



ARTIGO

GESTÃO DO CONHECIMENTO: proximidades entre gerações e busca de consenso

KNOWLEDGE MANAGEMENT: *proximities among generations and search for a consensus*

Fabrcio Ziviani

Doutor em Ci4ncia da Informa73o, Funda73o Dom Cabral, Universidade do Estado de Minas Gerais

fazist@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2705-846X>

Elaine Drumond Pires e Silva

Doutora em Sistemas de Informa73o e Gest3o do Conhecimento, Universidade FUMEC

elaine.drumond73@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4245-031X>

F3bio Corr4a

Doutor em Sistemas de Informa73o e Gest3o do Conhecimento, Universidade FUMEC

fabiocontact@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2346-0187>

Jurema Suely de Ara73jo Nery Ribeiro

Doutora em Sistemas de Informa73o e Gest3o do Conhecimento, Universidade FUMEC

jurema.nery@fumec.br

 <https://orcid.org/0000-0002-6465-6020>

Renata de Souza Fran73a

Doutora em Sistemas de Informa73o e Gest3o do Conhecimento, Universidade do Estado de Minas Gerais

profrenatafranca@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3809-0975>

Como citar este artigo (ABNT):

ZIVIANI, Fabrcio; SILVA, Elaine Drumond Pires e. CORR4A, F3bio. RIBEIRO; Jurema Suely de Ara73jo Nery. FRAN73A, Renata de Souza. GEST3O DO CONHECIMENTO: proximidades entre gera73es e busca de consenso. **M7ltiplos Olhares em Ci4ncia da Informa73o**, Belo Horizonte, v. 13, p. 1-23, 2023. DOI: 10.35699/2237-6658.2023.41702.

Recebido em: 05/11/2022.

Aceito em: 28/04/2023.

Publicado em: 11/05/2023.

Acesso Aberto 

Copyright: Esta obra est3 licenciada com uma Licen73a Creative Commons Atribui73o 4.0 Internacional.

Financiamento: N3o h3.

Conflito de interesses: Os autores declaram que n3o h3 conflito de interesses.

Declara73o de Disponibilidade dos dados: Todos os dados relevantes est3o dispon73veis neste artigo.

RESUMO

Diferentes proposições apresentam as gerações logradas pela Gestão do Conhecimento. No entanto, não é exposto um consenso que explique a trajetória percorrida e que possa apoiar as organizações na busca de vantagem competitiva e desenvolvimento organizacional. Nessa perspectiva, essa pesquisa tem por objetivo determinar um consenso aproximado das gerações da Gestão do Conhecimento que possa explicar o caminho percorrido por essa, bem como suas definições e paradigmas. Foi realizada uma pesquisa descritiva e qualitativa, por meio de uma revisão sistemática de literatura e análise de conteúdo. Conclui-se que, é possível determinar um consenso aproximado entre as etapas de desenvolvimento da Gestão do Conhecimento, apesar da distinção de nomenclaturas encontradas na literatura. Foram encontradas três gerações, definidas pelos paradigmas tecnológicos, humano e comportamental, respectivamente. Todos esses paradigmas são tratados para aplicação do conhecimento e criação de valor organizacional.

Palavras-Chave: Conhecimento. Gestão do Conhecimento. Gerações da Gestão do Conhecimento.

ABSTRACT

Several propositions present the generations achieved by this theme. However, there is no consensus that explores the trajectory of Knowledge Management that can support organizations in the search for competitive advantage and organizational development. This subject is presented, which aims to determine an approximate consensus of the generations of Knowledge Management that can explain the path traveled by this, as well as its definitions and paradigms. To meet the proposed objective, a descriptive and qualitative research was carried out, through a systematic literature review and content analysis. It is concluded that it is possible to determine an approximate consensus between the development stages of Knowledge Management, despite the distinction of nomenclatures found in the literature. Three generations were found, defined by technological, human and behavioral paradigms, respectively. All these paradigms are treated for application of knowledge and creation of organizational value. In this way, this study made efforts to determine aspects that guide the evolution of Knowledge Management.

Keywords: Knowledge. Knowledge Management. Knowledge of Generations.

1 INTRODUÇÃO

Em um período de rápidas mudanças sociais e econômicas, a Gestão do Conhecimento (GC) sofre influência da complexidade que se tem em explorar oportunidades mercadológicas e sociais para ganhos rápidos. Por meio da GC, documentos e outros veículos de informação são gerenciados e buscam facilitar a aprendizagem organizacional. Esse fator permite que os indivíduos se tornem mais eficazes e produtivos frente às mudanças ambientais, tanto em nível pessoal quanto organizacional (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; SOUZA; NAKATA; CALADAO JUNIOR, 2014).

Nonaka e Takeuchi (1997) explicam que o cerne da GC está na habilidade da organização desenvolver competências e capacidade inovadora que resulte, constantemente, em novos produtos, processos, tecnologias, mercados e práticas organizacionais. Possui o propósito de gerar diferenciais competitivos e criação de valor organizacional. Porém, há uma miríade de pesquisadores, como McElroy (1999), Earl (2001), Snowden (2002), Carrillo (2006), Bellefroid (2012), entre outros, que posicionam a GC em gerações, também denominadas ondas ou estágios, mas que não resultam, de fato, em uma convergência para identificação de quais estágios foram logrados pela GC.

Em observância, Gaal (2015) enfatiza que não há um caminho consensual das gerações e modelos da GC que possam explicar ou sustentar os caminhos percorridos por essa temática. No entanto, acredita-se que seja possível obter certa homogeneização do percurso logrado pela GC. Dessa forma, analisar as gerações da GC em busca de um consenso entre autores, apresentar-se-á como aspecto relevante.

Esse tipo de análise é importante devido aos esforços em determinar aspectos que norteiam a evolução de um determinado campo científico. Esses aspectos são úteis e apoiam a percepção de marcos que orientam a ruptura e o surgimento de novos paradigmas (KRAEMER et al., 2017). Nessa perspectiva, essa pesquisa tem como objetivo determinar um consenso aproximado das gerações da GC e suas definições, e busca responder ao seguinte problema de pesquisa: *Qual (is) as gerações percorridas pela Gestão do Conhecimento?*

Essa pesquisa está dividida em sete (7) sessões. A primeira, composta por essa introdução, realizou breve explanação sobre o assunto e objetivos do estudo. A segunda comporta o desenvolvimento, apresentando os principais conceitos para entendimento da proposta explicitada; seguida, a terceira sessão apresenta a metodologia empregada; a quarta, apresenta os modelos identificados quanto às gerações da GC; a quinta sessão apresenta a busca do consenso

dos modelos identificados quanto às gerações da GC; a sexta é constituída pelas considerações, seguida das referências.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO E SUAS GERAÇÕES

A dinamicidade proposta pela Era da Informação e do Conhecimento proporciona uma nova estrutura social e cenários que criam elevada competitividade no mercado. As organizações possuem expectativas referentes ao lucro e a manutenibilidade, mas a identificação do conhecimento como elemento essencial para o sucesso das organizações corrobora a ideia de que as estratégias financeiras e os recursos tangíveis já não são mais suficientes para mensurar o valor que a mesma possui (ARAÚJO; MOTTIN; REZENDE, 2013). O valor financeiro, representado pelas ações e bens materiais, abre espaço para o valor do conhecimento, que passa a ser considerado bem econômico e uma das fontes de poder mais valiosas (ZIVIANI; FERREIRA; SILVA, 2015).

O conhecimento é definido como um processo humano relacionado às crenças e valores pessoais e diz respeito a uma ação perante uma verdade. Está relacionado a padrões de reconhecimento, analogias e regras individuais (CHOO, 2003). Nas organizações, o conhecimento é a capacidade de executar tarefas projetadas para criar valor para as partes interessadas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Nessa perspectiva, o conhecimento é visto como fonte de valor, dinâmica e intercambiada, por meio de produtos, processos e descobertas organizacionais (DESIDERIO; POPADIUK, 2015). Uma vez sendo o elemento de maior relevância no contexto empresarial, o conhecimento deve ser compreendido em sua essência, que emerge de seus predecessores dado e informação.

O dado é compreendido como quantificável, de fácil armazenagem e transferência (DAVENPORT; PRUSAK, 1998), enquanto a informação são dados imbuídos de significado (DRUCKER, 1998; DAVENPORT; PRUSAK, 1998) atribuídos por pessoas e característica semântica (SETZER, 1999). Já o conhecimento é a transformação da informação pelas experiências do indivíduo (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; CHOO, 2003). O conhecimento assume a face tácita e explícita: o tácito é intangível, como crenças pessoais, valores e experiências individuais, sendo mais complexo de ser transmitido e dificilmente exprimível. Enquanto o explícito é formalizado, externalizado e transmitido por meio de documentos, manuais, dentre outros meios (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O tipo de conhecimento, complexidade, características dos indivíduos da organização, processos organizacionais e infraestrutura, são fatores que influenciam o tratamento do

conhecimento nas organizações. Por isso, as empresas devem ter a capacidade de desenvolver, armazenar, organizar, distribuir e integrar o conhecimento construído (JORGE; SUTTON, 2016), sendo essa proposta realizada pela GC. A GC objetiva tornar o conhecimento visível e disponível à toda a organização, por meio do desenvolvimento de uma cultura baseada na troca de informações, espaço, tempo e ferramentas de interação. Além disso, pode ser considerada uma estratégia para obtenção de conhecimento das pessoas certas e no momento adequado, para posterior compartilhamento no ambiente organizacional (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; JORGE; SUTTON, 2016).

A literatura apresenta diferentes agrupamentos em relação às gerações de GC e para dar sentido à variedade de perspectivas, uma gama de questões, métodos e teorias são utilizadas. Alguns autores elucidam as práticas de GC segmentadas por gerações, enquanto outros tratam como fases, ondas ou etapas. O fato é que não há um consenso que explique os caminhos percorridos pela a GC de forma a apoiar as organizações no sustento e impulso para a busca de aprendizagem e o crescimento.

Nessa perspectiva, alinhar a aprendizagem organizacional e os processos de mudança com o desenvolvimento de gerações e práticas cabíveis da GC, significa evitar o uso prematuro e formal das ferramentas do conhecimento, além de desenvolver um senso de urgência, prioridades e suposições para implementar soluções adequadas que apoiem a estratégia da organização (ELENURM, 2003; GAAL, 2015).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Para Vergara (2015) a pesquisa qualitativa busca aprofundamento da compreensão de um grupo social ou de uma organização. Nessa abordagem os aspectos da realidade não podem ser quantificados e são centrados na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. A pesquisa também busca gerar conhecimento para aplicações práticas e solução de problemas.

Para atender ao objetivo desta pesquisa, que é determinar um consenso aproximado das gerações da GC e suas definições, optou-se por realizar uma Revisão Sistemática de Literatura, identificando os artigos relacionados à GC que apresentassem definições de suas fases como temas centrais ou não. Para a busca, foram utilizadas as bases *Emerald* (www.emeraldinsight.com) e *Electronic Journal of Knowledge Management* (www.ejkm.com), com os descritores “geração”, “etapas de gestão do conhecimento”, “modelos de gestão do conhecimento”,

“generation”, “stages of knowledge management”, “knowledge management models”. Foram encontradas 72 pesquisas que, após realizada a leitura dos resumos, resultaram em 17 estudos. Desses, sete (7) estudos apresentavam conceitos de gerações de GC e são estes explorados nesta pesquisa. A coleta ocorreu no mês de janeiro de 2017.

Após exame dos estudos restantes, uma análise de conteúdo foi utilizada, com os objetivos de: i) consolidar a evolução das gerações da GC; ii) consolidar o paradigma de cada geração de GC. Essa é uma técnica de pesquisa baseada na objetividade e sistematização, que permite a inferência de conhecimentos de produções e mensagens (BARDIN, 2011). Assim, as seguintes características de cada estudo foram obtidas, sendo: data, que estabelece qual o período temporal que subsidia determinada geração; paradigma, que sustenta o aspecto central do estágio da GC; objetivo da GC, relacionado ao paradigma contemplado; meio, que explicita quais artifícios foram utilizados para atingimento do objetivo almejado pela GC na geração mencionada; e relações, que apresentam interações da GC com outras abordagens.

4 APRESENTAÇÃO DAS GERAÇÕES DE GC: BUSCA DE UM CONSENSO APROXIMADO

A literatura apresenta diferentes agrupamentos em relação às gerações de GC e para dar sentido à variedade de perspectivas, diversos métodos e teorias são utilizadas (Quadro 1).

Quadro 1: Definições das Gerações do Conhecimento

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO	4ª GERAÇÃO	5ª GERAÇÃO
McElroy (1999)	<i>Data</i>	1990 - 1999~	~1990 - XXXX			
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano			
	<i>Objetivo da GC</i>	Captura, codificação e distribuição do conhecimento	Criação do conhecimento			

Quadro 1: Definições das Gerações do Conhecimento

(continuação)

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO	4ª GERAÇÃO	5ª GERAÇÃO
McElroy (1999)	<i>Meio</i>	Groupware, indexação de informação e sistemas de recuperação, repositórios, <i>data warehousing</i> , gerenciamento de documentos e sistemas de imagem	Aprender de forma eficaz e sustentável			
	<i>Relações</i>		Aprendizagem organizacional Teoria da Complexidade			
Earl (2001)	<i>Data</i>	-	-			
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Econômico			
	<i>Objetivo da GC</i>	Captura, codificação e distribuição do conhecimento	Geração de receita	Comportamental Maximizar a troca de conhecimento tácito e explícito		
	<i>Meio</i>	Bases de conhecimento explícito (registro), páginas amarelas e <i>intranets</i> (conectividade)	Patentes (concessão de licença ou venda)	Comunidades de conhecimento, <i>groupware</i> , <i>intranets</i> , espaço físico (café abertos, reuniões informais, salas sem divisórias)		
	<i>Relações</i>	-	Capital intelectual	-		
Snowden (2002)	<i>Data</i>	XXXX - 1995	-	-		
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano	Conhecimento enquanto coisa e fluxo	-	



Quadro 1: Definições das Gerações do Conhecimento

(continuação)

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO	4ª GERAÇÃO	5ª GERAÇÃO
Snowden (2002)	<i>Objetivo da GC</i>	Estruturação do fluxo informacional para os tomadores de decisão	Gestão do conteúdo (coisa)	Gestão do conhecimento enquanto conteúdo (coisa) e sob um contexto e narrativa (fluxo)		
	<i>Meio</i>	-	Computação colaborativa (e-mails, intranets e extranets)	Contexto (senso comum para partilha) e narrativas (forma de transmissão de conteúdo) para o compartilhamento do conhecimento, comunidades formais e informais, aprendizagem organizacional, processos de conhecimento e trabalho em rede (intra e inter organizacional)		
	<i>Relações</i>	-	-	Sistema adaptativo complexo		
Carrillo (2006)	<i>Data</i>	1990	~1990			
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano	Criação de valor		
	<i>Objetivo da GC</i>	Gerenciamento de documentos, páginas amarelas, dentre outros	Gerenciamento de documentos, páginas amarelas, dentre outros	Gerenciamento de documentos, páginas amarelas, dentre outros		
	<i>Meio</i>	-	-	-		
	<i>Relações</i>			Estratégia organizacional		



Quadro 1: Definições das Gerações do Conhecimento

(continuação)

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO	4ª GERAÇÃO	5ª GERAÇÃO
Rezgui, Hopfe e Vorakul pipat (2010)	<i>Data</i>	-	-	-		
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano	Criação de valor		
	<i>Objetivo da GC</i>	Compartilhamento do conhecimento para interpretação	-	Compartilhamento do conhecimento para interpretação		
	<i>Meio</i>	-	-	-		
	<i>Relações</i>	-	-	Capitais humano e intelectual		
Bellefroid (2012)	<i>Data</i>	-	-	-		
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano	Virtualização		
	<i>Objetivo da GC</i>	Codificação do conhecimento	Compartilhamento do conhecimento nas relações entre indivíduos	Compartilhamento do conhecimento virtualmente		
	<i>Meio</i>	Sistemas tecnológicos	<i>Mentoring, coaching, brainstorming, almoços e reuniões informais face a face</i>	Mídias sociais e fóruns de discussão		
	<i>Relações</i>	-	-	-		
APO (2016)	<i>Data</i>	1990	~1995	~2000 - 2001	2001	-
	<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano	-	Criação de valor	-
	<i>Objetivo da GC</i>	Compartilhamento do conhecimento explícito	-	-	Criar valor	-



Quadro 1: Definições das Gerações do Conhecimento

(conclusão)

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO	4ª GERAÇÃO	5ª GERAÇÃO
APO (2016)	<i>Meio</i>	Tecnologias colaborativas (TICs e internet)	Comunidades colaborativas	Processos habilitados da GC	Estratégia voltada para o conhecimento	Interorganização: criação de arranjos (cluster) e comunidades
	<i>Relações</i>	-	-	Aprendizagem organizacional	Estratégia organizacional	-

Fonte: Adaptado de McElroy (1999), Earl (2001), Snowden (2002), Carrillo (2006), Rescue, Hope e Vorakulpipat (2010), Bellefroid (2012) e Asian Productivity Organization (APO) (2016).

As perspectivas variam entre graus e autores como McElroy (1999), Earl (2001), Snowden (2002), Carrillo (2006), Rezgui, Hopfe e Vorakulpipat (2010), Bellefroid (2012) e APO (2016) apresentam estudos que definem de alguma maneira a evolução da GC. Para melhor entendimento de cada teoria encontrada, serão explicitadas as essências das Gerações de GC de cada autor, para posterior discussão.

4.1. Gerações de McElroy (1999)

No ano de 1999 a publicação *The Second Generation of KM* foi apresentada por McElroy acenando a existência de gerações da GC sob a perspectiva de duas fases: oferta e demanda. Para o autor, a primeira geração se estabelece pela captura, codificação e distribuição do conhecimento aos indivíduos da organização, tendo por premissa a existência do conhecimento valioso, assumindo a necessidade de integração desse aos membros da organização. Nessa fase, há o uso intensivo da tecnologia para que as iniciativas de captura, codificação e distribuição sejam realizadas. A fase da oferta atua sobre o conhecimento com o foco de integração do mesmo à organização. O objetivo é aumentar a oferta de conhecimento por meio da tecnologia.

A segunda fase tem por fundamento a criação do conhecimento, que se estabelece nos sistemas sociais humanos e eleva a GC como um ciclo orientado pela sua criação e não somente pelo seu compartilhamento. Essa ideia permite que as fases propostas por McElroy (1999) sejam elevadas do paradigma tecnológico para o humano, uma vez que assume que o conhecimento valioso deve ser criado e residir nas pessoas. Por se tratar de um processo evolutivo, o uso da tecnologia para o compartilhamento do conhecimento se mantém como elemento importante na



implementação da GC. Entretanto, a criação de novos conhecimentos se torna o alicerce para a melhoria da competência organizacional e satisfação da demanda, o que gera novos conhecimentos e aprendizagem.

McElroy (1999) não apresenta datas de início e fim das gerações, não o fazendo também na publicação *The New Knowledge Management: Complexity, Learning, and Sustainable Innovation*, no capítulo dedicado ao tema *Second Generation Knowledge Management* (MCELROY, 2003). Em oportunidade, o autor junto a Joseph M. Firestone, publica o livro *Key Issues in the New Knowledge Management* (FIRESTONE; MCELROY, 2003) e elucida, precisamente, ao final do capítulo 4 que a primeira geração se ambienta de 1990 até, pelo menos, 1999, dando início a segunda geração ao final da década de 90.

4.2 Gerações de Earl (2001)

Earl (2001), com o objetivo de criar uma taxonomia da GC, realizou um estudo de caso envolvendo seis empresas, no qual denominou de “escolas da GC”. Com esse estudo o autor classificou a GC em três escolas, a saber:

- 1) tecnocráticas: contemplavam as escolas de sistemas, cartografia e reengenharia;
- 2) econômica: constituía-se da escola comercial; e
- 3) comportamental: abordavam as escolas organizacional, espacial e estratégica.

A primeira geração é fundamentada nas Tecnologias de Informação (TI) e se baseia nos sistemas tecnológicos para a captura de conhecimentos. O armazenamento ocorre em bases de dados diversas para posterior acesso de funcionários, clientes, ou outros interessados. Essa geração é composta por três escolas que se segmentam pela forma com que a tecnologia é utilizada. Enquanto a escola de sistemas tem por foco o uso de tecnologia para compartilhamento e armazenamento do conhecimento, a escola cartográfica apoia-se no mapeamento do conhecimento para prover a conectividade entre as pessoas e a escola de processos baseia-se no compartilhamento do conhecimento aos indivíduos em prol da possibilidade de melhoria dos processos de gestão e de negócios.

A segunda geração, rotulada como econômica, se baseia na concepção de geração de receita por meio da exploração do conhecimento e capital intelectual. Nesse entendimento, o conhecimento se materializa pelo capital intelectual das organizações e pelos ativos intangíveis como, marcas, direitos autorais, patentes, dentre outros. Esses fatores exigem manutenção e

gestão eficaz para que os custos não sejam elevados e os avanços tecnológicos e soluções de problemas organizacionais sejam realizados. Nessa perspectiva, a geração econômica tem a gestão dos ativos do conhecimento como marco determinante, motivada pela geração de receitas e pela comercialização de tais ativos.

A terceira geração foi apresentada por Earl (2001) como comportamental, devido aos estímulos às gerências para a criação, compartilhamento e uso do conhecimento como um ativo organizacional. Essa geração é composta pelas escolas organizacional, espacial e estratégica. A escola organizacional implementou uma mudança comportamental no que tange a organização da empresa em prol do provimento de comunidades para troca de conhecimento. Tem como suporte ferramentas tecnológicas de *groupware*, *intranets*, dentre outros meios que permitam a troca de conhecimentos em grupo.

A escola espacial é instituída pela intenção de socialização para troca de conhecimento, sendo um aspecto da geração comportamental por prover espaços para o contato entre as pessoas e permitir que as mesmas interajam e troquem conhecimentos. A escola estratégica absorve a percepção do conhecimento como um ativo organizacional e promove a GC como uma dimensão da estratégia organizacional. Em suma, a escola estratégica abarca as escolas anteriores e sedimenta o conhecimento como um recurso-chave da organização. Ambicionando assim, uma competição pelo conhecimento que estabelece o início das ações para sua mensuração. A geração comportamental contempla os elementos tecnológicos das demais gerações em um misto de sistemas, diretórios de conhecimento, ferramentas de *groupware* dentre diversas outras.

4.3 Gerações de Snowden (2002)

A partir do estudo intitulado *Complex Acts Of Knowing: Paradox And Descriptive Self-Awareness*, Snowden (2002) defende que a GC se subdivide em três gerações. A primeira geração foi fundada no ano 1995, dando origem a segunda geração da GC. Entretanto as datas de término da segunda geração e o início da terceira não são apresentadas precisamente, embora seja possível inferir, conforme percepções de Barradas e Campos Filho (2010) e Goldman (2010), que a ruptura da segunda para a terceira geração se iniciou no ano de 2002.

Snowden (2002) apresenta que a primeira geração é demarcada pela estruturação do fluxo informacional para apoio ao processo de tomada de decisão com ênfase na reengenharia de processos e o uso de tecnologias na informatização dos ambientes organizacionais. Nessa

geração não há problematização quanto ao termo conhecimento e, segundo o autor, a negligência ao aspecto humano é um fator marcante, devido a demissão de pessoas experientes em prol da melhoria proposta pela reengenharia de processos.

A obra de Nonaka e Takeuchi (1997) é percebida por Snowden (2002) como o fator disruptivo para a segunda geração, na qual a conversão do conhecimento do estado tácito para o explícito levou a GC a um novo paradigma orientado para as pessoas. A segunda geração se sedimenta em detrimento das falhas da reengenharia de processos no tocante da captura do conhecimento, elevação do uso da computação colaborativa (e-mails, intranets e extranets) e casos de sucesso de prática de GC em organizações. Enquanto na segunda geração o conhecimento era visto como “coisa” gerenciável (conteúdo), a terceira geração atuava sob o conhecimento como “coisa” e “fluxo”, sendo necessário dar ênfase ao contexto e narrativa (SNOWDEN, 2002).

O contexto exprime que o conhecimento é suscetível à conjuntura de fatores que determinam um senso comum para sua partilha, nos quais emergem a abstração do conhecimento devido ao senso comum e a cultura organizacional. Por conseguinte, a narrativa contempla a forma de transmissão do conteúdo como conversas orais, símbolos, histórias, dentre outras maneiras de expor o conhecimento a ser transmitido, criando significado. O processo de explicitação do conhecimento, por meio da narrativa textual, acarreta perda de conteúdo e contexto, uma vez que não há garantia de senso comum contextual entre o escritor e o leitor. Além disso, a cultura organizacional não se estabelece somente por regras e valores descritos, abarcando também ideias compartilhadas e percepções dos indivíduos quanto ao ambiente.

A terceira geração de Snowden (2002) contempla a tecnologia da primeira geração e características do conhecimento como “coisa” gerenciável e passível de conversão da segunda. Entretanto, o autor assinala a presença complexa de outros elementos como, comunidades formais e informais, aprendizagem organizacional, processos de conhecimento, a organização constituída por sistemas adaptativos complexos e trabalho em rede (intra e inter organizacional), atribuindo assim relevância ao contexto, narrativa e conteúdo.

4.4 Gerações de Carrillo (2006)

Carrillo (2006), em seu estudo *An Emerging Pattern of Successful Knowledge Cities Main Features*, situa o conhecimento enquanto um elemento de natureza relacional, que não deve ser visto

como um objeto ou registro. Sob esse prisma, o conhecimento é apresentado pela relação do objeto, agente e contexto e as gerações da GC, aludidas pelo autor, se ambientam nessas distinções, bem como na percepção do que deve ser gerenciado, maximizado e abordado. A primeira geração proposta tem o conhecimento enquanto objeto ou registro, sendo exemplificado por imagens, palavras ou outra significação participante do universo analisado. As investidas desta geração centram a GC enquanto tratativas sobre o objeto, por meio de artifícios como, gerenciamento de documentos, páginas amarelas e outros, situando-se no início de 1990.

Em segundo momento se têm o conhecimento enquanto agente, sendo esse termo compreendido por indivíduos e grupos de indivíduos, os quais receberam atenção na segunda metade de 1990. Processos de transferência, motivação, colaboração e habilidades foram tratativas assinaladas por Carrillo (2006) nessa geração. A GC é posicionada na gestão de processos e visa maximizar a circulação das experiências dos indivíduos. Essa abordagem é denominada como um método que se dispõe a difundir a expertise dos agentes.

A terceira geração estabelece o contexto para a geração de valor do conhecimento. Sob o intento de exemplificar, Carrillo (2006) menciona um documento (objeto) em posse de um profissional (agente) com proficiência no idioma no qual este objeto fora escrito. A inexistência de um contexto entre o profissional e o documento tende a prejudicar a interpretação e, conseqüentemente, a não geração do valor esperado. A GC assume então uma abordagem estratégica, que visa maximizar o valor do conhecimento e gerir o alinhamento entre objeto, agente e contexto. Não é assinalada sua data de início dessa geração

4.5 Gerações de Rezgui, Hopfe e Vorakulpipat (2010)

O estudo realizado no setor de arquitetura, engenharia e construção (AEC) por Rezgui, Hopfe e Vorakulpipat (2010) determina três gerações da GC. Os critérios tecnologia, dimensão sociotécnica, foco no ciclo de vida e percepção do conhecimento são utilizados para fundamentar as gerações propostas. A primeira geração se traduz por sistemas tecnológicos que armazenam o conhecimento, sendo necessária a interpretação humana. Essa geração abarca aspectos de implantação e adoção de tecnologia que desconsideram fatores sócio organizacionais. Em relação ao foco tecnológico é enfatizada a perspectiva do conhecimento sob o aspecto de acesso à informação.

Na segunda geração a tecnologia se sustenta pela semântica, ontologias, indexação, classificação e recuperação. Os aspectos humanos e organizacionais são inseridos nessa fase e o cerne dessa geração está em situar dados, informação e conhecimento no contexto da disciplina (arquitetura, engenharia e construção) sob o olhar da GC enquanto processo para ação. Por conseguinte, a terceira geração identifica o conhecimento como um ativo que se relaciona com os capitais humanos, sociais e intelectuais e a tecnologia é vista como meio. O foco dessa geração está na integração dos elementos supracitados com viés no desenvolvimento de capacidades e criação de valor aos indivíduos, organizações e sociedade.

As gerações apresentadas por Rezgui, Hopfe e Vorakulpipat (2010) não apresentam datas e são específicas para o setor AEC. No entanto, a proposta se consolida sobre diferentes setores e se torna passível de consideração por subsidiar uma visão em três disciplinas acadêmicas e mercadológicas.

4.6 Gerações de Bellefroid (2012)

Bellefroid (2012) situa em seu estudo *The New Way of Working* (NWOW) uma nova forma de trabalho dos indivíduos. Nele, os aspectos tempo e local, obtenção de resultados, livre acesso e uso de conhecimentos, experiência e ideias, bem como as relações de trabalhos flexíveis, rompem o paradigma do trabalho burocrático, percebido comumente na era industrial, e promovem maior eficácia e eficiência para a organização. Esses fatores permitem o desenvolvimento das atividades pelo indivíduo de forma prazerosa e o teletrabalho se torna um modelo dessa nova forma de trabalho. Diante da nova forma de trabalho aludida por Bellefroid (2012), o compartilhamento do conhecimento entre os indivíduos torna-se uma vertente de estudo, sendo esse o alicerce de sua proposição.

Assim, fundamentado em entrevista realizada a dois doutores da universidade de Amsterdã, Bellefroid (2012) relata três gerações do compartilhamento do conhecimento nas organizações. A primeira geração tem a partilha do conhecimento orientada na codificação do conhecimento em sistemas tecnológicos. O intuito é manter o conhecimento do indivíduo na organização, em detrimento da possibilidade de saída desse, sejam por fatores como idade e, ou terceirização. Essencialmente, têm-se as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como um meio para armazenamento do conhecimento para uso em projetos futuros e por outros indivíduos.

A GC da segunda geração focaliza o elemento social presente no compartilhamento do conhecimento, ou seja, a forma como as pessoas cooperam e comunicam esse ativo. *Mentoring, coaching, brainstorming*, almoços e reuniões informais e face a face, são aspectos presentes na segunda geração e as relações presenciais imperam, alterando o foco do paradigma da codificação para personalização. Bellefroid (2012) argumenta, por meio do discurso dos entrevistados, que o fator social (personalização) prevalece sobre o fator tecnológico (codificação), entretanto não o suplanta, haja vista que as TICs permitem a implementação de sistemas de busca de conhecimento. Porém, o foco é sobre o compartilhamento do conhecimento nas relações entre os indivíduos.

A distinção entre a segunda e a terceira geração está na forma de relação entre os indivíduos. Enquanto a segunda geração se fundamenta nas relações presenciais entre as pessoas, a terceira se alicerça na virtualidade e nas relações externas. As pessoas buscam conhecimento fora da organização por meio de mídias sociais, fóruns de discussão e tendem a um compartilhamento de conhecimento menos face a face e mais virtual. O autor orienta as gerações com foco no compartilhamento do conhecimento e não são apresentadas datas que contextualizam as gerações.

4.7 Gerações da APO (2016)

A *Asian Productivity Organization* (APO) manifesta que a GC é um processo que não se finda e há registros de pelo menos cinco gerações da GC, desde o seu surgimento. A primeira geração, datada no início da década de 90, surge em meio às tecnologias colaborativas (TICs e internet) que buscam o compartilhamento do conhecimento explícito. Essa geração propicia o surgimento de outras gerações, uma vez que a primeira não aborda o conhecimento tácito. A segunda geração se baseia em pessoas e equipes de trabalho colaborativo e é datada em meados da década de 1990. Em contraponto ao paradigma tecnológico da primeira geração, o foco da segunda está nas comunidades colaborativas.

Ao final da década de 90 a aprendizagem organizacional fundamenta a terceira geração, que institui novos processos de conhecimento. Essa geração se finda em 2001 e dá início a quarta geração. A quarta geração possui como percepção a eficácia do conhecimento e sua importância como um ativo organizacional. O conhecimento aqui, deve ser utilizado na estratégia empresarial para a criação de valor nas empresas. A quinta geração da GC é denominada Inter organizacional e não representa uma data de início. As práticas de GC se



difundem além das fronteiras organizacionais e potencializam a criação de arranjos (clusters) e comunidades, o que permite caminhar para uma sociedade e uma economia baseada no conhecimento.

As gerações manifestadas pela APO (2016) não apresentam suporte teórico para as proposições e não expõem os aspectos que impulsionaram o surgimento das gerações seguintes. Entretanto, demarcam o aspecto de ênfase em cada fase, sendo TICS e internet, comunidades colaborativas, processos habilitadores, estratégia voltada para o conhecimento e interorganização, respectivamente, além de aludir ao surgimento de uma próxima geração.

5 A BUSCA DE UM CONSENSO APROXIMADO DAS GERAÇÕES DE GC

Por meio da análise dos estudos, e ainda que não haja um consenso de datas de início e término das gerações da GC entre as propostas supracitadas nesta pesquisa, são encontradas, em grande maioria, três (3) gerações (72%) da GC. Dentre os autores, há um consenso mútuo de que a primeira geração possua o paradigma tecnológico. Embora diferentes meios para aplicação da GC sejam relatados, a codificação e o compartilhamento do conhecimento se tornam os principais objetivos da primeira geração.

O resultado pode ser analisado principalmente sob as mudanças sociais, processuais e mercadológicas ocorridas ao longo da história (ERPEN et al., 2015). A exigência do atendimento ao mercado, bem como o desenvolvimento de produtos, serviços e negócios, fez com que as utilizações das tecnologias fossem alinhadas ao planejamento estratégico das organizações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998) e essas então passaram a ser utilizadas para tratamento de informações e conhecimento.

Outro consenso está na segunda geração. Dentre os autores, 99% apresentam o fator humano como paradigma da segunda geração. Por meio da interação entre indivíduos, sejam através das TICs, como comunidades colaborativas ou computação colaborativa (SNOWDEN, 2002; APO, 2016) ou por encontros e reuniões (BELLEFROID, 2012), a busca do capital intelectual eficiente e do aprendizado são constantes. A APO (2016), além de apresentar o fator humano na segunda geração, enfatiza a aprendizagem organizacional na sua terceira geração, sustentando a presença desse fator no desenvolvimento da GC. Essa definição foi contabilizada e considerada relevante para a formação da segunda geração.



Somente Earl (2002) apresenta a segunda geração como econômica. A nomeação se deu de maneira distinta das proposições dos demais autores e enfatiza a geração de receita e a busca de patentes. Porém, esses objetivos organizacionais são alcançados por meio da exploração do conhecimento e do capital intelectual presentes nas escolas do autor. Encontra-se dessa forma, mesmo que de maneira subjetiva, a presença do fator humano na segunda geração de GC, elevando assim o nível de concordância.

Uma organização é composta por pessoas e são essas pessoas responsáveis pela elaboração de ideias. A GC nesse aspecto se preocupa com a criação de conhecimento e a partilha de conhecimento por meio da utilização de pessoas. Para que os conhecimentos sejam utilizados, criados e transferidos de forma estratégica, as organizações visualizam a interação como ferramenta importante (DESIDERIO; POPADIUK, 2015). Nonaka e Konno (1998) defendem a criação de um contexto capacitante, que representa um espaço compartilhado pela empresa (físico ou digital). As interações são utilizadas para suprirem déficits que impactam os processos produtivos das organizações e incitem a transferência de conhecimento para a criação de competências organizacionais.

Quanto à terceira geração, apesar do consenso das três etapas de evolução, não há um equilíbrio entre as nomeações presentes nos estudos dos autores utilizados. O ponto de intercessão se divide entre a coordenação dos fluxos de troca de conhecimento e maximização do conhecimento (57%) (EARL, 2002; SNOWDEN, 2002; BELLEFROID, 2012; APO, 2016) e a criação de valor por meio do conhecimento (43%) (CARILO, 2006; REZGUI; HOPFE; VORAKULPIPAT, 2010; APO, 2016). Para a coordenação de fluxos de troca de conhecimento e maximização do conhecimento defende-se a formação de redes físicas (EARL, 2002; SNOWDEN, 2002; APO, 2016) e redes virtuais (EARL, 2002; BELLEFROID, 2012). Para a criação de valor são defendidas o alinhamento das práticas de GC ao planejamento estratégico da organização.

Salienta-se que a APO (2016) está presente em ambas às intercessões devido a explicitação de cinco (5) gerações. A geração cinco (5) apresenta a maximização da GC e a criação de valor é defendida na geração quatro (4).

Apesar de haver uma distinção entre as definições dos autores para a terceira geração, Davenport e Prusak (1998), Souza, Nakata e Caladao Junior (2014) e Corrêa, Ziviani e França (2016) apontam que o desenvolvimento de atividades estratégicas para tratamento (criação, organização, armazenamento e transferência) do conhecimento deve estar alinhado ao

planejamento estratégico da organização, de maneira que apoie a construção e utilização de conhecimentos para criação de valor. Assim, pode-se considerar que a criação de valor proposta por Carrillo (2006), Rezgui, Hopfe e Vorakulpipat (2010) e APO (2016) é resultado das atividades de ordenação dos fluxos para troca de conhecimento e sua maximização, proposto por Earl (2002), Snowden (2002), Bellefroid (2012) e APO (2016).

A variedade de proposições de gerações e modelos de GC abre margem para que as organizações não sejam amparadas por práticas de GC eficientes e norteia o surgimento de uma ampla gama de questões, métodos e teorias. Nessa perspectiva, baseando-se na análise desse estudo, se compreende que o desenvolvimento da GC passa por três (3) gerações, caracterizadas pelos paradigmas tecnológico, humano e comportamental. Sendo esses relacionados para a geração do aprendizado e para a criação de valor organizacional (Quadro 2).



Quadro 2: Proposta consensual das gerações da Gestão do Conhecimento

CARACTERÍSTICAS	1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO
<i>Data</i>	1990 - XXXX		
<i>Paradigma</i>	Tecnológico	Humano	Comportamental/ Valor
<i>Objetivo da GC</i>	Estrutura, captura, codificação e distribuição do conhecimento	Compartilhamento do conhecimento nas relações entre os indivíduos, processos de transferência, motivação, colaboração e habilidades para o conhecimento.	Maximização do conhecimento, de seu valor e gestão do alinhamento estratégico. Desenvolvimento de capacidades do conhecimento.
<i>Meio</i>	TIC, sistemas de recuperação, repositórios, data warehousing, gerenciamento de documentos e sistemas de imagem	Comunidades formais e informais, físicas e virtuais, trabalho em rede (intra e inter organizacional), Mentoring, coaching, brainstorming, almoços, reuniões, face a face	Maximização do conhecimento, de seu valor e gestão do alinhamento estratégico. Desenvolvimento de capacidades do conhecimento.
<i>Relações</i>	-	Aprendizagem organizacional	Capitais humano, social, intelectual e tecnológico

Fonte: Adaptado de McElroy (1999), Earl (2001), Snowden (2002), Carrillo (2006), Rezgui, Hopfe e Vorakulpipat (2010), Bellefroid (2012) e Asian Productivity Organization (APO) (2016).

As gerações, embora sejam tratadas como desenvolvimento, são complementares e interdependentes. A tecnologia, por exemplo, mesmo que compoendo a primeira geração, ainda está fortemente presente nas demais gerações. Nota-se que a descrição da terceira geração contempla as relações que compõem a geração 1 e 2. Portanto, a visão holística e multidisciplinar da GC, considerando as tecnologias, a gestão de pessoas, o negócio, entre outras, tem como intuito gerar valor real para o negócio e as estratégias do conhecimento. Ademais, torna-se fundamental para o atendimento de exigências de mercado. As ferramentas oferecidas por cada geração da GC podem solucionar tarefas estratégicas que apoiem o processo de aprendizado organizacional e transformem o conhecimento em algo conhecido por todos.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do campo de GC levou à literatura ao discurso sobre sua evolução, por meio da definição de etapas, idades e gerações. Por um lado, oferece ferramentas da GC que podem solucionar tarefas estratégicas que apoiem o processo de aprendizado organizacional e crie valor para as organizações. Por outro, há uma variedade de proposição de gerações que abrem margem para que as organizações não sejam amparadas por práticas de GC adequadas.

Nessa perspectiva, buscou-se determinar um consenso aproximado entre as gerações da GC, levantando o paradigma utilizado por cada estágio logrado. Para responder ao problema de pesquisa: *Qual (is) as gerações percorridas pela Gestão do Conhecimento?* Uma pesquisa descritiva e qualitativa foi realizada, iniciada por uma revisão sistemática de literatura e posterior análise de conteúdo.

Concluiu-se que, não há um consenso sobre as datas que iniciaram ou findaram as gerações da GC, apesar de se reconhecer a presença de três (3) gerações na maioria das pesquisas estudadas. Por meio de um consenso, o paradigma tecnológico foi a primeira geração da GC, em que as tecnologias predominaram na codificação e tratamento das informações. Posteriormente, encontrou-se o paradigma humano. Não excludente, essa geração traz a interação humana como o cerne do desenvolvimento do conhecimento. Por fim, foi identificado o fator comportamental, em que a utilização da tecnologia para controle de documentos e apoio à interação humana visa a maximização do conhecimento e a busca da criação de valor para esse.

Outras quantidades de gerações foram relatadas, sendo essas congruentes às três gerações mais citadas, embora apresentem nomes distintos. Portanto, torna-se possível a formação de um consenso aproximado das gerações da GC. Salienta-se que esse estudo foi realizado nas bases *Emerald* e *Journal Knowledge Management* e, como pesquisa futura sugere-se uma abordagem com maior amplitude em outras bases e adição de análises quantitativas à pesquisa.



REFERÊNCIAS

- APO - ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION. *Knowledge management for public-sector*. 2013. Disponível em: http://www.apo-tokyo.org/publications/?s=knowledge&post_type=ebooks. Acessado em: 28 dez. 2016.
- ARAUJO, Roberto Pinto; MOTTIN, Antônio Paulo; REZENDE, José Francisco de Carvalho. Gestão do Conhecimento e do Capital Intelectual: mapeamento da produção acadêmica Brasileira de 1997 a 2011 nos encontros ANPAD. *Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 20, n. 65, p. 283-301, abr./jun. 2013. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaoes/article/view/11239/8149>. Acesso em: 13 abr. 2017.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Rio de Janeiro: Edições 10 Brasil, 2011. 225p.
- BELLEFRROID, Bart. (2012). *The new way of knowledge sharing a thesis research about the effects of NWO on knowledge sharing*, [Online].
- CARRILLO, Francisco Javier (Ed.). *Knowledge cities: Approaches, experiences and perspectives*. Butterworth-Heinemann: Burlington, 2006. 290p. <http://www.cs.uu.nl/education/scripties/pdf.php?SID=INF/SCR-2012-009>.
- CHOO, Chun Wei. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. 3. Ed, SENAC, 2003. 415p.
- CORREA, Fabio; ZIVIANI, Fabricio; FRANÇA, Renata. Produções científicas sobre a gestão do conhecimento: uma análise bidirecional de autores versus revisões literárias. In.: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12, 2016, Bahia. *Anais...* Salvador: UFBA, 2016, p. 1712-1734.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. *Conhecimento Empresarial*. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.
- DESIDERIO, Paulo Henrique Martins; POPADIUK, Silvio. Redes de inovação aberta e compartilhamento do conhecimento: aplicações em pequenas empresas. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 110-129, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://www.revistarai.org/rai/article/view/1241>. Acesso em: 15 fev. 2017.
- DRUCKER, Peter. *O melhor de Peter Drucker: homem, sociedade, administração*. São Paulo: Nobel, 1998. 568p.
- EARL, Michael. Knowledge Management Strategies: Toward a Taxonomy, *Journal of Management Information Systems*, v. 18, n. 1, p. 215-233, 2001. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.2001.11045670>. Acesso em 10 mar. 2017.
- ELENURM, Tiit. Knowledge Management Development Challenges of Transition Economy Organisations Representing Different Value Creation Models. *Electronic Journal on Knowledge Management*, v. 1, n. 2, p. 47-56, 2003.
- ERPEN, Julio Graeff *et al.* Métodos e técnicas de gestão do conhecimento aplicadas para melhorar a gestão do capital intelectual em núcleos setoriais de uma associação empresarial. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 22-35, jan./mar. 2015. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaoes/article/view/11239>. Acesso em: 31 mar. 2017.
- FIRESTONE, Joseph M.; MCELROY, Mark W. *Key issues in the new knowledge management*. Butterworth-Heinemann, 2003. 350p.



- GAAL, Zoltán *et al.* Exploring the Role of Social Media in Knowledge Sharing. *Electronic Journal of Knowledge Management*, v. 13, n. 3, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Aniko_Csepregi/publication/289991763_Exploring_the_Role_of_Social_Media_in_Knowledge_Sharing/links/5694008d08ae820ff0729fc6.pdf. Acesso em: 20. abr. 2017.
- JORGE, Carlos Francisco Bitencourt; SUTTON, Michael J. D. Games como estratégia na construção e gestão do conhecimento no contexto da inteligência organizacional. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v.6, Número Especial, 2016. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/27378>. Acesso em: 20. abr. 2017.
- KRAEMER, Rodrigo *et al.* Maturidade de gestão do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura para apoiar o desenvolvimento de novos modelos de avaliação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 7, Número Especial, p. 66-79, mar. 2017. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/32946>. Acesso em: 20. abr. 2017.
- McELROY, Mark W. *The New Knowledge Management*, Butterworth-Heinemann, Burlington. 2003. 246p.
- NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noboru. The Concept of “BA”: Building a Foundation for Knowledge Creation. *Califórnia Management Review*, v. 40, n. 3, p. 40-54, Spring, 1998.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. São Paulo: Elsevier, 1997. 358p.
- REZGUI, Yacine; HOPFE, Christina J.; VORAKULPIPAT, Chalee. Generations of knowledge management in the architecture, engineering and construction industry: An evolutionary perspective. *Advanced Engineering Informatics*, v. 24, n. 2, p. 219-228, 2010. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474034609000810>. Acesso em: 13. mai. 2017.
- SETZER, Valdemar W. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, n. zero dez/99.
- SNOWDEN, David. “Complex Acts Of Knowing: Paradox And Descriptive Self-Awareness”. *Journal of knowledge management*. v. 6, n. 2, p. 100-111, 2002. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdf/10.1108/13673270210424639>. Acesso em: 14 mai. 2017.
- SOUZA, Edileusa Godoi de; NAKATA, Iina Eiko; CALADÃO JUNIOR, Valdir Machado. O compartilhamento do conhecimento no contexto dos empreendimentos sociais. *Revista de Gestão - REGE*, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 525-560, out./dez. 2014.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Métodos de pesquisa em administração*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 296p.
- ZIVIANI, Fabrício; FERREIRA, Marta Araújo Tavares; SILVA, Sandro Márcio da. Avaliação de Maturidade em Gestão do Conhecimento em Organizações Mineiras. *REEN - Revista Eletrônica de Estratégias & Negócios*, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 239-262, jan./abr. 2015. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/issue/view/165>. Acesso em: 25 mai. 2017.

