motivado pela emoção não quer compartilhar ou aprender algo com alguém ou de alguém. Afinal, parafraseando Polanyi, podemos ter a certeza de que 'sabemos mais do que podemos dizer', e inclusive, isso pode ser agregado para 'sabemos o quanto conseguimos acionar da nossa rede social do conhecimento'.

A aprendizagem profissional, educacional e organizacional atua como facilitadora, propulsora e disseminadora do conhecimento. Também pode funcionar como memória e padronizadora de certos conhecimentos e informações para evitar: a) distorções, evitando níveis distintos ou "desequilibrados" de conhecimento entre os pares; assimetria da informação; desconhecimento sobre determinadas informações; "reserva de mercado" com o não compartilhamento de informações, etc.; b) fuga, evitando transtornos maiores ao grupo quando alguém que sabia sai do grupo e ninguém compreendia como fazer; área mais difícil de aprender da forma tradicional, fato que afugenta aprendizes; c) obsolescência, promovendo a difusão de novas informações, novas técnicas, novas tecnologias e novos conhecimentos, buscando evitar que o conhecimento do grupo e da organização se torne obsoleto (GUTIÉRREZ, 2008).

O fazer Gestão da Informação e do Conhecimento tem se modificado, especialmente porque as novas tecnologias têm produzido novos ambientes culturais, modificando e reordenando os ambientes anteriores, sobretudo com a redimensão do tempo e do espaço.

Segundo Perrotti e Peiruccini (2014) isso tem obrigado a repensar, inclusive, como se procede, a partir de então, na criação de vínculo simbólicos, nesse espaço de transição. Afinal, é importante atuar para não se perder "pontos de convivência que torna possível o "viver juntos", em especial em época de mudanças que alteram relações de tempo e espaço, via tecnologias digitais cada vez mais onipresentes na experiência cotidiana, em escala global." (PERROTTI; PIERUCCINI, 2014).

Isso respingou no ato de aprender também. Como afirma Cerutti (2014), a forma de aprender e de ensinar mudou. Todavia, ela alerta que a necessidade de aprender e a essência do que se deve aprender continua vigorando. Nem mesmo a cultura digital, cada vez mais presente, que demanda novas formas de ensinar e aprender, conseguirá mudar o que se deve aprender, enquanto competência, ou seja, a formação de um sujeito crítico e adaptado aos desafios que terá de enfrentar o atual século, considerando tudo que existe e que virá daqui para frente. O que mudou foi a forma, a quantidade e a prioridade do que do que tem que ser aprendido. Nunca deixou ou deixará de ser importante e necessário o ato de aprender.

Vivemos em um espaço de aprendizagem e atuação, que envolve um misto de tempo presente e imediatista (aqui e agora) e conhecimento interativo. Sobre isso Bembem, Santos e Pinho Neto (2014) destacam que assimilar e aprender com a informação nesse chamado tempo do conhecimento interativo envolve base tecnológica e inteligência coletiva:

Essa inteligência, que se manifesta no Espaço do Saber, permite novos direcionamentos quanto à construção do conhecimento. Dessa forma, o tempo do conhecimento interativo está diretamente relacionado às concepções do Espaço do saber." (BEMBEM; SANTOS; PINHO NETO, 2014, p. 17)

Isso tudo envolve cultura digital, e nelas, inclusive, as redes sociais. Segundo Satur *et al.*, (2015) nos anos recentes as redes sociais, que sempre existiram, cresceram sobremaneira sua participação no cotidiano das pessoas, facilitadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) (SATUR, 2017; SATUR; PINHO NETO, DUARTE, 2018) e pela sua capacidade de se organizar virtualmente:

Mais do que entretenimento, as redes vêm sendo ferramentas de interação valiosas para auxiliar na comunicação da informação [...] oferecem oportunidades para criar ambientes ricos em informações e influenciar, de forma mais dinâmica, as interações. (SATUR *et al.*, 2015, p. 7).

Isso não tem poupado nenhuma organização. Todas estão envolvidas nessa conjuntura midiática e precisam se preparar e preparar seus profissionais para que usem essas novas ferramentas. Era uma necessidade anterior já percebida, mas que com a pandemia de 2020 (Coronavírus) acelerou o processo. Esses instrumentos tecnológicos (TDICs) se bem utilizados são eficazes. Isso ocorre quando há "qualificação e interesse relacionado ao progresso de competências, habilidades e atitudes que promovam o aproveitamento de todas as ações das tecnologias digitais, objetivando construir um elo de saber [...]". (SATUR *et al.*, 2015, p. 7).

Na nova dimensão tempo e espaço, com o virtual trazendo pontos físicos distantes para perto, em tempo real, pode-se dizer que a mente está integrada e próxima de todas as mentes do mundo que se permitirem integrar-se

pelas TDICs, mesmo que os corpos continuem distantes. Assim as redes sociais virtuais deixam de ser supérfluas e entretenimento e passam a ser fundamentais para a aprendizagem e as necessárias interações pessoais e profissionais. Permitem significativos avanços nas "formas de interação, acesso, busca e compartilhamento de informações entre os seus usuários. As redes sociais tradicionais (por exemplo, as salas de aula físicas) se recriam e se prolongam virtualmente como uma extensão do ambiente físico e, às vezes, confundindo-se com ele." (SATUR *et al.*, 2015, p. 33).

Nesse mundo cada vez mais digital e que muda a todo o instante, para ter competência na gestão da informação e do conhecimento, o ser humano precisa estar disposto a aprender por toda a vida e não se limitar apenas à uma forma de aprender (real ou virtual), e sim adotar as múltiplas formas que se oferecerem, para se manter constantemente atualizado. Não se trata mais de opção, mas sim de necessidade.

Satur e Silva (2020) demonstram em seu estudo que os alunos de um modo geral estão se preparando e se consideram aptos para esse novo momento que exige

conhecimentos avançados em TDICs. Esses alunos pesquisados também entendem que precisarão aprender por toda a vida, embora ainda não se considerem plenamente seguros se estão dando conta desse desafio plenamente.

A seguir apresentamos alguns resultados feitos junto a alunos brasileiros e portugueses sobre como eles estão lidando com a gestão da informação e do conhecimento e também se estão conscientes e motivados para aprender por toda a vida.

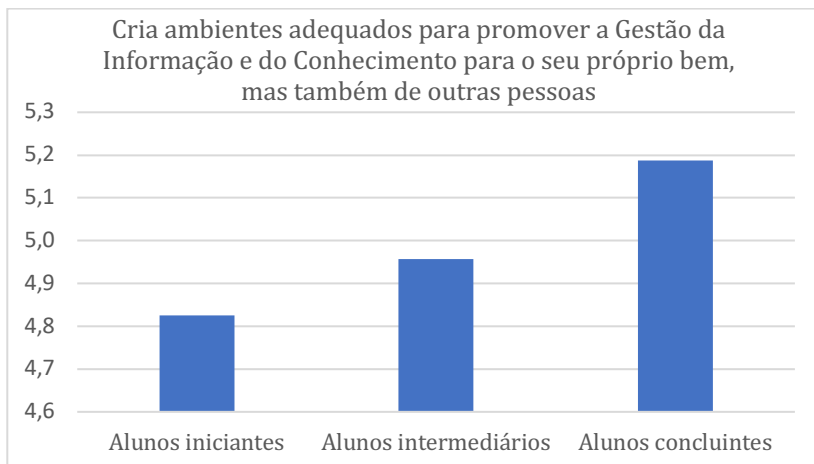
OS ALUNOS ESTÃO SE CONSCIENTIZANDO E SE PREPARANDO?

Buscando detectar como os alunos percebem a importância de promover a gestão da informação e do conhecimento ao longo do Curso que fazem, criando ambientes e situações adequadas para tal, traz-se aqui o resultado de duas perguntas extraídas da pesquisa pós-

doutoral¹ feita com alunos brasileiros, de uma Instituição de Ensino Federal brasileira, e com alunos de três universidades portuguesas. Esses alunos estão ligados a cursos que de alguma forma tem a gestão e a negociação como área importante de futura atuação profissional. A seguir os resultados apurados:

¹ Consta de: SATUR, R. V. Relatório e pesquisa Pós-doutoral. Porto (Pt): FLUP, Universidade do Porto, 2020. A pesquisa foi ampla e aplicou questionário levando em conta o modelo de competência de Satur (2017). Questionário aplicado para 643 alunos: 237 no Brasil e 406 em Portugal. Para o presente capítulo extraímos apenas o resultado geral apurado de dois indicadores, que consideramos relevante para enriquecer o que fora aqui discutido. Em publicação futura toda a pesquisa tende a ser publicada. Os cursos envolvidos são os mais voltados para gestão e negócios, com maior potencial negociações internacionais e que gentilmente autorizaram (pelo que somos sempre gratos) por meio de seus coordenadores e gestores universitários que a pesquisa fosse feita foram: Economia, Administração, Gestão (em Portugal Curso de Gestão é sinônimo do Curso de Administração no Brasil), Relações Internacionais, Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais, Marketing, Estudos Culturais, Línguas Aplicadas, Línguas e Relações Internacionais, Línguas e Relações Empresariais e outros. Universidades que colaboraram com a pesquisa: UFPB, Universidade do Minho, Universidade do Porto e Universidade de Aveiro.

Figura 2 – A promoção da GIC por parte dos alunos brasileiros durante o Curso

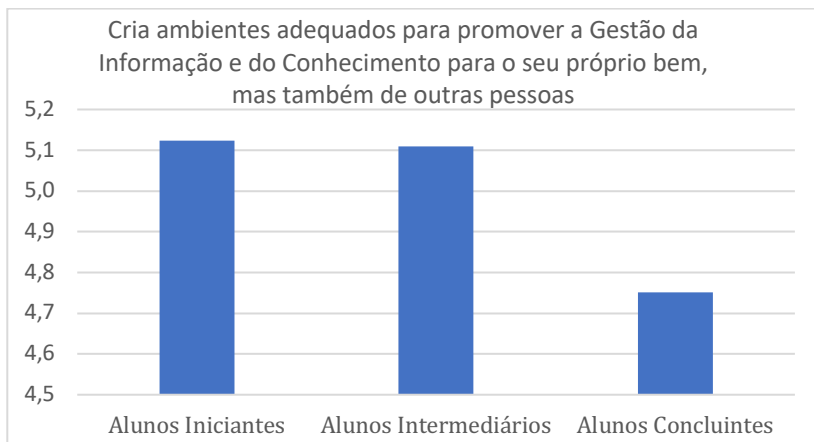


Fonte: SATUR (2020)

Percebe-se que no Brasil os alunos apresentam um crescimento de 0,2 por etapa na promoção de ambientes e situações adequadas para promover a GIC. E o resultado da consciência nesse sentido apontado por eles já é boa, pois está acima de 5 em uma escala até 7. Portanto, o gap (o que falta), que é de 2,2 para os iniciantes, diminui a 2 para os intermediários e reduz para 1,8 entre os concluintes.

A mesma pergunta foi feita para os alunos portugueses:

Figura 3 – A promoção da GIC por parte dos alunos portugueses durante o Curso



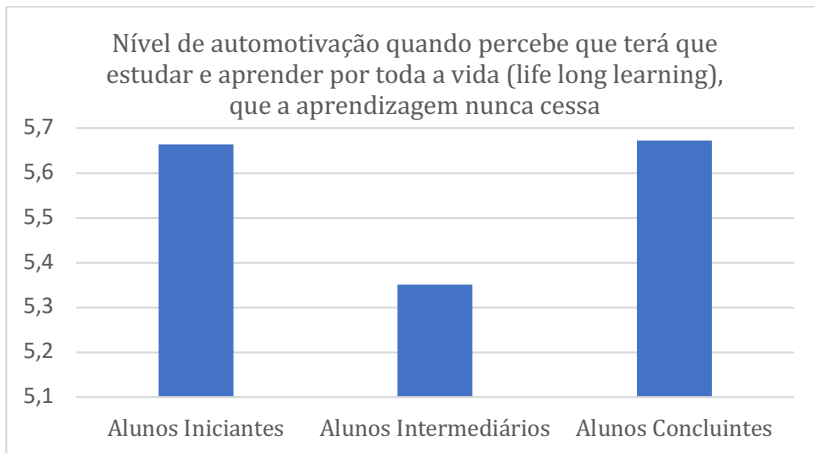
Fonte: SATUR (2020)

Os resultados da criação do ambiente e situações para a promoção da GIC entre os alunos portugueses se manteve estável entre iniciantes e intermediários, cai um pouco entre os concluintes. Todavia, a queda não é muito significativa (0,3). De maneira nenhuma significa algo ruim ou desastroso, tendo em conta que o desempenho acima de 5 (tendo o 7 como máximo possível) entre os iniciantes e intermediários, e de praticamente 4,8 entre os concluintes, significa que o *gap* (o que falta) é de 1,9 e 2,2, respectivamente. Portanto, o desempenho geral é bom. Essa pequena queda pode ter ocorrido por uma das três

razões seguintes: 1) os alunos concluintes portugueses são mais críticos de si mesmos que os novatos; 2) os Cursos não estão trabalhando a GIC como deveriam trabalhar durante o curso; ou 3) os Cursos agora estão focando mais no GIC e, portanto, as turmas mais recentes têm isso mais presente que as antigas.

Também foi perguntado a esses mesmos alunos se, diante do contexto que se apresenta, eles estão conscientes e motivados para estudar e aprender por toda a vida, levando em consideração que a contar da atualidade em direção ao futuro, com as rápidas mudanças, a cultura digital e as novas informações e conhecimentos que surgem a todo dia o aprender e o reaprender é uma continuidade infinita. A resposta está a seguir:

Figura 4 – A motivação dos alunos brasileiros para a aprendizagem por toda a vida

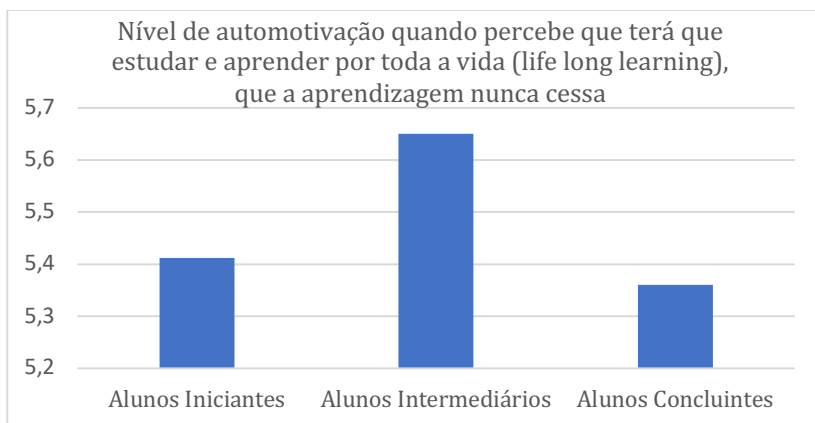


Fonte: SATUR (2020)

A Figura 4 demonstra que a automotivação dos alunos brasileiros está adequada para o momento, considerando que em uma escala de 1 a 7, chegaram a valores acima de 5. Os gaps (o que pode melhorar) foram de no máximo 1,7. Todavia, não percebeu-se avanço ou melhoria à medida que o aluno tem mais vivência no Curso que faz. Parece que tanto os alunos mais veteranos como os mais novos já tem a consciência de que não tem outro jeito a não ser aceitar e se motivar com a missão de ser um eterno estudante e um eterno aprendiz. O mesmo foi

perguntado aos portugueses e as respostas também levam a conclusões semelhantes.

Figura 5 – A motivação dos alunos portugueses para a aprendizagem por toda a vida



Fonte: SATUR (2020)

Os alunos portugueses têm motivações acima de 5, em uma escala que vai até 7, e o gap (espaço para melhorar) ficou no máximo em 1,7. Também entre os portugueses não se percebeu uma evolução clara de melhoria que diferencie alunos veteranos de alunos iniciantes. Parece que já está pacífico e aceito entre os alunos o fato de que eles pertencem a uma geração que terá de estudar para toda a vida.

Detectar essa motivação para aprender por toda a vida (*lifelong learning*) entre os jovens estudantes é motivador, pois permite concluir que eles estarão sempre inconformados com o conhecimento acumulado até então e buscarão, permanentemente, novidades e atualizações. Isso não permitirá que fiquem alijados ou excluídos do mercado de trabalho em determinado momento de sua carreira ou sua vida. Quanto a serem gestores da informação e do conhecimento, também percebe-se que começam a ver a importância desse processo, a pesquisa demonstrou bons resultados. Todavia, há espaço para trabalhar mais isso junto aos alunos nos respectivos Cursos e assim prepará-los melhor para serem gestores ainda mais competentes.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. M. *et al.* **A aprendizagem organizacional otimizando resultados do Tribunal de Contas da União.** 2003. 155f. Dissertação (PPGECIE-PUC-PR), Brasília, 2003. Disponível em: http://www.mppr.mp.br/arquivos/File/a_aprendizagem_organizacional_otimizando_resultados_do_t.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

BEMBEM, A. H. C.; SANTOS, P. L. V. A. C.; PINHO NETO, J. A. S. Tempo do conhecimento interativo:

reflexões sobre a inteligência coletiva e o pensamento complexo. **Em questão**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 12-31. 2014.

CERUTTI, E. **Concepções do aluno em relação à docência nos cursos de licenciatura em tempos de cibercultura**. Porto Alegre: PPGE - PUC/RS, 2014. (Tese de doutorado). 124 f.

CHOO, W. C. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

DUARTE, E. N.; SANTOS, M. L. C. O conhecimento na administração estratégica. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 15-24, jan./jun. 2011.

GOREY, R. M.; DOBAT, D. R. Managing in the Knowledge Era. **The Systems Thinker**. v. 7, n. 8. 1996. Pegasus Communications, Inc. Cambridge, MA.

GUTIÉRREZ, M. P. M. **Gestión del conocimiento en las organizaciones**: fundamentos, metodología y praxis. Gijón (ES): Trea, 2008.

LÈVY, P. **Inteligencia colectiva**: por una antropología del ciberespacio. Washington (USA): Editeur, 2004.

LLARENA, R. A. S.; DUARTE, E. N. Gestão do conhecimento e desafios educacionais: proposta teórico-

conceitual de modelo de aplicação no Projovem urbano. In: DUARTE, E. N.; PAIVA, S. B.; SILVA, A. K. A. (orgs.).

Múltiplas abordagens da Gestão da Informação e do Conhecimento no contexto acadêmico da Ciência da Informação. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. e-book. Capítulo 11 (p. 206-225).

MESQUITA, D. L.; OLIVEIRA, A. L.; CASTRO, C. L. C. Redes interorganizacionais e o aprendizado organizacional: estudo de caso em uma rede de supermercados. Revista Científica da FAI, Santa Rita do Sapucaí, MG, v. 9, n. 1, p. 59-68, 2009.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia.** São Paulo: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia.** São Paulo: Bookman, 2000.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.

Disponível em:

<<http://home.business.utah.edu/actme/7410/Nonaka%201998.pdf>> Acesso em 30 jul. 2020.

NONAKA I.; TAKEUCHI, H.; **Criação de conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro, Elsevier, 1997.

PEARCE, J.L.; HUANG, L. The Decreasing Value of Our Research to Management Education. **Academy of Management Learning & Education**, v. 11, n. 2, 2012, pp. 247-262.

PERROTTI, E.; PIERUCCINI, I. A mediação cultural como categoria autônoma. **Revista Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p. 01 – 22, maio/ago. 2014. Disponível em:

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19992>. Acesso em: 16 jul. 2020.

POLANYI, M. **Personal knowledge**: towards a post-critical Philosophy. Chicago: The University of Chicago Press, 1958.

POLANYI, M. PROSCH, H. **Meaning**. Chicago: The University of Chicago Press, 1975.

SANTOS, J. S.; PAULA, C. P. A. Gestão do conhecimento no contexto da gestão escolar: estudo de caso de uma escola pública. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 2, Número Especial, p. 159-174, out. 2012.

Disponível em:

<https://www.periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/viewFile/12540/8033>. Acesso em: 07 out. 2015.

SATUR, R. **Competência em informação dos profissionais negociadores na atuação nos mercados internacionais**. João Pessoa: 2017. 449f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, 2017.

SATUR, R. A Pesquisa interdisciplinar na Ciência Da Informação. **Informação em Pauta**, Fortaleza, CE, v. 3, n. 1, jan./jun. 2018. p. 9-25. Disponível em:

<http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/31039>. Acesso em: 16 jul. 2020.

SATUR, R. Informação e conhecimento para o crescimento do profissional de mercados internacionais: um olhar no usuário. *In: XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB)*, 16., João Pessoa, 2015, **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2783/1083>. Acesso em: 16 jul. 2020.

SATUR, R. **Relatório e pesquisa Pós-doutoral**. Porto (Pt): FLUP, Universidade do Porto, 2020.

SATUR, R.; NEVES, D. A.; DUARTE, E. N. Cognição, neuromarketing e neuroeconomia: entendendo as decisões dos atores baseadas em informações. *In: II Congresso ISKO Espanha-Portugal*. 12., 2015. **Anais...** Murcia, Spain: Universidad de Murcia, 2015. Disponível em: http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2015/11/225_Satur.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

SATUR, R.; PINHO NETO, J. A. S.; DUARTE, E. N. Redimensionamento do espaço e do tempo: a incerteza e os desafios da sociedade, da informação e do planejamento do marketing. **Investigación Bibliotecológica**: archivonomía, bibliotecología e información, México, v. 32, n. 77, p. 151-173, 2018. Disponível em: <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/57942>. Acesso em 16 jul. 2020.

SATUR, R.; SILVA, A. M. A aprendizagem visando a competência em informação na sociedade em tempos de infoesfera. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, número especial, p. 2-22. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/48660>. Acesso em: 16 jul. 2020.

SILVA, A. K. A.; SILVA, N. B. X.; SATUR, R. V.; DANTAS, G. A. Redes intraorganizacionais e interorganizacionais: da teoria das redes às tecnologias de informação e comunicação. *In*: DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. (orgs.). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a inteligência organizacional**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2014. p. 206-236.

SUBRAMANIAM, M.; YOUNDT, M. A. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. **Academy of Management Journal**, 2005, v. 48, n. 3, 450-463.

CAPÍTULO 9

DA GALÁXIA INTERNET AO *BIG DATA* E ÀS PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES: reflexões e tendências

Maria Cristina Vieira de Freitas¹

Paulo Alexandre Folgado Madeira Gonçalves²

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As organizações de topo veem nos já conhecidos dados massivos (ou “*big data*”) um evento com um elevado potencial de valor agregado e uma oportunidade de inovação e de diferenciação no apoio à árdua tarefa de fazer face à concorrência.

A evolução tecnológica tem proporcionado, por um lado, um fragoroso avanço nos equipamentos, nas ferramentas e nos conteúdos aplicativos. Por outro, constata-se que o desenvolvimento de algoritmos

¹ 0000-0002-8849-8792, Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, cristina.freitas@fl.uc.pt

² 0000-0002-1576-5749, Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, paulo.goncalves@student.fl.uc.pt

computacionais, cada vez mais sofisticados e que melhoram enormemente a capacidade de análise e de processamento dos dados, em tempo real, ampliam as suas possibilidades de utilização como fontes de informação que, se bem aproveitadas, fornecem o conhecimento que apoia as tomadas de decisão e a ação, trazendo uma expectável vantagem competitiva.

Neste ciclo, em que os dados criam e recriam contextos, inventam-se e reinventam negócios, sendo usados, reusados e transformados, pondera-se sobre a importância de tentar perceber, com algum rigor e distanciamento, de que modo o fenómeno dos dados massivos está a ser analisado no âmbito da Gestão do Conhecimento, admitindo-se ser este um campo epistemológico ainda em expansão e exploração, para então dar corpo a ideias e a tendências que nos fazem caminhar no sentido dos atuais desafios.

Neste capítulo, procuramos situar a Gestão do Conhecimento de um modo evolutivo, pinçando, se possível, algumas das suas atuais repercussões, sobretudo, e principalmente, enlaçando-a ao fenómeno dos *Big Data*, extraíndo daí, se possível, algumas conclusões.

Naturalmente, uma tal reflexão suporta-se, primeiramente, na literatura científica produzida e tornada visível pelos canais de comunicação certificados e habituais, circunscritos a um friso cronológico de aproximadamente dez anos, procurando focar a análise e a discussão nos aspectos mais recentes e tendenciais do fenómeno³. Em segundo lugar, e como complemento necessário, de modo a proporcionar o devido enquadramento das questões de direito e de uso desses dados massivos gerados diariamente, e que geralmente acometem o seu processamento, como é o caso, realizamos uma breve

³ Pela pesquisa bibliográfica que suporta a escrita deste capítulo encontramos uma amostra intencional de 38 textos selecionados segundo os critérios que adiante indicamos. Para além disso, foi também consultada alguma literatura científica de suporte, nomeadamente, manuais clássicos dedicados ao tema dos Big Data e da Gestão do Conhecimento. Esses textos foram publicados na última década, com especial incidência nos últimos cinco anos, identificados por meio de consulta realizadas no Portal B-On (<http://www.b-on.pt>), na Web of Science e no Google Scholar (<https://scholar.google.com>), tendo este último recurso sido usado para constatar, pelo nº de citações, a relevância dos textos recuperados. Os termos de consulta usados nas buscas simples e avançadas foram os seguintes: Big Data; Análise de Dados; Evolução da Gestão do Conhecimento; Gestão do Conhecimento; Práticas de Gestão do Conhecimento; Tendências da Gestão do Conhecimento. Por sua vez, os critérios usados como filtros foram: Assunto: Biblioteconomia, Ciência da Informação, Gestão; Idioma: inglês, português; fontes: revistas académicas, texto integral e revisto por especialistas.

análise de dispositivos regulatórios recentemente entrados em vigor no contexto europeu, de um modo geral, e no âmbito português, em particular. As fontes documentais, nesse caso, dada a sua divulgação ampla e recente, são de fácil localização e acesso, mas de difícil análise e interpretação, dados os seus muitos e múltiplos contornos e repercussões sociais. Nesta perspectiva, e numa outra lógica, que parte de uma comunidade epistêmica vocacionada para o fenômeno, pondera-se sobre o valor do uso ético dos *Big Data*.

Espera-se que os conteúdos analisados e discutidos, estimulem o debate e a reflexão sobre esses assuntos e, naturalmente, estejam em linha de conta com a necessidade de responder ao objetivo que justifica as diligências havidas em torno do seu escrutínio.

DA GALÁXIA INTERNET À GESTÃO DO CONHECIMENTO CAPTADA PELA LENTE DOS BIG DATA

A quantidade de dados, por segundo, que circula na “Galáxia Internet”, termo cunhado por Manuel Castells há vários anos e transformado em metáfora usada para

compreender a magnitude dessas novas realidades, é já superior a toda essa miríade informacional considerada impossível de mensurar, mas que se sabe ser imensa e que se encontra aí, em algum lugar, “armazenada”, desde há, pelo menos, duas décadas.

Segundo Brynjolfsson e McAfee (2012), a crescente digitalização da atividade das empresas e a evolução tecnológica têm contribuído para a igualmente crescente adoção de soluções que visam tirar partido do potencial de uso que é associado a esses massivos conjuntos de dados.

Gutierrez (2018) concorda que as tecnologias de inteligência artificial e de aprendizagem profunda (*deep learning*) melhoram substantivamente a capacidade de análise e de processamento dos dados e deste modo constituem-se em medidas e/ou soluções destinadas a transformá-los, de ativos potencialmente tóxicos em insumos valiosos – informação e conhecimento – proporcionando às organizações o meio para atingir a tão desejada vantagem de que necessitam para lograr êxito no competitivo mercado.

Com efeito, a análise de quantidades massivas de dados - produzidos e acumulados cotidianamente na

Nuvem (*Cloud*), nas redes sociais, nos sensores, nos dispositivos e nos equipamentos móveis, bem como noutros meios e media digitais que os geram e armazenam diariamente -, é vista pelas organizações como uma oportunidade a não perder e, sobretudo, como um meio de poder e de influência, especialmente, no que tange às decisões que precisam ser tomadas, hodiernamente, nos mais diversos quadrantes.

As vulgarmente conhecidas Tecnologias de Informação e Comunicação, sob conseqüências ainda não de todo conhecidas, tornaram possível o armazenamento, o tratamento, a análise, a partilha e a difusão de quantidades massivas de dados – informação potencial –, e de uma forma instantânea. As tecnologias corporativas, que deste rol fazem parte, são, também elas, uma componente integrante dos processos que se dão a conhecer nos ambiciosos meios por onde trafegam os bits e os bytes que nos levam ao cerne do que genericamente, e à falta de melhor termo, constituem os *Big Data*.

Muito impulsionadas pelo fenômeno da inovação, as empresas recorrem, cada vez mais, a mais e novas tecnologias, procurando o ideal alinhamento entre a Gestão

do Conhecimento e a Gestão de Dados. Toda esta convergência tecnológica, prevista e analisada profundamente por críticos e teóricos dessas matérias, conforme recorda McKendrick (2017), preparou, e tem preparado, o caminho que nos leva a essas novas ou diferentes realidades e virtualidades, permeadas pelo acesso massivo e ubíquo aos meios que a suportam.

Parece ser de fato consensual que as teorias organizacionais modernas impulsionaram a evolução da Gestão do Conhecimento. Nesta linha, Handzic (2017) menciona como exemplos a RBV (*Resource-Based View*), porque vê os recursos tangíveis ou intangíveis como um fator-chave para o sucesso e para a aquisição de vantagem competitiva, e também a KBV (*Knowledge-Based View*), na medida em que põe o foco no capital intelectual organizacional e no conhecimento, identificando-os como os meios para obter essa mesma vantagem competitiva e também a sustentabilidade dos negócios.

Historicamente, autores tradicionalmente ligados à Gestão também contribuíram enormemente para esta evolução epistemológica da área, na medida em que, alinhados com a KBV, colocaram o conhecimento no centro

da questão. Segundo Handzic (2017), dentre as personalidades mais conhecidas no estudo dessas matérias destacam-se Peter Drucker e Thomas A. Stewart, por terem dado a devida importância ao conhecimento como fonte de vantagem competitiva. Também Peter Senge e Chris Argyris merecem mérito por terem introduzido o conceito da aprendizagem organizacional e Robert M. Grant e John C. Spender pelo seu trabalho pioneiro na teoria da empresa baseada no conhecimento. Igualmente, o conjunto da obra produzida por Nonaka e Takeuchi, especialmente na década de 1990 e de 2000, trouxe à área a robustez teórica necessária para fazer face aos desafios epistemológicos, criando novas possibilidades de interpretação do conhecimento, enquanto fenômeno (CARUSO, 2017; HANDZIC, 2017; VAZ, 2011). Finalmente, ainda nesses produtivos anos 1990 e 2000, Thomas H. Davenport e Laurence Prusak consolidaram, em múltiplos exemplos aplicativos (os então propalados study cases), o papel do conhecimento como fonte para a sustentabilidade e a vantagem competitiva organizacional (HANDZIC, 2017; VAZ, 2011).

Com base em todo esse caudal de ideias e de práticas, Snowden (2002) demarca três momentos ou fases relevantes na evolução da Gestão do Conhecimento. A primeira, anterior a 1995, em que o conhecimento explícito, a tecnologia e os processos são o principal foco. A segunda fase, marcada pelos variadíssimos estudos que se desenvolvem a partir da consolidação do Modelo SECI, desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1995), que assenta, como sabemos, a Gestão do Conhecimento em fatores humanos e culturais e, ainda, e finalmente, uma terceira fase, na qual as contingências contextuais, associadas aos sistemas complexos assumem o papel principal.

Mais recentemente, Handzic (2017) refere que a alavancagem do que identificou como os três tipos de conhecimento - explícito, ação e coletivo - constituíram, respetivamente, as três diferentes fases da Gestão do Conhecimento enquanto área de estudo. Esse mesmo autor (HANDZIC, 2017), usa como analogia as fases ou etapas da vida humana para explicar os diferentes estágios envolvidos no seu processo evolutivo: infância, crescimento e maturidade.

Nas perspectivas aqui consideradas, a Gestão do Conhecimento tem vindo a assumir uma crescente importância para as organizações, dando a literatura científica a devida nota desse crescimento. A variedade de iniciativas e de modelos tem sido apontada como um fator determinante desse desenvolvimento.

Assim, de um ponto de vista epistemológico, a Gestão do Conhecimento parece estar a aproximar-se de um estágio de maturidade, que requer esforços contínuos para acionar e usar a investigação teórica e empírica e questionar as suas tendências e os seus próximos desafios (BOOTZ; DURANCE; MONTI, 2018).

Nessas diversas fases ou etapas, a Gestão do Conhecimento tem tido algumas tendências.

Primeiramente, é de salientar que a criação de conhecimento tem sido um elemento fundamental na teoria e na prática da Gestão do Conhecimento, tendo como motor o mesmo modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação, Internalização) antes referido, aliado à sobejamente conhecida teoria da espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (XUEMEI, 2017).

Para Ottonicar, Santos e Moraes (2017), os processos de organização e representação do conhecimento, por sua vez, aplicam-se ao conhecimento socializado, com o ímpeto de criar conhecimento. Ditos processos, na ótica de King (2009), envolvem a criação, o armazenamento, a transferência, a recuperação, a partilha e a utilização do conhecimento, sendo necessário às organizações agir sobre eles, desenvolvendo métodos e sistemas que os suportem, e motivando a participação dos diversos elementos dos vários ecossistemas organizacionais.

Finalmente, as discussões pautadas nas relações entre os conceitos de dado, informação e conhecimento (DIC), desde há algumas décadas, também têm tido um papel central nas teorias sobre Gestão do Conhecimento. O modelo de análise que daí resulta, frequentemente referido como a Pirâmide de Ackoff, que dispõe esses elementos numa hierarquia em camadas, talvez pela fácil compreensão e uso, venha a ser tão expressivamente referenciado na literatura científica (LIEW, 2013; XUEMEI, 2017).

Em suma, constata-se uma evolução progressiva da Gestão do Conhecimento enquanto área multidisciplinar de estudo, suportada num conjunto de autores, que preconizaram modelos teóricos e analisaram práticas, já de si bastante conhecidas e baseadas em evidências e em muita da experiência recolhida no terreno.

OS *BIG DATA* E A SUA ANCORAGEM NAS TENDÊNCIAS DE INVESTIGAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO

A crescente utilização de tecnologia digital pelas organizações tem contribuído, segundo McKendrick (2017), para a implementação de sistemas de computação e de armazenamento em Nuvem, de análise de dados provenientes dos *Big Data* e de canais digitais, evidenciando-se assim a necessidade de haver um alinhamento entre a Gestão do Conhecimento e a Gestão de Dados.

Alajmi e Alhaji (2018) também referem que os fenômenos envoltos nos *Big Data* e na análise de dados têm influenciado as principais tendências de investigação em Gestão do Conhecimento, encontrando-se estes

frequentemente associados a tópicos tais como a descoberta de conhecimento e as taxonomias, ontologias e outras formas de representação do conhecimento organizacional.

De forma concordante, Oussous *et al.* (2018) referem que os Big Data têm estado na origem de projetos, modelos e tecnologias que visam aumentar e melhorar a capacidade de armazenamento, de análise e de processamento, em tempo real, de dados provenientes de diferentes fontes. Deste modo, conforme complementam Khan e Vorely (2017), através de potentes métodos de análises de conteúdos, os estudos realizados em torno dos *Big Data* constituem uma oportunidade de revelar conhecimento oculto e de criar conhecimento, contribuindo para a melhoria dos processos de Gestão do Conhecimento preexistentes.

De fato, na ótica de Handzic (2017), toda esta enormidade de dados disponíveis, se bem aproveitada, constitui uma oportunidade para as organizações desenvolverem atividades e negócios, suportando-se nos resultados obtidos com a sua exploração e análise. Para este autor (HANDZIC, 2017), é por esta via que termos

como *Big Data*, *Business Intelligence* e análise de dados passam a estar associados aos estudos e às estratégias de Gestão do Conhecimento.

Assim, o que conhecemos como *Big Data* proporciona aos gestores ferramentas analíticas e preditivas que permitem medir e conhecer melhor o seu negócio e traduzir esse conhecimento em vantagem e em melhoria nas tomadas de decisão e, conseqüentemente, na capacidade de competir e na performance geral das organizações (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012).

Mas, por que todo esse aumento no interesse por esses dados massivos?

Conforme ponderam Njah, Jamoussi, Mahdi (2019), quando comparados com os dados tradicionais, estes dados caracterizam-se por constituírem um elevado número de descritores ou de variáveis, associadas a uma não menos elevada quantidade de amostras de dados, gerados a um ritmo igualmente elevado, com origem em variadas fontes e em diferentes formatos, podendo apresentar diferentes níveis de estruturação e contendo um valor potencial, em função do conhecimento que deles poderá ser extraído e da

sua adequação aos objetivos a que se destinam. Eis que surge o que de resto caracteriza o conceito de “*Big Data*”.

Para ilustrar toda esta desconcertante descontinuidade, patente nos dados que desta forma são gerados, por oposição ao modelo tradicional da pirâmide de Ackoff, lembrada mais atrás, representamos na Figura 1 aquilo que, no mesmo modelo distribuído em camadas hierarquicamente dispostas, traduziria melhor o efeito que esses contingentes de dados provocam nas relações entre os conceitos operacionais de dado, informação e conhecimento.

Figura 1 – Representação da pirâmide de Ackoff no contexto dos Big Data



Fonte – Elaborada pelos autores (2020)

Com efeito, os *Big Data* estão associados a grandes quantidades de dados não estruturados e sem significado, disponíveis sob a forma de texto, áudio e/ou vídeo⁴, cujo valor reside no enorme potencial analítico e preditivo, recorrendo-se a equipamentos, ferramentas e tecnologias computacionais de extração automática, bem como à aplicação de algoritmos eficientes que permitam a sua reconfiguração e utilização, uma vez estruturados e imbuídos de contexto e significado, nas ações e nas tomadas de decisão (GANDOMI; HAIDER, 2015; HSINCHUN; ROGER; VEDA, 2018; KHAN; VORLEY, 2017; WANG; KUNG; BYRD, 2018; XUEMEI, 2017).

O Volume, a Velocidade e a Variedade são frequentemente referidos como os três V dos Big Data (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012; DE MAURO; GRECO; GRIMALDI, 2016; WANG; KUNG; BYRD, 2018; ZHOU; FU; YANG, 2016). E, muito embora não se conheça um valor fixo

⁴ Os dados provenientes das diversas fontes dos Big Data, em formato digital, são quantificados, tendo como referência a unidade de medida da informação digital. Um Terabyte é o equivalente à capacidade de armazenamento de cerca de 217 DVD's. O volume de dados que define os Big Data é relativo e varia em função de fatores como o tempo e o tipo de dados, uma vez que à medida que a tecnologia evolui aumenta a capacidade de armazenamento, permitindo aumentar o volume dos dados recolhidos (GANDOMI; HAIDER, 2015).

e consensual, a partir do qual os dados podem ser considerados Big Data, esses três conceitos são apontados na literatura científica como sendo realmente alguns dos seus traços distintivos mais significativos (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012; GANDOMI; HAIDER, 2015; HSINCHUN; ROGER; VEDA, 2018; KHAN; VORLEY, 2017; XUEMEI, 2017).

Tecnicamente, o volume está associado a uma quantidade calculada numa ordem acima de vários *Terabytes*⁵ (TB) ou *Petabytes*⁶ (PB). Já a variedade refere-se à heterogeneidade dessas fontes de *harvesting*, à própria estrutura dos dados e aos formatos que assumem (vídeo, texto, som, imagens etc.). A velocidade, por sua vez, tem que ver com a rapidez com que eles são criados. E a proliferação de dispositivos digitais tem contribuído para um aumento significativo, sem precedentes, dos dados gerados e

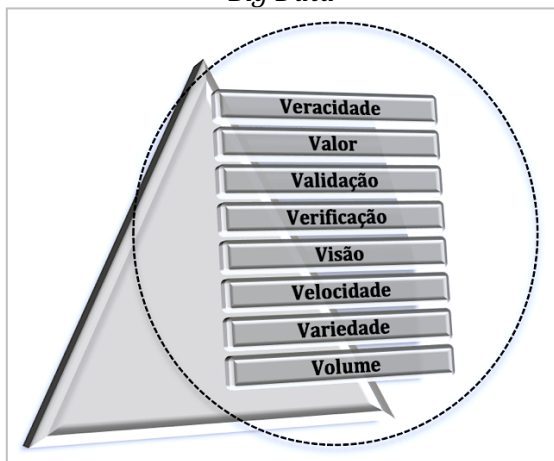
⁵ Um Byte representa o espaço de armazenamento ocupado por um caractere. Um Terabyte [TB], múltiplo do Byte, corresponde a 2^{40} Byte, o equivalente a, aproximadamente, 1,099 bilhões de Bytes. Pelo fato de ser usado nas tecnologias de informação um sistema binário (de base dois, em vez do sistema decimal), as unidades de medida e os seus múltiplos são apresentados tendo como referência este sistema de numeração.

⁶ Um Petabyte [PB] corresponde a 2^{50} Byte, o equivalente a, aproximadamente, 1.125,899 bilhões de Bytes.

armazenados e para uma crescente necessidade de análise, em tempo real, e de planeamento baseado em evidências (GANDOMI; HAIDER, 2015).

Seguindo essa mesma lógica associada aos Três V – volume, variedade e velocidade –, ao longo da evolução dos estudos em torno do assunto, foram sendo acrescentadas outras características, entre as quais: i) Visão, que é a capacidade de planear o futuro, tendo em conta os dados presentes; ii) Verificação, que é a conformidade no que respeita ao processamento dos dados; iii) Validação, que é a forma de garantir que os dados podem ser utilizados para os objetivos pretendidos; iv) Valor, que se refere à vantagem competitiva a obter a partir da sua análise; v) Veracidade, que está associada à ausência de ruídos, vieses e anormalidades que possam existir nos dados (FIGURA 2).

Figura 2 – Uma representação dos vários V que configuram os *Big Data*



Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

A esta sugestiva lista, Oussous *et al.* (2018) e Xuemei (2017) agregam ainda mais alguns dos traços marcantes dos *Big Data*: complexidade e imutabilidade.

Em boa verdade, esses traços conectam-se com o fato de que, dependendo da forma como são recolhidos e padronizados, os *Big Data* podem apresentar-se de maneira estruturada, semiestruturada ou não estruturada. Assim, os dados estruturados apresentam, tipicamente, uma estrutura rígida e bem definida, podendo ser organizados em tabelas (linhas e colunas) e apresentados numa folha de

cálculo ou numa base de dados, tornando fácil o seu acesso e processamento. Os dados semiestruturados, embora não apresentem uma estrutura rígida, podem ser facilmente compreensíveis por máquinas (dispositivos ou equipamentos eletrônicos digitais), por conterem identificadores, referências, marcadores ou outros elementos que facilitam ou que permitem a sua estruturação. Os dados não estruturados (texto, vídeo, imagens, som) não apresentam qualquer tipo de estrutura, tornando mais difícil a sua organização e o seu processamento.

Cálculos recentes, segundo informam Gandomi e Haider (2015), revelam que somente cerca de 5% dos dados existentes serão do tipo estruturado, tornando necessária, como dirão Khan e Vorley (2017), a utilização de equipamentos, ferramentas, tecnologias, técnicas e algoritmos que viabilizem o seu tratamento, análise e organização para uma posterior e efetiva utilização. Assim, diante de um volume elevado de dados, da sua variedade e diversidade, constitui um grande desafio garantir a sua viabilidade (e aqui sugerimos a inclusão de mais um V ao modelo!). Sobretudo, e já numa altura em que, segundo os

apologistas dos *Big Data*, a extração manual de dados é algo tão inviável quanto indesejável e inútil (e assim adentramos pelos domínios dos I!).

Num tal contexto, as ferramentas de análise de *Big Data* proporcionam meios para identificar padrões, extrair informações e criar conhecimento a partir da vastíssima quantidade de dados estruturados e não estruturados que, de outra forma, poderiam não estar “Visíveis” (DE MAURO; GRECO; GRIMALDI, 2015; KHAN; VORLEY, 2017). Sobre estas matérias, tencionamos dedicar o próximo ponto.

***BIG DATA, PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E PROTEÇÃO DE DADOS*: conceitos disjuntivos?**

O conhecimento humano e a experiência humana são os grandes responsáveis pelas decisões sobre como e onde recolher dados, que algoritmos usar para os analisar e como extrair a informação que se pretende usar, para gerar conhecimento (PAULEEN; WANG, 2017).

De Mauro, Greco e Grimaldi (2015) avaliam que a análise de grandes quantidades de dados para extrair valor, a partir de comportamentos individuais, requer métodos de

processamento que vão além das técnicas estatísticas tradicionais, sendo necessário o domínio de procedimentos específicos, bem como a consciência das suas vantagens e das suas limitações. Nesta mesma linha, Oussous *et al.* (2018) também referem que no caso dos Big Data são necessárias análises avançadas para permitir uma correta exploração e para entender as relações entre eles, de forma a que a organização possa extrair valor e monitorizar padrões que afetem positiva ou negativamente o seu negócio. Deste modo, conforme já dissemos, é imprescindível recorrer a algoritmos avançados e a métodos eficientes de mineração de dados, capazes de fornecer resultados precisos que permitam monitorizar as mudanças em vários campos e prever observações futuras.

Desse modo, Sivarajah *et al.* (2017) classificam as técnicas de análise de dados, consoante os seus objetivos, em cinco classes (Quadro 1).

Quadro 1 – Classificação das técnicas de extração e análise de dados, de acordo com os objetivos

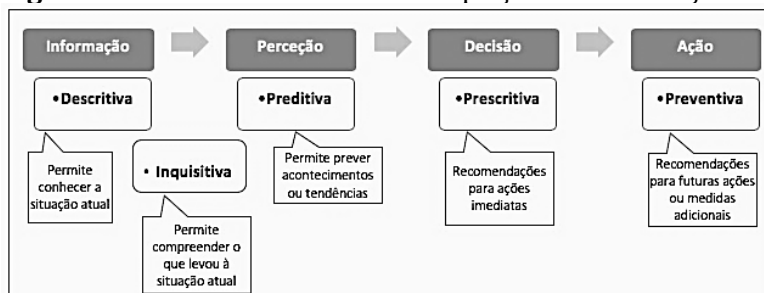
Descritivas	Utilizam os dados para extrair informação sobre a situação atual da organização, com base num histórico, revelando padrões e exceções que
--------------------	--

suportam a ação e a decisão.	
Inquisitivas	Testam os dados para certificar ou rejeitar proposições de negócios, por exemplo, recorrendo às análises estatísticas e fatoriais.
Preditivas	Baseiam-se nos dados do histórico e de modelos estatísticos para prever uma determinada tendência, tipo de comportamento ou resultado.
Prescritivas	Utilizam os dados para obter informações e recomendações para uma determinada ação, através de testes aleatórios e da otimização de processos que permitem avaliar a forma de melhorar serviços e diminuir despesas.
Preventivas	Permitem obter informações que visam a adoção de medidas preventivas relacionadas com eventos que podem influenciar de forma indesejável o desempenho organizacional, identificando e minimizando possíveis perigos e ameaças.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de Sivarajah *et al.* (2017)

Essas técnicas analíticas realizadas sobre os dados massivos permitem, assim, a obtenção de um conhecimento que suporta tomadas de decisão baseadas em informações e em percepções que, por sua vez, são indutoras de ação (Figura 3).

Figura 3 – Técnicas de análise e adequação aos seus objetivos



Fonte: Adaptado de Sivarajah *et al.* (2017)

Relativamente a estas matérias, Xuemei (2017) realça que os modelos preditivos e as decisões resultantes dessa classe de análise baseiam-se na aprendizagem de máquina, embora careçam de validação e de julgamento pela componente humana.

Com efeito, o processamento de dados requer mais do que o domínio de técnicas de análise ou de ferramentas e de tecnologias. Para lidar com este *Brave New World*, é preciso apoiar-se numa visão global de organização, de modo a que os dados possam ser verdadeiramente utilizados (informação) para criar conhecimento (XUEMEI, 2017). Por outras palavras, os dados brutos têm de ser transformados nesse “algo mais” que inspira e modifica o estado inicial do conhecimento.

Em suma, face ao dinamismo dos mercados, a análise de dados na perspectiva dos *Big Data* requer que as organizações disponham de um novo conjunto de recursos e de competências humanas que lhes permitam interpretar o sentido desses dados massivos (percepção) e gerar um conhecimento que sirva de suporte à decisão sobre novos produtos e serviços (ação) (DAVENPORT, 2012; ASRAR-UL-HAQ; ANWAR, 2016), melhorando os comportamentos organizacionais (KING, 2009) e elevando os níveis de competitividade e de inovação existentes.

A tecnologia, só por si, não oferece todas as respostas. Como novamente recorda Xuemei (2017), os fatores humanos, culturais e comportamentais relacionados com as estruturas organizacionais, aliados às lideranças, devem então constituir o foco da atenção de gestores.

Gestão do Conhecimento, por seu turno, deve então assumir-se como uma função organizacional central na governança do uso dos *Big Data*, fornecendo a base teórica e a experiência prática requerida para decidir, por exemplo: i) que dados são necessários para que a organização funcione de maneira eficiente e eficaz; e ii) de que forma devem eles ser analisados, para que possam fornecer

informações úteis aos seus processos (PAULEEN; WANG, 2017).

As práticas de Gestão do Conhecimento constituem assim um conjunto de atividades desenvolvidas com o objetivo de melhorar os processos de conhecimento das organizações (KIANTO; ANDREEVA, 2014). E, se enquadrarmos o fenômeno dos *Big Data* nessas práticas, poderão eles converter-se, de fato, numa oportunidade.

Numa outra vertente, pondera-se que as questões relacionadas com a ética e a privacidade são, como não poderiam deixar de ser, também uma preocupação na gestão desses grandes volumes de dados (KACFAH EMANI; CULLOT; NICOLLE, 2015).

Assim é, porque a exploração de dados massivos permite obter informações pessoais, úteis para rastrear e traçar perfis, sem que muitas vezes os legítimos proprietários dos dados tenham conhecimento ou deem o seu consentimento para tal. Para além destas questões éticas e de privacidade, o uso de conjuntos massivos de dados para fins comerciais levanta ainda questões relacionadas com a segurança (risco de acesso ou uso não autorizado), com o uso indevido de informação (diferente

do uso previsto ou autorizado) e com a precisão dessa informação que é usada.

Nesse ponto, entram em cena os marcos regulatórios, que procuraremos ilustrar com um caso exemplar.

Com a entrada em vigor, no dia 25 de maio de 2018, do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, conhecido como Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), as empresas que processam dados pessoais ficam obrigadas ao cumprimento de um conjunto de regras que visam garantir a proteção das pessoas singulares, relativamente ao tratamento de dados pessoais, consagrados na Lei como um direito fundamental. Isto obriga quem os utiliza a informar os proprietários de que os seus dados pessoais estão a ser objeto de tratamento, bem como a base legal que sustenta o seu processamento, os prazos para a sua conservação, as políticas de privacidade e, acima de tudo, a forma como são exercidos os seus direitos enquanto titulares desses dados, de maneira a obter o seu consentimento explícito, informando para o efeito qual é a natureza dos dados recolhidos, de que modo asseguram a

sua proteção, segurança, integridade, confidencialidade e, por fim, como previnem alterações ou acessos ilícitos ou acidentais, entre os quais se encontra a sua divulgação não autorizada⁷.

O RGPD confere aos Estados-Membros europeus uma margem de manobra para introduzirem as suas próprias regras, relativamente ao tratamento de categorias especiais de dados pessoais, considerados sensíveis, não excluindo o direito que define as circunstâncias e as situações específicas de tratamento, incluindo as condições em que a sua licitude é considerada.

Em Portugal, para todos os efeitos e em conformidade com o que se passa no território europeu, a Lei n.º 58/2019⁸, publicada em 8 de agosto, passou a assegurar o cumprimento, na ordem jurídica do país, do Regulamento (UE) 2016/679, no que respeita à proteção das pessoas singulares quanto ao tratamento e à livre circulação dos seus dados pessoais. Esse foi um passo importante, dado para colmatar uma lacuna anteriormente

⁷ Disponível em: <https://protecao-dados.pt/o-regulamento/>.

⁸ O conteúdo integral da Lei n.º 58/2019 está disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/123815982/details/maximized>.

existente entre a publicação do RGPD (2016), ao nível europeu, e esta Lei, de carácter nacional, publicada mais de três anos a seguir ao Regulamento (2019). Estando agora devidamente aprovado o dispositivo que legisla sobre as situações nacionais, em termos efetivos, preenche-se um vazio legal antes existente⁹.

Com efeito, e mesmo já sob fortes mecanismos de regulação, o conhecimento dos algoritmos, o uso indevido, ilícito ou não consentido de dados pessoais, o uso inadequado de métodos e técnicas de análise, a possibilidade de manipular dados e de influenciar resultados, constituem ainda algumas das preocupações emergentes, relativas ao tratamento massivo de dados e à sua boa utilização. Essas questões, pela transversalidade e incidência, deverão fazer parte das agendas de pesquisa e de trabalho à escala europeia, de organizações públicas e privadas, ainda no decorrer dos próximos anos.

⁹ Segundo um estudo realizado no país, pela Sage, em junho de 2018, 40% das empresas admitiram “estar preocupadas com a eventualidade de serem multadas por incumprimento do RGPD” e 36% “demonstraram não saber, ou não estar confiantes, de que teriam os recursos necessários para o seu cumprimento”. Portanto, a publicação da Lei nº 58/2019 vem preencher este espaço.

Estas apreciações têm uma particular relevância, por exemplo, nos estudos que analisam a possibilidade de um crossing over entre Big Data e Gestão do Conhecimento. Sobretudo, quando nos damos conta de que o conhecimento, enquanto fenômeno sujeito ao mapeamento, nos territórios reservados à literatura científica visível e que entronca essas matérias, tem sido reconhecido pelas diversas comunidades epistêmicas da área como o mais importante recurso, bem, insumo ou ativo organizacional, com importantes impactos na missão, na estrutura, na cultura, nos modelos de negócio e, em última análise, no sucesso das organizações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma quantidade massiva de dados disponíveis, com elevado potencial de valor associado, é encarada pelas organizações como uma oportunidade de inovação e de diferenciação, face à concorrência.

A evolução tecnológica tem contribuído para uma rápida melhoria dos equipamentos, ferramentas e tecnologias computacionais e para o desenvolvimento de

algoritmos eficientes, de modo a melhorar a capacidade de processamento de dados, para que estes possam ser analisados e transformados em ativos valiosos e num fator de associado à vantagem competitiva e à criação de conhecimento que suporte a tomada de decisão e a ação.

Neste estudo de revisão foram identificadas e analisadas as fases da evolução da Gestão do Conhecimento, enquanto área disciplinar, as atuais tendências e a influência do fenômeno *Big Data*, especialmente no que respeita ao nível das práticas de Gestão do Conhecimento organizacional.

Na discussão sobre as influências e os impactos do *Big Data* e da análise de dados, o conhecimento tem um papel central, não sendo, por este motivo, de estranhar o fato de as principais tendências de investigação em Gestão do Conhecimento estarem associadas a tópicos tais como a descoberta de conhecimento, as taxonomias de navegação online e as ontologias, sendo estes alguns dos mais relevantes sistemas de organização e de representação do conhecimento.

Os modelos preditivos e as decisões resultantes da análise de dados associados aos *Big Data* baseiam-se em

tecnologias e em processos automatizados. Não obstante, a necessidade de validação e de julgamento humano assume particular relevância para a avaliação da relação que se proporciona entre *Big Data* e Gestão do Conhecimento, uma vez que este último não pode ser dissociado de fatores de natureza pessoal, social, comportamental e cultural.

Os resultados alcançados com esse escrutínio sugerem uma relação, até certo ponto, positiva, entre *Big Data* e práticas de Gestão do Conhecimento, sendo a criação de conhecimento, a inovação e a vantagem competitiva os aspectos mais citados e referenciados pelos autores que analisaram os contornos dessa relação.

As Questões de natureza ética, de segurança, de privacidade e os fatores relacionados com a regulação e a fiscalização das atividades suportadas pelas análises massivas de dados representam algumas das preocupações e dos desafios cruciais, à sua adoção, implementação e desenvolvimento, ao nível organizacional.

REFERÊNCIAS

LAJMI, B.; ALHAJI, T. Mapping the Field of Knowledge Management: Bibliometric and Content Analysis of Journal of Information & Knowledge Management for the Period from 2002–2016. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 17, n. 03, p. 1850027, 2018.

ASRAR-UL-HAQ, M.; ANWAR, S. A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. **Cogent Business and Management**, v. 3, n. 1, p. 1–17, 2016.

BOOTZ, J. P.; DURANCE, P.; MONTI, R. Foresight and knowledge management. New developments in theory and practice. **Technological Forecasting and Social Change**, n. 1, p. 0–1, 2018.

BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. Big Data: The Management Revolution. **Harvard Business Review**, n. October, p. 1–12, 2012.

CARUSO, S. J. A Foundation For Understanding Knowledge Sharing: Organizational Culture, Informal Workplace Learning, Performance Support, And Knowledge Management. **Contemporary Issues in Education Research – First Quarter**, v. 10, n. 1, p. 45–52, 2017.

DAVENPORT, T. H. The Human Side of Big Data and High-Performance Analytics. **International Institute for Analytics**, n. August, p. 1–13, 2012.

DE MAURO, A.; GRECO, M.; GRIMALDI, M. A formal definition of Big Data based on its essential features. **Library Review**, v. 65, n. 3, p. 122–135, 2016.

DE MAURO, A.; GRECO, M.; GRIMALDI, M. What is big data? A consensual definition and a review of key research topics. **AIP Conference Proceedings**, v. 1644, p. 97–104, 2015.

GANDOMI, A.; HAIDER, M. Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. **International Journal of Information Management**, v. 35, n. 2, p. 137–144, 2015.
HANDZIC, M. The KM Times They Are A-Changin'. **Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation**, v. 13, n. 3, p. 7–27, 2017.

HSINCHUN, C.; ROGER, H.L.C.; VEDA, C. S. Business Intelligence and Analytics: From Big Data To Big Impact. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 4, p. 1293–1327, 2018.

KACFAH EMANI, C.; CULLOT, N.; NICOLLE, C. Understandable Big Data: A survey. **Computer Science Review**, v. 17, p. 70–81, 2015.

KHAN, Z.; VORLEY, T. Big data text analytics: an enabler of knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, v. 21, n. 1, p. 18–34, 2017.

KIANTO, A.; ANDREEVA, T. Knowledge Management Practices and Results in Service-Oriented versus Product-Oriented Companies. **Knowledge and Process Management**, v. 21, n. 4, p. 221–230, out. 2014.

KING, W. R. **Knowledge Management and Organizational Learning**. Boston, MA: Springer, 2009. p. 3–13.

LIEW, A. DIKIW: Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom and their Interrelationships. **NULL**, v. 2, n. 10, p. 49–62, 2013.

MCKENDRICK, J. The State of Knowledge Management: 2017-18. **KMWorld Survey**. p. 1–13, 2017.

NJAH, H.; JAMOUSSE, S.; MAHDI, W. Deep Bayesian network architecture for Big Data mining. **Concurrency and Computation: Practice and Experience**, v. 31, n. 2, p. e4418, 25 jan. 2019.

OTTONICAR, S. L. C.; SANTOS, B. R. P. dos; MORAES, I. S. de. Aplicabilidade da Competência em Informação e da Organização do Conhecimento no processo de Gestão da Informação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 3, p. 629–646, 2017.

OUSSOUS, A. et al. Big Data technologies: A survey. **Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences**, v. 30, n. 4, p. 431–448, 2018.

PAULEEN, D. J.; WANG, W. Y.C. Does big data mean big knowledge? KM perspectives on big data and analytics. **Journal of Knowledge Management**, v. 21, n. 1, p. 1–6, 2017.

SIVARAJAH, U. *et al.* Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods. **Journal of Business Research**, v. 70, p. 263–286, 2017.

SNOWDEN, David. Complex acts of knowing: Paradox and descriptive self-awareness. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 2, p. 100–111, 2002.

VAZ, A. V. Quais Os Mais Influentes Teóricos De Gestão Do. 2011.

WANG, Y.; KUNG, L. A.; BYRD, Terry Anthony. Big data analytics: Understanding its capabilities and potential benefits for healthcare organizations. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 126, p. 3–13, 2018.

XUEMEI, T. Big Data and Knowledge Management: A Case of Déjà Vu or Back to the Future? **Journal of Knowledge Management**, v. 21, n. 1, p. 113–131, 2017.

ZHOU, K.; FU, C.; YANG, S. Big data driven smart energy management: From big data to big insights. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 56, n. 2016, p. 215–225, 2016.

SOBRE OS(AS) AUTORES(AS)

Anderson Luis Cambraia Itaborahy

Doutorando em Ciência da Informação na Universidade de Brasília (UnB). Coordenador Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Andréa Vasconcelos Carvalho

Doutora em Sistemas de Información y Documentación pela Universidad de Zaragoza – Espanha. Mestra em Ciência da Informação pela UFPB. Bacharela em Biblioteconomia pela UFPB. Professora Adjunta do DCI/UFRN.

Beatriz Rosa Pinheiro dos Santos

Doutoranda em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UNESP, Marília (SP). Mestre em Ciência da Informação pela UNESP/FFC. Graduada em Gestão Empresarial pela Faculdade de Tecnologia de Garça.

Célia Regina Simonetti Barbalho

Professora Titular da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Graduada em Biblioteconomia pela UFAM, Mestre em Ciência da Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Doutora em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Edivanio Duarte de Souza

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em Ciência da Informação e Graduado em Biblioteconomia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Graduado em Direito pela Universidade Estácio de Sá. Professor Associado do Instituto de Ciências Humanas,

Comunicação e Artes da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Emeide Nóbrega Duarte

Pós-doutorado em Ciência da Informação na UNESP – Marília/SP. Doutora em Administração pelo PPGA/UFPB. Mestra em Biblioteconomia pela UFPB. Professora Titular do DCI/UFPB e do PPGCI/UFPB.

Ieda Pelógia Martins Damian

Docente da Universidade de São Paulo (USP) e do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação na UNESP – Marília (SP). Doutora em Administração de Organizações pela FEA-RP/USP. Pós-doutorado em Gestão do Conhecimento pela Universidad de Salamanca, Espanha.

Lillian Maria Araújo de Rezende Álvares

Pós-doutorado em Sistemes Informàtics, na Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals da Universitat Jaume I, Espanha. Doutora em Ciência da Informação pela UnB e pela Université du Sud Toulon-Var em regime de cotutela. Especialista em IC pela UFRJ. Mestra em Biblioteconomia e Graduada em Engenharia Mecânica pela UnB. Professora da Faculdade de Ciência da Informação da UnB.

Maria Cristina Vieira de Freitas

Professora Auxiliar na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (UC), Portugal. Doutora em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade de Salamanca. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialista em Conservação de Obras sobre Papel pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Licenciada em Documentação e Arquivística pela Universidade de Aveiro, Portugal e em História pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cataguases, Brasil.

Maria Livia Pacheco de Oliveira

Doutora e Mestre em Ciência da Informação e Graduada em Relações Públicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora Adjunta do Departamento de Comunicação da UFPB, com atuação no Curso de Relações Públicas.

Mônica Erichsen Nassif

Doutora e mestre em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais Docente (UFMG). Docente e pesquisadora da Escola de Ciência da Informação (ECI) da UFMG Brasil.

Paulo Alexandre Folgado Madeira Gonçalves

Doutorando em Ciência da Informação na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (UC), Portugal. Pertence ao Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX – CEIS 20. É professor, consultor e empresário, atua nas áreas de Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Engenharia Eletrotécnica, Eletrônica e Informática e Ciências Sociais.

Rayan Aramís de Brito Feitoza

Doutorando e Mestre em Ciência da Informação pelo PPGCI/UFPB. Bacharel em Arquivologia pela UFPB. Professor Substituto do Departamento de Ciência da Informação (DCI) da UFPB.

Renato Plácido Mathias Machado

Gerente Executivo de Tecnologia da Informação em Modelagem de Processos e Gestão de Impactos Organizacionais na CAIXA. Mestre em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação pela Universidade Católica de Brasília.

Roberto Vilmar Satur

Pós-doutorado em Informação e Comunicação pela Universidade do Porto em Portugal. Doutor em Ciência da Informação pelo

PPGCI/UFPB. Mestre em Economia pela UFPB. Especialista em Comércio Exterior e Graduação em Economia pela UNIUI. Graduado em Administração pela URI. Professor do DMI/CCHLA/UFPB.

Rosilene Agapito da Silva Llarena

Doutora e Mestra em Ciência da Informação pelo PPGCI/UFPB. Bacharela em Biblioteconomia e Licenciada em Pedagogia, ambos pela UFPB. Professora da UEPB.

Suzana de Lucena Lira

Doutora e Mestra em Ciência da Informação pelo PPGCI/UFPB. Especialista em Contabilidade Gerencial pela UFPB. Bacharela em Ciências Contábeis pela UFPB e em Direito pela UEPB. Contadora na UFPB.



Este livro foi diagramado pela
Editora UFPB em 2020