

MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Heriberto Alzerino Flores¹;

Marina Souza Kracik²;

Ana Maria Bencciveni Franzoni³.

Abstract: Knowledge Management is increasingly used in the corporate environment and there are models that aim to measure the degree of maturity of organizations. This research aims to analyze bibliometrically the studies about the maturity of KM in the public sector. For this, a systematic literature search was carried out, consulting the international databases Scopus and Web of Science. From the publications that were in line with the context and that have undergone the application of CASP, it has been verified that they address the challenges for the implementation of Knowledge Management in the organizations, model of KM, and also a model of maturity in KM applicable in organizations of the Public sector. It is concluded that there are few studies of maturity in Knowledge Management in the public area, but that despite a few studies there is already the concern in developing models applicable to this sector.

Keywords: Knowledge Management; Maturity in Knowledge Management; Public administration.

Resumo: A Gestão do Conhecimento é cada vez mais empregada no ambiente corporativo e há modelos que visam mensurar o grau de maturidade das organizações. Esta pesquisa tem por objetivo analisar bibliometricamente os estudos sobre maturidade de GC no setor público. Para tanto, foi realizada uma busca sistemática nas bases internacionais *Scopus* e *Web of Science*. Das publicações que estavam alinhadas ao contexto e que passaram pela aplicação do CASP, verificou-se que abordam os desafios para a implantação da Gestão do Conhecimento nas organizações, modelo de GC e, também, consta um modelo de maturidade em GC aplicáveis em organizações do setor público. Conclui-se que existem poucos estudos de maturidade em Gestão do Conhecimento na área pública, mas que apesar de poucos estudos já há a preocupação em desenvolver modelos aplicáveis para este setor.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Maturidade em Gestão do Conhecimento; Administração Pública.

¹Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento— Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis — Brasil. E-mail: heribertofsc@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento— Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis — Brasil. E-mail: marina.kracik@gmail.com

³Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento— Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis — Brasil. E-mail: afranzoni@gmail.com



1. INTRODUÇÃO

A Gestão do Conhecimento (GC) vem sendo aplicada cada vez mais nas organizações e estudada por diversos teóricos a fim de melhor compreendê-la e também identificar seus impactos dentro das organizações.

Para Kraemer et al. (2017) muitas organizações fazem uso da Gestão do Conhecimento em seus processos organizacionais sem saber. Para que a GC seja implementada em uma organização, de acordo com Asian Productivity Organization [APO] (2009), independentemente de quais ferramentas ou práticas definidas para implementação, os primeiros passos para este processo sempre passarão pela identificação da necessidade desse gerenciamento e das lacunas existentes.

Com o intuito de oferecer aporte científico para as organizações neste processo, muitos modelos que permitem a mensuração do grau de maturidade para a implantação da GC foram concebidos. Esses modelos foram criados para serem aplicados em diversos ambientes, entretanto, de acordo com Kraemer et al. (2017) "a quantidade de publicações relacionadas com a maturidade é crescente, principalmente com foco em engenharia de software" (p.67).

Acompanhando essa tendência, modelos de maturidade em gestão do conhecimento foram concebidos com o intuito de serem aplicados especificamente em organizações do setor público. Embora, de acordo com Kraemer et al. (2017) a quantidade de publicações sobre maturidade em gestão do conhecimento seja crescente, é necessário conhecer, organizar e estruturar as publicações sobre o tema, identificando para quais tipos de organização essas ferramentas foram idealizadas, sejam elas públicas, privadas ou do terceiro setor. Nem todas as metodologias concebidas para organizações privadas poderão ser utilizadas por organizações do setor público, pois cada uma está posicionada em um contexto a ser considerado.

Neste sentido, esta pesquisa tem como questão norteadora: como está a pesquisa sobre maturidade em gestão do conhecimento no contexto do setor público? Para responder a esta questão o objetivo do presente estudo é analisar bibliometricamente os estudos sobre maturidade de GC no setor público para identificar as tendências e as lacunas temáticas das publicações indexadas em bases de dados internacionais.



2. MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR PÚBLICO

De modo geral, as definições de GC disponíveis na literatura contemplam o processo de criar, capturar e utilizar conhecimento (Bassi, 1999) e algumas ainda acrescentam outros elementos importantes, como o armazenamento, o compartilhamento e a reutilização (Wiig apud Sun & Hao, 2006). Estas definições associam a GC com a promoção de vantagem competitiva e o aumento do desempenho organizacional (Sun & Hao, 2006). De acordo com Fachin *et al.* (2009, p. 225) "aplicar uma GC é formar um ciclo de troca constante de saberes, entre todos os envolvidos, tornando a empresa mais eficiente e forte diante da concorrência".

Cen (2004) aponta alguns princípios da Gestão do Conhecimento que contribuem para a compreensão do que é englobado por este arcabouço teórico, são eles: o conhecimento não está somente na cabeças das pessoas; gestão do Conhecimento e Gestão da Informação são diferentes; GC não é tecnologia, é gestão; GC existe para facilitar os processos de criação, compartilhamento e utilização dos conhecimentos; toda organização deve ter uma estratégia de GC; GC está diretamente atrelada a liderança, pessoas, processos e tecnologia.

Há frameworks que atuam como um apoiador da realização da Gestão do Conhecimento. Este deve se adequar ao contexto organizacional ao qual ela esteja inserida, à medida que diferentes organizações exigem diferentes estratégias de GC. Probst, Raub e Romhart (2002) apresentam na Figura 1 os elementos construtivos da GC, contendo no grande retângulo os 6 (seis) processos essenciais da Gestão do Conhecimento.

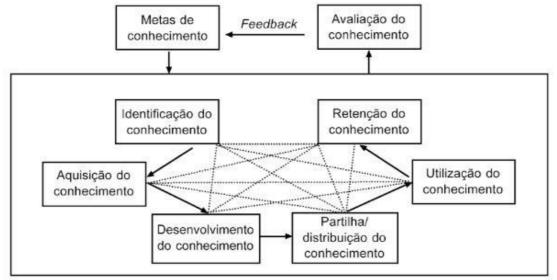


Figura 1 - Elementos construtivos da Gestão do Conhecimento Fonte: Probst, Raub e Romhart (2002, p.36).



O *framework* da APO (2009), por exemplo, ao ser implantado nas organizações, seus idealizadores salientam a importância de quatro passos a serem tomados, os quais são:

Descobrir: onde as necessidades de conhecimento e lacunas são identificadas;
Design: onde são criados projetos piloto de GC;
Desenvolver: onde os projetos piloto são de fato implementados; e
Implementar: onde a GC é levada à toda a organização.

Assim, para o estágio de descoberta, se faz necessário a concepção de métricas de avaliação a fim de conhecer se as organizações pesquisadas contemplam em seus modelos de gestão, qualquer tipo de iniciativas declaradamente orientadas à Gestão do Conhecimento. Na fase de descoberta é importante conduzir uma avaliação organizacional, que na APO é realizada por meio de questionário de pesquisa. Por meio dele, os autores apontam ser possível determinar se a GC já está sendo praticada na organização e em que grau está sendo aplicada; determinar se a organização tem as condições certas para construir e sustentar processos sistemáticos de GC; e identificar forças e oportunidades da organização para gerenciar seu conhecimento (APO, 2009).

Neste sentido, GC apresenta-se como uma metodologia que está cada vez mais presente nos processos de gestão organizacional, e Ehms e Langen (2002) destacam que é necessário revisar e promover o desenvolvimento de conceitos e procedimentos metodológicos para sua utilização.

Com a intenção de promover e aprimorar as práticas de GC nas organizações, diversos modelos de maturidade em GC foram concebidos, os quais possuem como principal objetivo, verificar em que estágio se encontra as organizações que estão dispostas a inserir a metodologia em seus ambientes. Assim, são modelos inseridos no contexto organizacional que auxiliará na identificação, gestão e controle de fatores críticos de sucesso.

Segundo Khatibian, Hasan e Jafari (2010) os modelos de maturidade de gestão do conhecimento estão fundamentados nos modelos de maturidade da capacidade (CMM), os quais foram desenvolvidos pelo Instituto de Engenharia de Software do Instituto Carnegie Mellon.

Podem ser compreendidos como sendo estruturas utilizadas como ferramentas de melhoria dos processos a partir da elucidação do grau de institucionalização de GC na organização, tornando-se um indicativo da intensidade em que práticas, técnicas e procedimentos padronizados, relacionados a uma área específica, são utilizados nessa organização (Dooley, Subra, & Anderson, 2001; Jucá Jr. & Amaral, 2005).



Para esses autores, uma organização pode ser considerada madura, quando seus gestores monitoram a qualidade dos produtos e serviços a partir da adoção de métricas quantitativas, além do estabelecimento de prazos baseados em dados estatísticos e, portanto, alinhados com o contexto em que a organização esteja inserida. Por outro lado, uma organização é imatura quando geralmente seus processos são improvisados e quando há a adoção de algum procedimento de padronização e estes não são seguidos adequadamente (Dooley, Subra, & Anderson, 2001; Khatibian, Hasan, & Jafari, 2010).

Vale ressaltar que cada modelo de maturidade em GC se propõe a analisar dimensões específicas dentro da organização. Pode-se destacar dentre elas estratégias e metas, cultura, estrutura, tecnologia, aprendizagem e inovação. Helou (2015) destaca a liderança, pessoas e processos como sendo as dimensões presentes nos principais instrumentos utilizados para este fim.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Na primeira etapa, após a escolha da temática, foi traçado o objetivo do estudo, identificadas as palavras-chave a serem pesquisadas, definida a fonte de pesquisa para a busca dos artigos e, por fim, delineadas as estratégias de busca, com seus respectivos campos de busca e filtros de refinamento. As bases de dados escolhidas foram a *Scopus* e *Web of Science*. Em seguida, após a realização das buscas, foi definido o conjunto de publicações que fizeram parte da revisão bem como a extração e tratamento dos dados bibliométricos.

O método bibliométrico é utilizado para mensurar, interpretar e avaliar os resultados. A bibliometria, por meio de análises quantitativas, busca mensurar e disseminar a produção científica (Araújo, 2006). Ele permite caracterizar aspectos da ciência por meio da produção científica em bases de dados possuindo como apoiador nome de autor, título, fonte, idioma, palavra-chave, classificação, citação e, inclusive, síntese textual das publicações que o compõem (Rao, 1986; Zhu *et al.*, 1999).

Mediante seus apoiadores, a bibliometria atua em tema determinado e identifica tendências de crescimento do conhecimento, verifica a dispersões e obsolescências da área de estudos, apresenta os autores e instituições mais produtivos, determina os periódicos com maior disseminação de estudos (Soares, Carneiro, Calmon, & Castro, 2016). A análise bibliométrica de Maturidade de Gestão do Conhecimento em organizações públicas foi desenvolvida em quatro etapas: I) apresentar as tendências de publicações; II) identificar áreas de publicações do



tema; III) conhecer países que mais publicam sobre a área explorada neste estudo; e, IV) sintetizar o conhecimento dos artigos.

A partir das palavras-chave foram definidos os seguintes descritores a serem utilizados na busca: *Knowledge management*; *maturity*; *public sector* com as variações *public administration* e *public management*. As palavras-chave foram utilizadas de acordo com as buscas detalhadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Buscas nas bases Scopus e WoS

BUSCA	BASE	ESTRATÉGIA	Nº Publicações
01	Scopus	TITLE-ABS-KEY ("Knowledge Management")	64.998
	WoS	TÓPICOS ("Knowledge Management")	21.146
	Scopus	TITLE-ABS-KEY ("Knowledge Management" AND "Maturity")	601
02	WoS	TÓPICOS ("Knowledge Management" AND "Maturity")	281
03	Scopus	TITLE-ABS-KEY ("Knowledge Management" AND "Maturity" AND ("Public Sector" OR "Public administration" OR "Public management"))	21
03	WoS	TÓPICOS ("Knowledge Management" AND "Maturity" AND ("Public Sector" OR "Public administration" OR "Public management"))	15

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Após a última busca, os artigos encontrados em cada base foram exportados para um aplicativo a fim de continuar as análises. Foram separados os documentos que se repetiam e na sequência, na análise descritiva foram definidos os critérios para a seleção dos artigos de acordo com os objetivos do estudo e, também, através da metodologia *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP) para avaliar a qualidade das evidências científicas qualitativas.

Deste ponto em diante, foi feita uma categorização dos trabalhos com o ordenamento de obras que abordavam o tema de forma agrupada ou não. A finalidade foi a preparação e a construção de um banco de dados próprio para gerar tabelas, gráficos e figuras a partir dos dados analíticos obtidos.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme pode ser verificado no Quadro 1, a busca sistemática foi realizada utilizando inicialmente o termo *Knowledge management* (Gestão do Conhecimento), o qual obteve-se



como resultado na base *Scopus* um total de 64.998 publicações e na *Web of Science* um total de 21.405, sendo que a primeira ocorreu no ano de 1973 na *Scopus* e 1974 na *Web of Science*.

A partir da análise do Gráfico 1 é possível perceber que o número de publicações sobre o tema começou a aumentar de forma exponencial no final da década de 1990 e teve seu ápice em 2009 com 1665 publicações, com o número de publicações decaindo após este ano. Vale ressaltar que a queda no último ano deve-se ao fato da pesquisa ter sido realizada em meados do ano 2018.

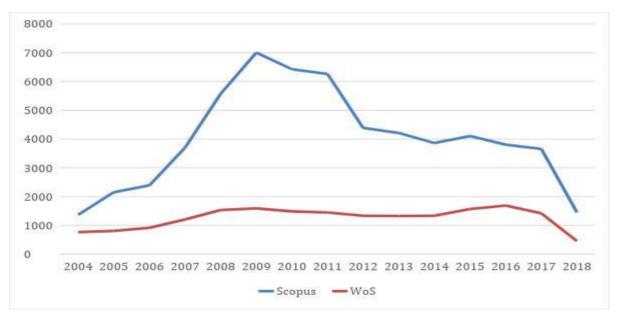


Gráfico 1 - Publicações sobre Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Em seguida, foi acrescentado na busca inicial o termo *Maturity* (Maturidade) combinando-o a *Knowledge management*, no qual obteve-se como resultado 600 documentos na base *Scopus* e 281 na *Web of Science*, sendo que os termos utilizados deveriam constar no título, resumo ou palavras-chave.

A primeira publicação com os termos maturidade e gestão do conhecimento na base *Scopus* ocorreu no ano de 1998. Analisando Gráfico 2 observa-se que o ano de 2009 foi o ano com maior número de publicações nesta base, com 70 no total. Na *Web of Science* a primeira publicação ocorreu no ano de 1997 e o ano com o maior número de publicações foi o ano de 2015 com 29 manuscritos no total.



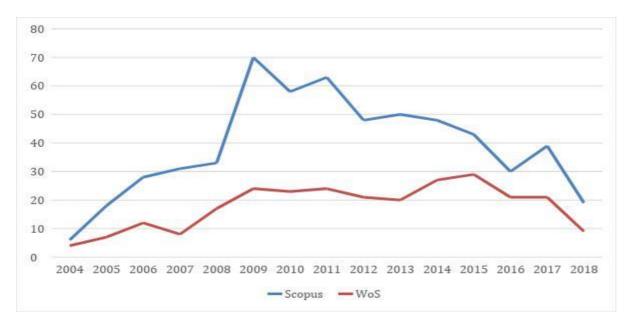


Gráfico 2 - Publicações sobre Maturidade em Gestão do Conhecimento Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Em seguida, iniciou-se uma nova busca com a adição de novos termos para buscar publicações sobre maturidade em gestão do conhecimento no setor público, a fim de atender a pergunta de pesquisa. Sendo assim, os termos utilizados através do operador booleano "or" foram: "public administration" (administração pública) ou "public management" (gestão pública) ou "public sector" (setor público) ou "public service" (serviço público).

Como resultado obteve 21 artigos na base *Scopus* e 16 na base *Web of Science*. As buscas indicaram que na *Scopus* as publicações ocorreram a partir do ano de 2001 e que a maioria se concentra no ano de 2012, e na *Web of Science* o período compreende os anos de 2008 até o presente momento e que no ano de 2014 obteve-se um número maior de publicações em relação aos demais anos, com 3 documentos, conforme demonstra o Gráfico 3.



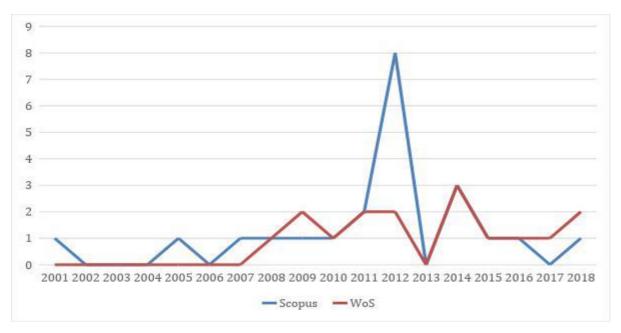


Gráfico 3 - Publicações com a adição do termo *public administration* e suas variações Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Em seguida foi realizada a exclusão de documentos duplicados nas bases de dados, restando então 19 publicações. As publicações encontradas são referentes a diversas áreas de conhecimento como a ciências da computação, ciências da informação, sistemas de informação, inteligência artificial, ciências sociais, ciência política, administração pública, psicologia aplicada, ciências da decisão, negócios, gestão e contabilidade e engenharias. Neste sentido, é possível perceber que a maturidade em gestão do conhecimento no setor público é um tema interdisciplinar e estudado por diversas áreas do saber.

Destes documentos, considerando o número de vezes em que foi citado, o de maior relevância foi o "Does knowledge management produce practical outcomes?" de Massingham e Massingham (2014) com 17 citações no total, seguido de "Barriers and strategies of process knowledge sharing in public sector organizations" de Ahrend, Pittke e Leopold (2014) e "Organizing and managing knowledge for e-government: Issues, practices and challenges" de Dzhusupova, Ojo e Janowski (2009), ambos com 4 citações cada.

Os países com maior número de publicações são Colômbia com cinco, Alemanha com quatro, Emirados Árabes Unidos com duas publicações no total. Outros países também tiveram uma publicação cada com o tema como a Austrália, Brasil, Canadá, Cuba, Malásia, México, Finlândia e Iran.

Após a leitura dos títulos, palavras-chave e resumos foram selecionados 5 (cinco) documentos, os quais possuem aderência ao tema deste estudo e foram selecionados após a leitura dos textos completos utilizando a metodologia CASP, focando nas exigências do método



e confiabilidade dos documentos. Os demais estudos foram descartados por tratarem de temas diferentes à maturidade em GC na administração pública ou por apresentarem problema depois da leitura crítica.

No Quadro 2 são apresentados os 5 (cinco) trabalhos encontrados nas bases de dados que a partir da leitura integral verificou-se a aderência aos termos maturidade em GC na administração pública, gestão pública, setor público ou serviço público e que passam pela seleção do conteúdo.

Quadro 2 - Publicações sobre Maturidade em Gestão do Conhecimento na Administração Pública

	Título	Knowledge management in the public sector: Maturity levels of federal
		government organizations in Brazil
	Autor	Batista, F.F.; Quandt, C.O.
1	Ano de publicação	2016
	Título da Fonte	Proceedings of the European Conference on Knowledge Management
	Tipo de documento	Conference Paper
	Título	Organizational maturity in public organizations and knowledge management
	Autor	Lemay, L.; Bernier, L.; Rinfret, N.; Houlfort, N.
	Ano de publicação	2012
2	Título da Fonte	Canadian public administration
	Tipo de documento	Article
	Título	Barriers and strategies of process knowledge sharing in public sector
		organizations
	Autor	Ahrend, N.; Pittke, F.; Leopold, H.
3	Ano de publicação	2014
	Título da Fonte	Tagungsband Multikonferenz Wirtschaftsinformatik
	Tipo de documento	Conference Paper
	Título	Organizing and managing knowledge for e-government: Issues, practices
		and challenges
	Autor	Dzhusupova, Z.; Ojo, A.; Janowski, T.
4	Ano de publicação	2009
	Título da Fonte	KMIS - 1st International Conference on Knowledge Management and
		Information Sharing
	Tipo de documento	Conference Paper
	Título	A review of Thai knowledge management practices: An empirical study
	Autor	Vorakulpipat, C.; Rezgui, Y.
	Ano de publicação	2007
5	Título da Fonte	IEEE International Engineering Management Conference
	Tipo de documento	Conference Paper
		-

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).



A leitura das 5 (cinco) publicações selecionadas na busca sistemática permitiu uma análise em maior profundidade de cada uma das publicações e consequentemente conhecer o que os autores abordam em seus trabalhos e que tenha relevância com o objetivo proposto.

Das publicações selecionadas duas abordam os desafios para a implantação da GC nas organizações, um deles apresenta um modelo de GC e os outros dois trabalhos tratam de uma metodologia para avaliar o grau de maturidade em GC de organizações públicas.

A obra de Ahrend, Pittke e Leopold (2014) intitulada "Barriers and strategies of process knowledge sharing in public sector organizations" aborda os desafios para a implantação da GC em uma organização com foco no compartilhamento de conhecimento da ferramenta de gerenciamento de processos de negócios (BPM). Segundo os autores, esse processo não ocorre da mesma forma em setores públicos e privados devido a disposição limitada dos colaboradores em compartilhar o que sabem.

Lemay et al. (2012) apresentam um modelo de gestão do conhecimento para organizações com um processo de aposentadorias em massa. O artigo desenvolve um modelo de maturidade organizacional em cinco fases, com base no relato dos entrevistados acerca de como ocorre o processo de GC na organização, ligando os conceitos de aprendizagem organizacional, organizações de aprendizagem e organizações inteligentes.

Dzhusupova, Ojo e Janowski (2009) exploram os requisitos de gestão do conhecimento para organizações públicas no contexto do governo eletrônico e descrevem as soluções de GC caracterizando a maturidade das atuais práticas de GC pelos governos, a partir de exemplos de iniciativas nacionais e internacionais de gestão do conhecimento.

De acordo como mencionado anteriormente, apenas duas obras trataram de modelos de maturidade em GC. A obra de Batista e Quandt (2016) intitulada de "Knowledge management in the public sector: Maturity levels of federal government organizations in Brazil" demonstra de fato um modelo de maturidade em Gestão do Conhecimento no setor público e foi realizada com 73 organizações do governo federal no Brasil. O trabalho buscou identificar as principais ações para uma implantação efetiva de GC a partir da aplicação de uma ferramenta denominada como "Instrumento de Avaliação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública Brasileira" e engloba sete critérios: liderança de GC, processo, pessoas, tecnologia, processos de conhecimento, aprendizado e inovação e resultados de GC, por meio de 42 questões. Após a análise dos dados, os autores enquadram as organizações em níveis de maturidade: início, expansão, refinamento e totalmente institucionalizada.



Já o trabalho de Vorakulpipat e Rezgui, (2007), cujo título é "A review of Thai knowledge management practices: An empirical study" tem como objetivo explorar atuais práticas de GC, bem como a maturidade e a capacidade de compartilhar conhecimento. A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma amostra aleatória de organizações da Tailândia e dentre os resultados, pode-se destacar que existe uma estratégia corporativa de GC que apoia a cultura de compartilhamento do conhecimento, as organizações percebem o valor da GC em seus processos, mas há falta de práticas orientadas para o conhecimento dentro dos setores públicos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Gestão do Conhecimento é cada vez mais aplicada nas organizações e para sua implementação é necessário conhecer o grau de maturidade em que as organizações se encontram, identificando se há alguma prática de GC, mesmo que isso não seja formalizado.

O objetivo deste estudo é analisar as características bibliométricas sobre maturidade de GC no setor público para identificar as tendências e as lacunas temáticas das publicações indexadas em base de dados internacionais. Para atingir esse objetivo, realizou-se uma busca sistemática de literatura nas bases de dados *Scopus e Web* of Science. As publicações encontradas passaram por critérios de seleção previamente definidos, restando ao final cinco obras as quais demonstraram aderência ao tema desta pesquisa.

Por meio da análise das obras selecionadas identificou-se que o compartilhamento do conhecimento em organizações públicas ocorre de forma diferente das organizações privadas e atribuiu a falta de interesse das pessoas em compartilhar seu conhecimento. Desta forma, já existem modelos de maturidade voltados diretamente para Gestão Pública, como por exemplo, o "Instrumento de Avaliação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública Brasileira" de Batista e Quandt (2016) que tem um olhar sistemático e abrange liderança de GC, processo, pessoas, tecnologia, processos de conhecimento, aprendizado e inovação e resultados de GC.

Outros pontos evidenciados nas análises foram às práticas de Gestão do Conhecimento e a capacidade de compartilhar conhecimento nas organizações Públicas. Estes aspectos dependem de uma cultura de compartilhamento para criar um valor efetivo à organização e podem ser fortalecidos a partir da adoção de uma estratégia corporativa focada em GC. Através da cultura e estratégias os processos de GC na organização passam a integrar outros temas como: aprendizagem organizacional, organizações de aprendizagem e organizações inteligentes.



Ao realizar a busca sobre maturidade em Gestão do Conhecimento foram obtidos 600 documentos na base *Scopus* e 281 na *Web of Science*, mas ao incluir o serviço público esse número diminuiu para 16. Neste contexto, muitos modelos que permitem a mensuração do grau maturidade em GC em que estas organizações se encontram estão disponíveis na literatura, só que grande parte deles foi concebido para organizações privadas.

Assim, verifica-se que a quantidade de artigos que tratam sobre maturidade em Gestão do Conhecimento na área pública nas bases de dados Web of Science e Scopus ainda são poucas, porém apesar da pequena quantia de estudos a preocupação em desenvolver modelos aplicáveis para este setor já é uma realidade. Sugere-se, desta forma, novos estudos que colaborem a esta área que é fundamental à sociedade.

AGRADECIMENTOS

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

REFERÊNCIAS

- Ahrend, N., Pittke, F., & Leopold, H. (2014). Barriers and strategies of process knowledge sharing in public sector organizations. In *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik*.
- Araújo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, 12(1), 11-32.
- Asian Productivity Organization [APO]. (2009) Knowledge management: facilitator's guide. Tokyo, Japan.
- Bassi, L. J. (1999). Harnessing the power of intellectual capital. In J. Cortada and J. Woods (eds.) The Knowledge Management Yearbook 1999-2000, Boston: Butterworth Heinemann 422-431.
- Batista, F. F., & Quandt, C. O. (2016). Knowledge Management in the Public Sector: Maturity Levels of Federal Government Organizations in Brazil. In European Conference on Knowledge Management (p. 54-61). Academic Conferences International Limited.
- CEN (2004). European Guide to good Practice in Knowledge Management- Part 1: Knowledge Management Framework. CWA, European Committee For Standardization.
- Dooley, K., Subra, A., & Anderson, J. (2001). Maturity and its impact on new product development project performance. Research in Engineering Design, 13(1), 23-29.

- ciKi
 - Dzhusupova, Z., Ojo, A., & Janowski, T. (2009). Organizing and managing knowledge for egovernment. In *Proceedings of the International Conference on Knowledge Management and Information Sharing* (pp. 206-211).
 - Ehms, K., & Langen, M. (2002). Holistic development of knowledge management with KMMM. *Siemens AG*, *1*, 1-8. Disponível em: http://www.kmmm.org/objects/kmmm_article_siemens_2002.pdf. Acesso em: 20 ago 2018.
 - Helou, A. R. H. A. (2015). Avaliação da maturidade da gestão do conhecimento na administração pública. Florianópolis, SC. 391p. Tese (doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.
 - Jucá Junior, A. S., & Amaral, D. C. (2005). Estudos de caso de maturidade em gestão de projetos em empresas de base tecnológica. *ENEGEP XXV, Porto Alegre–RS*.
 - Khatibian, N., Hasan gholoi pour, T., & Abedi Jafari, H. (2010). Measurement of knowledge management maturity level within organizations. *Business strategy series*, 11(1), 54-70.
 - Kraemer, R., de Sá Freire, P., de Souza, J. A., & Dandolini, G. A. (2017). Maturidade de gestão do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura para apoiar o desenvolvimento de novos modelos de avaliação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 7(1), 66-79.
 - Lemay, L., Bernier, L., Rinfret, N., & Houlfort, N. (2012). Organizational maturity in public organizations and knowledge management. *CANADIAN PUBLIC ADMINISTRATION-ADMINISTRATION PUBLIQUE DU CANADA*, 55(2), 291-314.
 - Massingham, P. R., & Massingham, R. K. (2014). Does knowledge management produce practical outcomes?. *Journal of Knowledge Management*, 18(2), 221-254.
 - Probst, G., Raub, S. R., & Romhart, K. (2002). Gestão do conhecimento: os elementos constitutivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman.
 - Fachin, G. R. B., Stumm, J., Comarella, R. L., Fialho, F. A., & Santos, N. (2009). Gestão do conhecimento e a visão cognitiva dos repositórios institucionais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 14(2), 220-236.
 - Rao, I. K. R. (1986). *Métodos quantitativos em biblioteconomia e ciência da informação*. Brasília: ABDF.
 - Soares, P. B., Carneiro, T. C. J. Calmon, J. L., & Castro, L. O. da C. (2016). Análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre Tecnologia de Construção e Edificações na base de dados Web of Science. *Ambiente Construído*, 16(1), 175-185.
 - Sun, Z., & Hao, G. (2006). HSM: A hierarchical spiral model for knowledge management. Proceedings of the 2nd International Conference on Information Management and Business (IMB2006), Sydney, Australia.

CIKI PORTO ALEGRE – BRASIL / 07 A 08 DE NOVEMBRO - 2019

- Vorakulpipat, C., & Rezgui, Y. (2007). A Review of Thai Knowledge Management Practices: An Empirical Study. *IEEE International Engineering Management Conference* (pp. 209-213). IEEE.
- Zhu, D., Porter, A., Cunningham, S., Carlisie, J., & Nayak, A. (1999). A process for mining science & technology documents databases, illustrated for the case of knowledge discovery and data mining. *Ciência da Informação*, 28(1), 07-14.