

Mapeamento bibliométrico e de clusters da pesquisa científica sobre gestão do conhecimento e mídias sociais

Gabriel Gonçalves Sampaio¹

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Ariel Behr

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Mauricius Munhoz de Medeiros

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Marina Valim Bandeira

Universidade Federal do Pampa

RESUMO

As organizações, por meio da gestão do conhecimento, buscam obter vantagem competitiva a partir do seu conhecimento gerado e adquirido. O uso das mídias sociais tornou-se tão frequente por parte das pessoas que acabou se tornando um recurso organizacional. Um dos principais motivos para o uso das mídias sociais nas organizações é a gestão do conhecimento. Durante quase duas décadas diversas pesquisas sobre o uso de mídias sociais para a gestão do conhecimento foram realizadas. Desse modo, o objetivo desse estudo é mapear o perfil da pesquisa científica sobre as Mídias Sociais e a Gestão do Conhecimento. Foi conduzido um estudo bibliométrico para examinar as pesquisas científicas relacionadas ao tema e elaborado o mapeamento temático. Com base no mapeamento temático que contemplou 379 publicações, foi possível identificar a existência de vertentes de estudo em ascensão relacionadas ao tema. Com isso, pretende-se contribuir para a literatura, ao tornar evidente os principais autores, trabalhos, periódicos e eventos, e tópicos de pesquisa relacionados ao tema.

Palabras clave: *Mídias Sociais – Gestão do Conhecimento – Estudo Bibliométrico – Análise Temática.*

ABSTRACT

Organizations, through knowledge management, seek to obtain competitive advantage from acquiring and generating knowledge. The use of social media has become so frequent that it has turned into an organizational resource. One of the main reasons for the use of social media in organizations is knowledge management. Over the last two decades, several works analysed the use of social media to knowledge management. However, it was not identified research that analyzed these two concepts and shows these findings. Thus, the objective of this study is to map the scientific research on Social Media and Knowledge Management. This paper conducted a bibliometric study with 379 publications to examine scientific research related to the topic and to elaborate a thematic mapping. The mains authors, terms, sources, and research stream (clusters) was analyzed. Based on the thematic mapping it was possible to identify the existence of rising paths related to the theme. This paper intends to contribute to the literature by pointing main authors, works, journals, events, and research topics related to knowledge management and social media.

Key words: *Knowledge Management – Social Media – Bibliometric Study – Thematic Analysis.*

¹ Contacto con los autores: Gabriel Gonçalves Sampaio (gabrielgsampaio@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

Dois fenômenos têm se destacado moldando o cotidiano das pessoas e das organizações: o uso das mídias sociais (MS) e a Era do Conhecimento, cada um atuando de diferentes formas. Porém, houve uma aproximação de ambos, com a inserção das MS na gestão do conhecimento (GC), considerado um dos principais motivos para as organizações utilizarem as MS (Andriole, 2010). Sendo assim, as MS não são utilizadas apenas 'fora do trabalho', mas também para a relação entre a organização e o público, para a criação de valor da marca e, dentro da organização, nos processos internos (Kwayu, Lal, & Abubakre, 2018). Desta forma, cada vez mais as MS são vistas como ferramentas estratégicas para as organizações (Parveen; Jaafar & Ainin, 2016).

As MS são definidas, segundo Kaplan e Haenlein (2010, pg. 61), como "um grupo de aplicações baseadas na internet que se baseiam nos fundamentos ideológicos e tecnológicos da web 2.0, e que permitem a criação e troca de conteúdo gerado pelo usuário". Os autores apontam a existência de quatro tipos de MS encontradas nas organizações: os projetos de colaboração, como as páginas wikis; blogs, como o Twitter, Blogger e Wordpress; comunidades de conteúdo, como o Flickr e YouTube; e redes sociais, como o Facebook, MySpace e LinkedIn (Kaplan & Haenlein, 2010). Por serem de fácil adoção pelos colaboradores, devido a sua familiaridade com o uso (Von Krogh, 2012), as MS se tornaram uma oportunidade ímpar para a gestão do conhecimento (GC), mudando a forma de como as organizações lidam com o conhecimento (Bebensee, Helms, & Spruit, 2010).

O conhecimento, por sua vez, é um ativo intangível e um dos principais recursos das organizações (Grant, 1996), pois possibilita a obtenção de vantagem competitiva pelas mesmas (Spender & Grant, 1996; Stenmark, 2000; Wiklund & Shepherd, 2003). Assim, para que as organizações fiquem a frente dos seus concorrentes, devem gerenciar da melhor forma seu conhecimento visando atingir um maior desempenho. Autores como Schultze e Leidner (2002, p. 218), definem que a GC é "a geração, representação, armazenamento, transferência, transformação, aplicação, penetração e proteção do conhecimento organizacional", demonstrando, desse modo, a sua importância.

Contudo, apesar de possuir um papel central nas organizações, a GC depende de tecnologias para que o conhecimento possa ser empregado na organização (Von Krogh, 2012). Porém, os sistemas de GC tradicionais estão se tornando

obsoletos, pois ignoram as conexões que a GC realiza entre os diversos usuários (Narazaki, Chaves & Pedron, 2020), o que abre caminho para a utilização das MS no suprimento desta necessidade (Andriole, 2010). Pesquisas como as de Gardner (2013), Levy (2009), Majchrzak, Wagner e Yates (2013) e Von Krogh (2012) mostram os efeitos do uso das MS na GC, indicando que a tecnologia da informação tem papel fundamental para possibilitar e suportar os processos de GC (Von Krogh, 2012).

Na academia, o estudo sobre o uso de mídias sociais e gestão do conhecimento é um campo vasto, com diversos temas, ferramentas, unidades de análise e locus. Tem-se pesquisas sobre o uso interno e externo das mídias sociais, que incluem diversas práticas e processos de gestão do conhecimento (Há & Lo, 2018; Nguyen, Melewar & Chen, 2015; Zack, Mckeen & Singh, 2009), resultando em aprendizagem organizacional (Qi & Chau, 2018), inovação (Donati & Pablo, 2015; Kuegler, Smolnik & Kane, 2015) e desempenho operacional ou financeiro (Zack; Mckeen & Singh, 2009). Ainda, encontram-se estudos de revisão de literatura como Van Osch e Coursaris (2013) e El Ouiridi et al. (2015), mas que não enfocam as temáticas específicas de uso das MS na GC.

Neste sentido, segundo Palvia et al. (2015), apenas 6% dos estudos publicados em 7 periódicos de SI referem-se a gestão do conhecimento e mídias sociais, mostrando que há uma lacuna de pesquisa na área. Dessa forma, torna-se interessante fornecer um mapeamento das publicações científicas já realizadas, para que pesquisadores e gestores possam identificar o que já se sabe sobre o tema e a agenda de debate atual. Sendo assim, a presente pesquisa busca responder a seguinte questão: *Como a Gestão do Conhecimento e as Mídias Sociais são apresentadas em conjunto na literatura científica?* Para isso, o objetivo desse estudo é mapear o perfil da pesquisa científica sobre a Gestão do Conhecimento e Mídias Sociais.

Ao buscar pelas palavras scientometrics e bibliometrics na WoS, e em outras bases de dados (*Scopus* e *EBSCO*), não foram identificadas publicações que tratassem da GC e MS conjuntamente, mas apenas sobre *big data analytics*, biblioteconomia, e MS de forma isolada, sugerindo o pioneirismo deste trabalho em relação ao tema. Com isso, espera-se contribuir para a literatura, por analisar conjuntamente os 15 anos dos temas MS e GC, entregando um mapeamento temático que pode indicar caminhos para pesquisas futuras.

O presente estudo está dividido em seis seções, sendo a primeira a introdução; seguida

de um breve referencial teórico sobre as MS e GC; os procedimentos metodológicos adotados; a análise e discussão dos resultados; considerações finais e, por último, as referências utilizadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção apresenta-se a fundamentação teórica que embasa esse artigo. Para tanto, são explorados os conceitos de GC e MS.

Gestão do conhecimento

O conhecimento é a capacidade de agir de acordo com a definição de uma situação (Von Krogh, 1998), sendo um recurso valioso para as organizações (Grant, 1996), porque é um ativo intangível fonte de vantagem competitiva (Spender & Grant, 1996; Stenmark, 2000; Wiklund & Shepherd, 2003) e de criação de valor (King & Zeithalm, 2003), características que tornam fundamental seu gerenciamento. Baseado no trabalho de Polanyi (1962; 1967), Nonaka (1994) definiu em duas dimensões o conhecimento nas organizações: o tácito e o explícito. O conhecimento explícito é aquele que pode ser codificado, comunicado em documentos (Hansen, Nohria & Tierney, 1999), por exemplo, o manual para operacionalizar algum produto (Alavi & Leidner, 2001). Já o conhecimento tácito é aquele que parte da experiência em um contexto específico, dependendo de elementos cognitivos e técnicos do indivíduo (Alavi & Leidner, 2001).

Decorrente destas duas dimensões, as organizações podem adotar as estratégias de GC de codificação ou personalização (Lin, 2014). Enquanto a estratégia de codificação busca a documentação para posterior reutilização (Hansen, Nohria & Tierney, 1999), a personalização busca a transferência entre os indivíduos de forma direta (Lin, 2014). Hansen, Nohria e Tierney (1999) traçam um paralelo entre as duas estratégias, no qual as principais características da codificação são: reutilização do conhecimento; relação pessoa-documento; investimento em TI, que possibilite a reutilização do conhecimento documentado; e contratação de trabalhadores que se adequam mais a reutilização do conhecimento. Já as principais características da personalização são: relação pessoa-pessoa; investimento moderado em TI, que facilite a comunicação e compartilhamento de conhecimento tácito; e contratação de trabalhadores com alto grau acadêmico.

Mídias sociais

As tecnologias se tornaram ubíquas, indo muito além do papel inicial de processar informação e dar suporte às decisões, possibilitando a colaboração e comunicação entre os usuários, tendo suas potencialidades exploradas por diversas áreas como gestão, medicina, ciência, entre outras (Aakhus et al., 2012). Paralelamente, o advento da web 2.0 ajudou nesse processo, dando voz às pessoas e as tornando produtoras de conhecimento e conteúdo online (Gabriel, 2010). Conceitualmente definida como um espaço de participação do usuário que engloba tendências sociais, econômicas e tecnológicas (Musser & O'Reilly, 2007), a web 2.0 possibilitou o surgimento e popularização das mídias sociais (MS).

As MS são plataformas online nas quais a utilização é feita por múltiplos usuários, através da criação de forma colaborativa do conteúdo (Wagner & Majchrzak, 2007). Elas englobam diversas tecnologias de informação e comunicação, cuja característica comum é conectar os usuários de forma a romper com a distância, tempo e outras barreiras tradicionais (Morales, Rojas & Lopez, 2018). Ainda, as MS podem ser vistas como affordances que são suportadas por infraestruturas tecnológicas em constante evolução, permitindo às pessoas que se comuniquem e colaborem de diferentes formas (Kane, 2017). Entre as infraestruturas mencionadas pelo autor estão a computação na nuvem, dispositivos móveis, analytics, inteligência artificial e realidade virtual. Quando adotadas pelas organizações, as MS recebem o nome de *Enterprise Social Media*, ou mídias sociais organizacionais (Leonardi, Huysman & Steinfield, 2013).

Por estarem enraizadas no cotidiano das pessoas (Kapoor et al., 2018) e serem de fácil utilização para comunicação, as MS atraíram a atenção das organizações para seu uso na comunicação interna e nos processos de trabalho (Behringer & Sassenberg, 2015) visando alcançar maior eficiência nos processos internos e na criação de valor da marca (Kwayu, Lal & Abubakre, 2018). Logo, a adoção das MS pelas organizações, torna-se relevante para que o conhecimento flua entre os indivíduos de forma que se obtenha maior desempenho organizacional e, conseqüentemente, vantagem competitiva. Isso porque nas plataformas de mídias sociais o conhecimento flui em todas as direções, podendo ser utilizado por qualquer usuário a qualquer hora e local (Shang et al., 2011). Ademais, elas possibilitam a criação de redes sociais entre colaboradores dentro da rede social organizacional (Cezar et al., 2018).

Neste sentido, as MS possuem funcionalidades importantes para a gestão do conhecimento, como a criação de espaços formais e informais para comunicação, e o compartilhamento de documentos (Archer-Brown & Kietzmann, 2018), que por sua vez possibilitam o aumento da eficiência no trabalho. Além disso, o uso das MS, como comunidades online com usuários, possibilita às organizações adquirirem informações e, após processá-las (convertendo os diversos conhecimentos e os aplicando), atender ao mercado, impactando no valor da organização (Dong & Wu, 2015). Também possibilitam aos trabalhadores conhecerem quem sabe o quê e quem conhece quem (Leonardi, 2014), reduzem a concentração do conhecimento de forma que ele seja compartilhado (Leonardi & Meyer, 2015), aumentam a memória transitiva da organização (Trier & Richter, 2015) e a descoberta não intencional de novas informações (Zhao & Rosson, 2009).

Assim, as mídias sociais tornam visíveis as comunicações, conferindo maior transparência às mensagens por meio de uma rede mais translúcida, tornando mais efetiva a aplicação de conhecimento, que pode resultar em maior inovação (Leonardi, 2014). Este conhecimento é essencial para a organização, pois o seu sucesso ou fracasso passa por saber o que se precisa de dados, informação e conhecimento; quais desses a organização possui, e o que os gestores podem fazer com eles (Davenport & Prusak, 1998).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo caracteriza-se como exploratório e descritivo porque as pesquisas que agregam as duas áreas, mídias sociais (MS) e gestão do conhecimento (GS), tem sido bastante observadas nos últimos anos, o que justifica o objetivo de mapear o perfil da pesquisa científica sobre as temáticas (Hair et al., 2005). Desse modo, visando responder ao objetivo proposto, utilizaram-se técnicas da bibliometria, que permitem ao pesquisador analisar o que vem sendo publicado sobre um tema com base nos elementos presentes nos artigos (Rostaing, 1996).

Segundo Araújo (2006), Vanti (2002) e Guedes & Borschiver (2005), a bibliometria se fundamenta em três leis sobre a distribuição bibliométrica. A primeira, a Lei de Lotka, diz respeito à produtividade dos autores, indicando que grande parte da literatura científica é produzida por poucos autores, além de identificar centros de pesquisa em determinada área, reconhecendo a consistência do campo científico. Busca-se, através desta lei, verificar dentro da área de Sistemas de Informação (SI)

quem são os autores que estão produzindo conhecimento científico sobre GC e MS, além de evidenciar quais deles são responsáveis pelo maior número de trabalhos. A segunda lei é a Lei de Bradford que mensura a produtividade dos periódicos presumindo a relevância dos mesmos em suas áreas, ou seja, periódicos que concentram elevados números de artigos sobre uma temática seriam mais relevantes para certa área. Por meio da segunda lei, pretende-se identificar quais os eventos científicos ou periódicos da área de SI que acumulam estudos envolvendo GC e MS, indicando serem potenciais alvos de publicações sobre a temática. Já a terceira lei, a Lei de Zipf, mensura a frequência de determinadas palavras nos textos, gerando uma lista de termos mais utilizados dentro da área de pesquisa. Neste caso, por meio da terceira lei, almeja-se determinar quais palavras-chave são mais utilizadas nos estudos que tratam de GC e MS, visando acompanhar a evolução de seu uso ao longo do tempo. Isto poderá mostrar, inclusive, tendências de pesquisa na área.

Para mapear o perfil do tema proposto, os dados foram obtidos a partir da Web of Science, que agrega publicações de nível internacional de diversas áreas do conhecimento, seguindo as recomendações de Akhavan et al. (2016), João, Souza e Serralvo (2019), Liang e Liu (2018), Ruiz (2018) e Russell et al. (2009). Os strings ou termos de busca selecionados foram "*Knowledge Management AND Social Media*", enquanto que os documentos escolhidos para a análise compuseram-se de articles, proceedings papers, review e editorial material. Para a elaboração do mapa temático, conceitos de redes serão utilizados, Recuero, Bastos & Zago (2015) pontuam que uma rede é composta por nós (ou atores) e arestas (as conexões entre estes atores). No caso do mapa, os nós serão representados pelos temas e as arestas as conexões entre eles, isto é, quando foram trabalhados em conjunto. Para a análise, foram utilizadas as métricas da densidade (Borgatti, Everett & Johnson, 2013), que mostra o quanto a rede é coesa e interconectada, estabelecendo uma relação entre suas conexões, com o número máximo de conexões possíveis; da modularidade (Blondel, Guillaume, Lambiotte & Lefebvre, 2008), que separa os nós por módulos ou clusters; da centralidade de intermediação (Freeman, 1979) que mostra o quanto cada nó conecta diferentes grupos que não se conectam diretamente, intermediando estas conexões e servindo como ponte para reduzir distâncias na rede; e, o grau de centralidade ponderado (Abassi & Altmann, 2011), cuja função é medir quantas vezes os nós se relacionam entre si, o que representa a força dessa conexão. Para obter dados

completos, utilizaram-se apenas as publicações até 2019, excluindo-se documentos de 2020 e *early access*. Não foi realizado corte temporal sobre o período anterior, pois, até o momento, não se identificaram pesquisas bibliométricas que abordassem GC e MS de maneira simultânea. Com isso, optou-se por não realizar cortes na amostra para que a análise acontecesse com a totalidade de documentos, tendo em vista o objetivo do presente artigo. A pesquisa na base de dados foi realizada em janeiro de 2020 e a amostra composta de 379 publicações, datadas a partir de 2004.

As tabulações e manejo dos dados ocorreram por meio da realização de subseções no software Excel e o mapa temático foi elaborado com auxílio do VOSviewer, um software que identifica, classifica e agrupa os temas através de mapas de densidade com uso de diferentes cores (Van Eck & Waltman, 2010). Os dados selecionados para a análise foram autores, publicações, produtividade acadêmica, padrões de citações, as principais fontes de publicação, as palavras-chaves recorrentes, bem como sua evolução, e o mapeamento temático. A elaboração do mapa temático torna-se interessante para que se possa identificar focos, centros de interesse e, também, as relações que existem entre palavras associadas dentro de uma determinada área de pesquisa (Troyano, Gasca, Abril & Morente, 2005). Desse modo, para a construção do mapa sobre os temas mais frequentes nos estudos de GC e MS, foram selecionados os resumos e as palavras-chave dos mesmos. No VOSviewer, optou-se por selecionar termos com ocorrência mínima de 44 vezes, excluindo-se palavras comuns aos artigos como "article", "author", "paper", "study" e "way". As análises são apresentadas nas seções seguintes.

RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados das análises respondendo às três leis da bibliometria. Para facilitar a compreensão, os resultados foram divididos em sete subseções, a seguir.

Evolução da produção científica

De maneira geral, buscou-se, analisar primeiramente a publicação dos temas GC e MS separadamente. Conforme a Figura 1, o primeiro artigo de GC publicado ocorreu no ano de 1974, e a sua produção, desse ano até 1996 (totalizando 15 anos), é de 99 artigos publicados. Já a produção de 1997 (primeiro ano com produção superior a 22 artigos publicados) a 2019 (totalizando 23 anos) foi de 23.039 artigos. Salienta-se que de 1993 em diante, a produção foi de 10 ou mais artigos publicados por ano e, na década de 1990, foi quando se popularizou o termo GC, onde Peter Drucker afirmou que "o conhecimento é o único recurso significativo hoje" (Drucker, 1993, p. 38). Também foram publicados os artigos de I. Nonaka na Harvard Business Review (Nonaka, 1991), na Organization Science (Nonaka, 1994), e seu livro, em coautoria com H. Takeuchi (Nonaka & Takeuchi; 1995), que também ajudou a popularizar o campo de pesquisa. Nonaka foi considerado um dos cem autores mais influentes na área de administração (Podsakoff et al., 2008), assim como Robert M. Grant, que em 1996 introduziu o a teoria da visão baseada em conhecimento (KBV) (Grant, 1996).

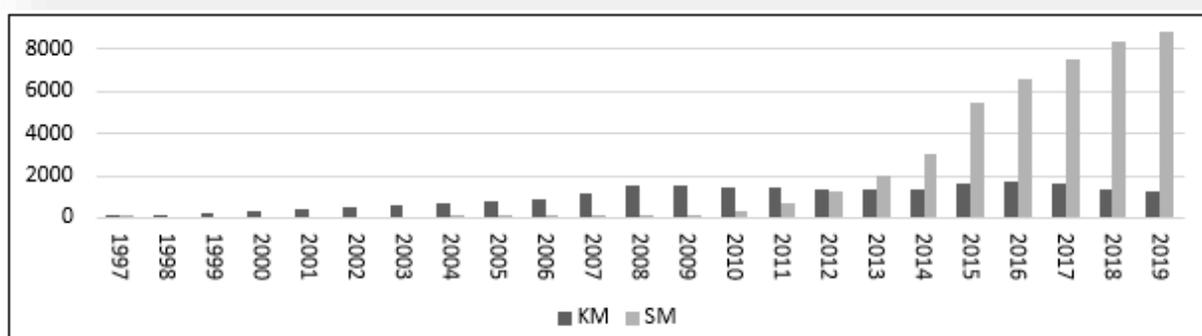


Figura 1. Produção Científica – Knowledge Management (KM) ou Social Media (SM)
(Fonte: elaborada pelos autores)

Em 1997 ocorreu a primeira edição do periódico *Journal of Knowledge Management*, considerado o principal periódico sobre o tema (Akhavan et al., 2016). De 1996 a 1997 houve um crescimento de quase 320% nas publicações, ou seja, um salto de 22 para 70 publicações, e de 1998 em diante ocorreram mais de 100 publicações anuais. Em 2007 foram realizadas 1.193 publicações, e 2016 foi o ano com maior quantidade de publicações (1.720). Ao todo, GC apresentou 23.138 publicações.

Em 2004 ocorreu a primeira publicação que trata novamente do tema MS e, coincidentemente, também GC, no qual foi proposto um sistema cooperativo para a troca de informações que possibilitavam a construção de bases de conhecimento através da colaboração (Agosto et al., 2004). Em 2004 também se tornou popular o termo Web 2.0, por Tim O'Reilly e a Media Live International (Levy, 2009), onde as MS são plataformas baseadas na Web 2.0. Em 2009 foram realizadas 150 publicações e, em 2012, atingiu-se a marca de 1.223 publicações. Este se tornou um tema amplamente pesquisado em diversas áreas e, em 2018, foram registradas 8.409 publicações, totalizando, até a data de coleta dos dados, 41.622 publicações. Nota-se que foram apresentadas 18.484 publicações a mais que GC. O recorte de área que GC realiza, possivelmente,

ocasiona essa diferença de publicações: enquanto a GC possui pesquisas nas áreas de Ciências Sociais, Tecnologia e Engenharia, as MS possuem pesquisas também na área da Saúde, entre outros.

A análise seguinte, presente na figura 2, foi realizada com os dois temas em conjunto, Gestão do Conhecimento e Mídias Sociais. A segunda publicação sobre o tema foi realizada somente em 2008 e, em 2010, foi o primeiro ano em que ocorreu uma dezena de publicações. Em 2013 observou-se mais do que o dobro de publicações, em relação ao ano anterior; e, em 2016, houve um número significativo de publicações (49). Já de 2017 a 2018 foram realizadas 56 publicações em cada ano. Nota-se que nos últimos 04 anos (de 2016 a 2019), a produção representou, aproximadamente, 58% do total (379 publicações), possivelmente evidenciando a juventude do tema no ambiente científico. Acredita-se também que a crescente popularização do uso das mídias sociais no ambiente de trabalho pode ser responsável por essa elevação das pesquisas nos últimos anos. Além disso, apenas três artigos constavam com endereço brasileiro, sendo os trabalhos de Rosa et al. (2016), Menolli et al. (2017) e Winter e Chaves (2017), abrindo possibilidades de estudos que envolvam a temática aos pesquisadores brasileiros.

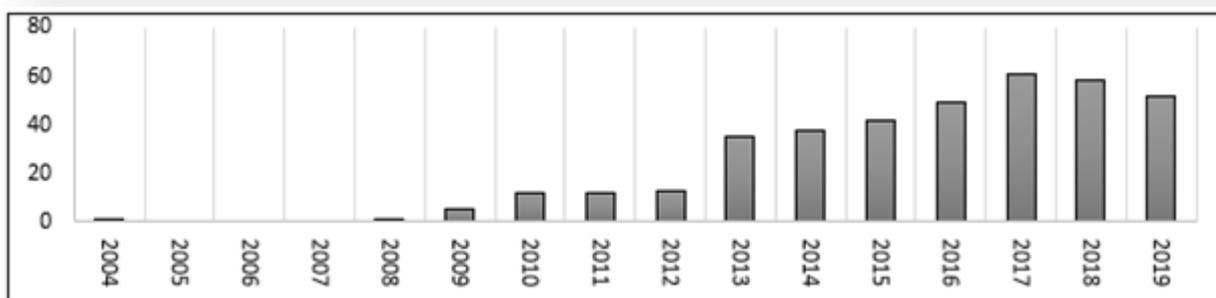


Figura 2. Produção Científica - *Knowledge Management & Social Media*
(Fonte: elaborada pelos autores)

Frequência das palavras-chave

Respondendo à Lei de Zipf, foi construída a Tabela 1 que apresenta as cinco palavras-chave mais citadas, e a Figura 3 apresenta a evolução dessas palavras-chave nos últimos 05 anos.

Tabela 1

Frequência das palavras-chave mais citadas

Palavra-chave	N.º	%
<i>Knowledge Management</i>	170	9,1%
<i>Social Media</i>	159	8,5%
<i>Knowledge Sharing</i>	31	1,7%
<i>Web 2.0</i>	25	1,3%
<i>Innovation</i>	15	0,8%
<i>Social Networks</i>	15	0,8%

Fonte: dados da pesquisa.

O conjunto de palavras-chave entre as 379 publicações foi de 1.058 palavras-chave (com média de 2,8 citações por termo) e, ao todo, foram obtidas 1.863 palavras-chave nas publicações (média de 4,9 por publicação). Apesar dessa média, há uma grande concentração de citações nas palavras-chave *knowledge management* e *social media*, com

170 citações (9,1%) e 159 citações (8,5%), respectivamente, o que já era esperado em virtude de que a pesquisa feita foi sobre essa temática. A terceira palavra-chave com mais citações foi *knowledge sharing*, com 31 (1,7%), o que evidencia a alta concentração nas duas primeiras.



Figura 3. Evolução das palavras-chave nos últimos 05 anos (Fonte: Elaborada pelos autores)

A partir da figura 3 é possível identificar que, enquanto o conhecimento tácito era mais discutido em 2015 e 2016, foi em 2018 e 2019 que a inovação ganhou destaque, saindo da sexta posição em 2018 para a terceira posição no ano seguinte, demonstrando que o uso das MS na GC pode estar associado a estratégias de inovação por parte das organizações. O termo *Enterprise Social Media* também obteve destaque entre 2017 e 2019, relacionado a tecnologias voltadas especificamente às organizações, como o Yammer, uma rede social com características parecidas com o Facebook. Ressalta-se que apesar de não estar presente na seleção, foram identificados os termos *Big Data*, *Big Data Adoption* e *Big Data Knowledge Management*. Isso denota que o tema *big data* também é recorrente no contexto de GC e MS, especialmente a partir de 2018, e, como destacado na subseção anterior (como o terceiro maior termo), *Knowledge Sharing* teve destaque em 2015, 2016, 2018 e 2019.

Autores com maior frequência de produções científicas

A análise da produção científica dos autores é recorrente nos estudos bibliométricos. A Tabela 2 apresenta aqueles com maiores produções, evidenciando o número baixo dos que possuem mais de três artigos na amostra. Os autores com maior número de publicações, comumente conferem maior contribuição ao tema. Esta subseção analisa a quantidade de publicações dos autores da amostra visando responder à Lei de Lotka.

Foram identificados 914 autores, dentre os quais dois deles participaram como autores ou

coautores de cinco artigos: seis como autores ou coautores de 04 artigos, e 16 como autores ou coautores de 03 artigos. Dos demais, 67 publicaram 02 artigos, e os 869 restantes apresentaram apenas 01 artigo. Salienta-se que Gao, J. apresenta uma publicação em periódico e quatro em eventos científicos, enquanto Scuotto, V. possui todas publicações em periódicos, entre eles o *Journal of Knowledge Management*.

Tabela 2

Quantidade de artigos por autor

Autores	N.º
Gao, J.; Scuotto, V.	5
Aramo-Immonen, H.; Bolisani, E.; Del Giudice, M.; Garcia-Perez, A.; Maier, R.; Soto-Acosta, P.	4
Cao, X. F.; Corcoran, N.; Duane, A.; Evans, R.; Fauzi, M. A.; Huhtamaki, J.; Jussila, J. J.; Kane, G. C.; Karkkainen, H.; Kucharska, W.; Mason, R. M.; Murray, A.; Ojo, A. O.; Scarso, E.; Thurasamy, R.; Van Osch, W.	3
Outros 67 autores	2
Outros 869 autores	1

Autores com citações

A Figura 4 apresenta a quantidade de autores e citações. Os autores com mais de 200 citações (7 ao total) representam 0,7% da amostra. Considerando-se aqueles com mais de 100 citações (13 ao total), tem-se 1,3% da amostra; já os autores com 50 citações ou menos, representam 95,5% da amostra; os que possuem apenas 01 citação (170 ao total),

representam 17,2% da amostra; e os "sem citação" (361 ao total) totalizam 36,5%.

Kane, G. C. (420 citações e 03 publicações) é o autor com mais citações no tema, sendo também o autor e coautor do segundo e terceiro artigos mais citados. Yates, P. possui 364 citações (02 publicações) e, juntamente com Paquette, S. (01 publicação e 363 citações), tem o artigo com mais citações (363 ao total). A autora Majchrzak, A. possui 221 citações (02 publicações), além de ser coautora do terceiro artigo mais citado. Alavi, M.,

Borgatti, S. P. e Labianca, G. possuem 206 citações, sendo o segundo artigo mais citado e a única publicação dos três autores na amostra. Azad, B. e Faraj, S. possuem 195 citações, sendo o terceiro artigo mais citado, além da única publicação dos dois autores. Por fim, Leonardi, P., que possui 191 citações, sendo autor de duas publicações e do quarto artigo mais citado. Destaca-se que, apesar de Gao, J. e Scuotto, V. serem os autores com maior número de artigos publicados (vide tabela 2), seus estudos não figuram entre os mais citados.

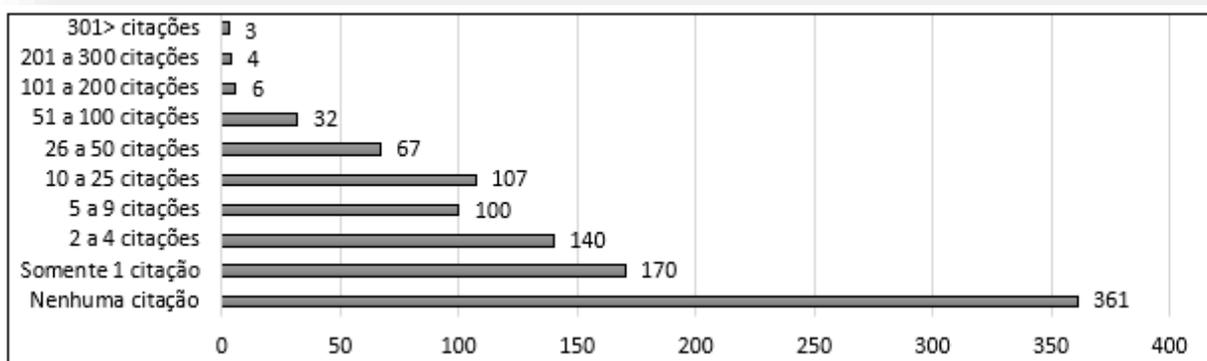


Figura 4. Citações referente à quantidade de autores (Fonte: Elaborada pelos autores)

Artigos mais citados

Esta análise, apresentada na Figura 5, possibilita mensurar o impacto de cada publicação no campo. É possível identificar que, dentre as 379 publicações, 212 artigos (56%) possuem 01 (ou nenhuma) citação. Dessa amostra, apenas 04 possuem mais de 100 citações.

O artigo mais citado possui 363 citações, e tem como título "Emergency knowledge

management and social media technologies: a case study of the 2010 Haitian earthquake", de Yates e Paquette (2011), publicado na IJIM. Apesar de não pertencer aos 8th Basket AIS, ele é recomendado pela comunidade acadêmica. Este estudo empregou um estudo de caso para analisar, a nível organizacional, como as MS suportam os mecanismos de resposta a emergências e desastres, identificando que as MS possibilitam uma efetiva GC no contexto de desastres naturais.

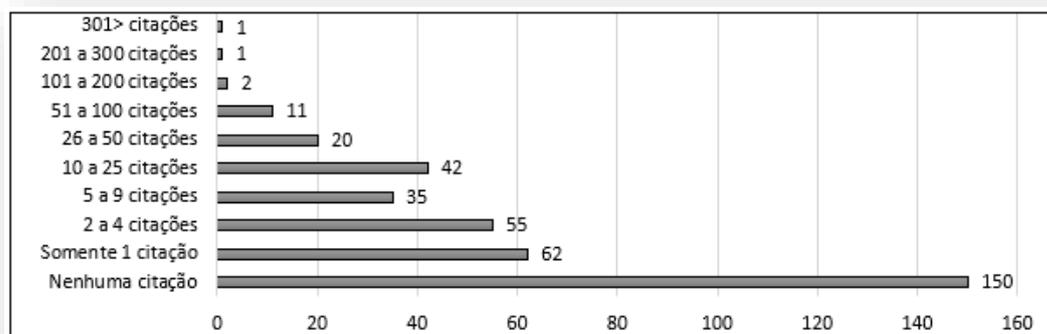


Figura 5. Citações referentes à produção científica (Fonte: Elaborada pelos autores).

A segunda publicação mais citada (206 citações) é “*What’s different about social media networks? A framework and research agenda*”, de Kane, Alavi, Labianca e Borgatti (2014), publicada pelo *MIS Quarterly*, considerado o principal periódico entre os acadêmicos de SI. A terceira publicação (195 citações) é “*The contradictory influence of social media affordances on online communal knowledge sharing*”, de Majchrzak, Faraj, Kane e Azad (2013), publicado no JCMC, em edição especial voltada à MS e à comunicação no local de trabalho, coordenado por Charles Steinfield, Marleen Huysman e Paul Leonardi. Por fim, a quarta publicação mais citada (148 citações) é “*Social Media, knowledge sharing, and innovation: toward a theory of communication visibility*”, de Leonardi (2014), publicada no *ISR (8th Basket AIS)*.

Principais periódicos e eventos científicos

Os próximos dados fazem referência à Lei de Bradford. Das 379 publicações apresentadas na Tabela 3, 54% (205) são de artigos; 39,6% (150) de trabalhos de eventos científicos; 4,5% (17) são de revisões; e 1,9% (7) de editoriais. Evidencia-se a concentração em artigos e trabalhos de eventos científicos, totalizando 93,6%.

Tabela 3

Frequência de publicações por tipo de documento

Tipo de documento	N.º	%
Artigos	205	54%
Trabalhos de eventos científicos (<i>proceeding papers</i>)	150	39,6%
Revisões	17	4,5%
Materiais editoriais	7	1,9%

Entre as publicações de revisões, há o trabalho bibliométrico (Chen et al.; 2014), a revisão temática e metodológica (El Ouiridi et al., 2015), as revisões sistemáticas (Bhimani, Mention, & Barlatier, 2019), a revisão crítica (Barley, Treem, & Kuhn, 2018) e a agenda de pesquisa (Leonardi & Vaast, 2017). Já nos materiais editoriais têm-se as propostas de agenda de pesquisa em *big data* (Abbasi, Sarker, & Chiang; 2016), o bem-estar e saúde (Ho, 2014), as questões emergentes em ecossistemas de inovação (Soto-Acosta, Del Giudice, & Scuotto, 2018), e a MS para GC (Tao et al., 2016) e inovação (Soto-Acosta, Cegarra-Navarro, & Garcia-Perez, 2017).

As Tabelas 4 e 5 apresentam, respectivamente, o nome dos periódicos e dos eventos científicos

nos quais houve maior quantidade de publicações. Fica evidente a concentração no periódico *Journal of Knowledge Management*, cujo fator de impacto é de 4,75, com 14 artigos. Já o periódico *Journal of Organizational Computing and Eletronic Commerce*, que apresentou 11 artigos, em 2013 teve uma edição dedicada ao tema, com o título “*Knowledge Management and Social Media: the Challenges and Benefits*”. Embora este periódico tenha ficado na segunda posição, seu fator de impacto é relativamente baixo, 1,15. Possivelmente, esta quantidade de artigos, deva-se à edição especial. Destaca-se que, enquanto o periódico com maior quantidade de publicações (14) representa 6,8% da amostra, os outros 120 com apenas uma publicação representam 51,3% dessa mesma amostra.

Tabela 4

Quantidade de artigos por periódicos

Periódico (Fator de Impacto - JCR)	N.º
<i>Journal of Knowledge Management (4,75)</i>	14
<i>Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce (1,15)</i>	11
<i>Computers in Human Behavior (5,00)</i>	8
<i>Baltic Journal of Management (1,72); Behavior & Information Technology (1,78); Information Systems Management (1,56); International Journal of Information Management (8,21); Journal of Information & Knowledge Management (0,63); Knowledge Management Research & Practice (1,58); VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems (1,68)</i>	4
<i>Business Process Management Journal (2,12); Information Systems Research (3,59); Journal of Information Technology (3,63); Kybernetes (1,75); Learning Organization (2,41); Technological Forecasting and Social Change (5,85)</i>	3
Outros 15 periódicos	2
Outros 120 periódicos	1

O evento científico de maior destaque é o *European Conference on Knowledge Management*, com 15 publicações, seguido do *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning*, com 08 publicações. O primeiro evento representa 10% da amostra, o segundo 5,3%, e os que possuem apenas 01 publicação 62,6%.

Tabela 5

Quantidade de artigos por eventos científicos

Evento	N.º
<i>European Conference on Knowledge Management</i>	15
<i>International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning</i>	8
<i>International Forum on Knowledge Asset Dynamics; Knowledge Management International Conference; Social Media in Academia: Research and Teaching.</i>	3
Outros 12 eventos	2
Outros 94 eventos	1

Ao final, a fonte com maior quantidade de publicações foi o evento científico *European Conference of Knowledge Management*, representando 4% da amostra total, seguido do periódico *Journal of Knowledge Management*, com 3,6%, e os que possuem

apenas 01 publicação representaram 56,4% do total. Percebe-se, portanto, que para os pesquisadores que buscam submeter artigos ou se interessam pelo tema, tanto o evento quanto o periódico mencionado, podem ser boas fontes de consulta e de publicação.

Mapeamento temático

Para análise dos principais temas abordados nos artigos da amostra utilizou-se o Software VOSviewer. Com este mapeamento temático, é possível identificar a frequência e a intensidade dos temas mais abordados (nós) e suas relações (arestas). Além de tornar visíveis as ocorrências, pode-se também verificar a relação entre os termos, por meio da representação dos clusters de temas, apresentados nas cores amarelo, azul, verde e vermelho. A Figura 6 apresenta o mapeamento temático da amostra. Nota-se a aparência destacada do termo social medium, que decorre da conversão das palavras do plural para singular.

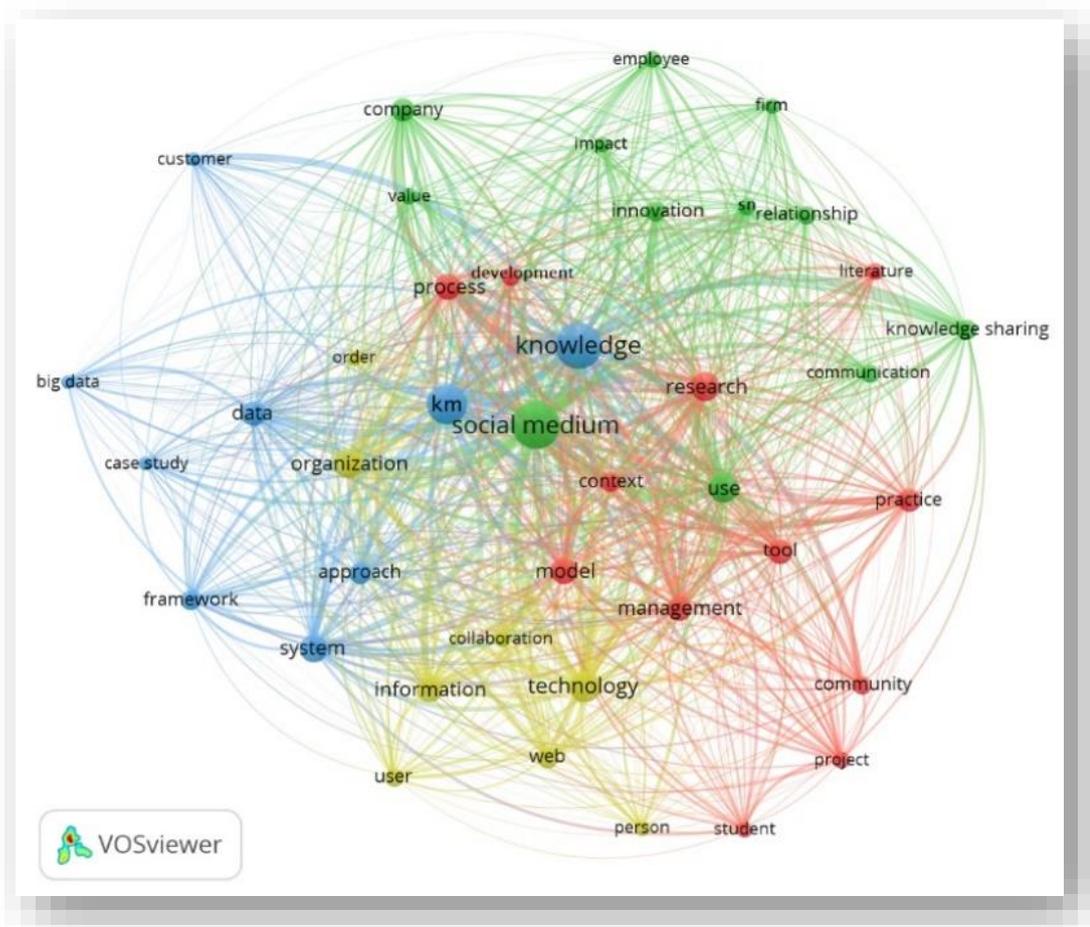


Figura 6. Mapeamento temático (Fonte: Elaborada pelos autores)

Para elaborar o mapa dos temas mais abordados nos artigos foram utilizados os resumos e as palavras-chave. Como critério de seleção do software, selecionaram-se apenas os termos com, no mínimo, 44 ocorrências, obtendo-se um total de 46 termos, representados pelos nós na rede. As palavras *article*, *author*, *paper*, *study* e *way* foram excluídas, de forma que sobraram 41 termos ao final, destacando-se: *social medium* (632 ocorrências), *knowledge* (593 ocorrências) e *knowledge management* (459 ocorrências), no grafo, essas ocorrências são representadas pelo tamanho do círculo, quanto maior, mais importância ele tem dentro da rede, conectando clusters distintos e estabelecendo essa interligação (Freeman, 1979). Destaca-se que a proximidade entre as três palavras era esperada, em decorrência dos termos utilizados para a busca.

Já a intensidade da ligação entre os termos representa a frequência em que são trabalhados de forma conjunta, evidenciados pela espessura da aresta entre eles, ou seja, o seu grau de centralidade ponderado (Abassi & Altmann, 2011). Neste sentido, *social medium* e *knowledge* possuem intensidade de 1.008, e *social medium* e *knowledge management* têm intensidade de 863, demonstrando que são os temas mais trabalhados em conjunto, pois se conectaram mais vezes. As maiores intensidades de *social medium* com outros termos são os seguintes: *organization* – 613; *research* – 490; *technology* – 489; *use* – 415; *company* – 357; *tool* – 338; *management* – 323; *system* – 314; *process* – 307; *practice* – 306. Para o termo “*knowledge*”, as intensidades com as seguintes palavras são: *knowledge management* – 812; *technology* – 485; *organization* – 474; *knowledge sharing* 425; *use* – 410; *process* – 380; *research* – 370; *data* – 353. Já a ligação entre *knowledge management* e *technology* apresenta intensidade de 388. Tendo em vista estas conexões, e a partir da métrica da densidade (Borgatti, Everett & Johnson, 2013), pode-se considerar que a rede elaborada no mapa temático é densa e interconectada.

Ainda, a métrica da modularidade (Blondel, Guillaume, Lambiotte & Lefebvre, 2008) permitiu identificar a formação de 04 clusters a partir dos termos relacionados. O primeiro cluster (verde) é formado pelas seguintes palavras: *communication*, *company*, *employee*, *firm*, *impact*, *Innovation*, *knowledge sharing*, *relationship*, *social medium*, *social network*, *use* e *value*. A proximidade entre “comunicação” e “compartilhamento do conhecimento”, e “firma”, “impacto” e “inovação”, estão conforme a literatura, que aponta a inovação decorrente do uso das MS para o compartilhamento do conhecimento

(Leonardi, 2014). O segundo cluster (azul) é formado pelas seguintes palavras: *approach*, *big data*, *case study*, *customer*, *data*, *framework*, *knowledge*, *knowledge management* e *system*. O termo “abordagem” está relacionado tanto a método de pesquisa, e assim com *framework* e estudo de caso, como também abordagens de GC. Já *big data* possui relação lógica com *data*, e relações de grande intensidade com sistema e conhecimento, uma vez que os sistemas de *big data* proporcionam conhecimento para a tomada de decisão dos gestores (McAfee & Brynjolfsson, 2012).

O terceiro cluster (vermelho) é formado pelas seguintes palavras: *community*, *context*, *development*, *literature*, *management*, *model*, *practice*, *process*, *project*, *research*, *student*, *tool*. As palavras comunidade e prática estão relacionadas a comunidades de prática, um tema estudado na GC, considerado um ambiente contextual, onde os praticantes trocam conhecimento sobre temas em comum, no qual, comumente, há estudantes e experientes, como as pesquisas de Annabi e McGann (2013) e Nithithanatchinnapat, et al. (2016). O termo “projeto” está relacionado à gestão de projetos, com a palavra gestão, e com pesquisa acadêmica, com as palavras pesquisa, literatura, estudante, modelo e contexto. No contexto de Gestão de Projetos tem-se duas pesquisas tratando sobre lições aprendidas, sendo os dois de coautoria brasileira, de Rosa et al. (2016) e Winter e Chaves (2017). O quarto (e último) cluster (amarelo) é formado pelas seguintes palavras: *collaboration*, *information*, *order*, *organization*, *person*, *technology*, *user* e *web*. A proximidade entre tecnologia e informação é presumível, e a proximidade com usuário, *web* e colaboração é decorrente do campo de estudo delimitado das MS.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi conduzir uma análise bibliométrica sobre os artigos de GC e MS, de forma a identificar os fatores que impactam sua visibilidade e correntes de pesquisa. Após a condução de um processo de busca na WoS e refinamento dos resultados, foram obtidos 379 artigos. Além de ter sido analisada a evolução da produção científica sobre GC e MS, identificaram-se as palavras-chave mais frequentes e a sua evolução através do tempo, os autores com maior produção científica e quantidade de citações, os artigos com maior destaque, os principais periódicos e eventos científicos, e, por fim, os temas com os quais os termos GC e MS estão

relacionados. Tais análises serviram para suportar as três leis da bibliometria.

Os estudos sobre GC e MS tiveram a primeira publicação em 2004, com um hiato até a nova publicação, em 2008; e o primeiro ano com produção substancial foi 2013. Assim, passados 16 anos da primeira publicação, pode-se considerar que o tema iniciou sua relevância há 07 anos, com tendência de crescimento anual. Conforme apontam Belfort, Freitas e Martens (2017), quanto maior a concentração de produção em um único autor e menor o número de autores, menos consolidada é a área, o que não foi identificado nessa pesquisa, pois, enquanto 23 autores produziram de 03 a 05 artigos, 936 produziram apenas 01. O número elevado de autores com apenas 01 publicação torna evidente o interesse no tema, assim como a busca por novas abordagens e contextos.

Destacam-se os autores das publicações com maiores citações, Yates e Paquette (2011), Kane et al. (2014), Majchrzak et al. (2013) e Leonardi (2014), ao tratar-se de estudos sobre GC e MS. Apesar do número de publicações do periódico *Journal of Knowledge Management*, ele não foi responsável por nenhuma das maiores citações, sendo este veiculado no periódico *International Journal of Information Management*. Da mesma forma que os periódicos, os eventos científicos também apresentaram tal característica; os eventos *European Conference on Knowledge Management* e *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning* tiveram maior produção, em relação a outros eventos, porém não apresentaram nenhum dos artigos de maior citação. A publicação veiculada em evento científico de maior citação apresentou 34 citações, de Meske e Stieglitz (2013).

O maior destaque das palavras-chave GC e MS era o esperado, já que foram esses os termos de busca. A terceira palavra-chave de maior destaque foi "*Knowledge Sharing*" (compartilhamento do conhecimento), elemento importante para as organizações, direcionado pela estratégia de GC que as organizações adotam, seja por codificação ou personalização (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999), e também para que os indivíduos possam aplicar o conhecimento organizacional (Mills & Smith, 2011). *Web 2.0* e *Social Networks* foram a quarta e sexta palavras-chave mais citadas. A *Web 2.0* é considerada uma plataforma tecnológica fundamental para as MS, que, por sua vez, possui diversos tipos de MS, como wikis, blogs e redes sociais (Kaplan & Haenlein, 2010). Já "*Innovation*" (inovação), quinta palavra-chave mais citada, é um resultado obtido tanto pela utilização da

MS (Leonardi, 2014) quanto pelos processos de GC (Gold, Malhotra, & Segars, 2001). O conhecimento tácito, tema explorado em 2015 e 2016, recentemente deu lugar às pesquisas sobre MS organizacionais, inovação e *big data*. Como agenda de pesquisa, considera-se alta a probabilidade de que, nos próximos anos, eles continuem sendo tendência, junto à previsão de Kane (2017), sobre as quatro vertentes tecnológicas que impactariam na GC das MS: computação na nuvem, dispositivos móveis, analytics e tecnologias emergentes (como *artificial intelligence* e *data science*), já que essas tecnologias têm se tornado cada vez mais populares para a gestão e análise de dados de mídias sociais, justamente por facilitar a transformação de dados em conhecimento útil às estratégias de negócio (Watson, 2017).

Por conseguinte, através das métricas de análise de redes, foi possível identificar a existência de vertentes de estudo em ascensão por meio de uma análise acerca dos temas GC e MS dentro do mapa temático. Partindo dessa centralidade, de GC, MS e conhecimento, os termos "processos", "desenvolvimento" e "valor" possuem maior proximidade, sendo uma via de pesquisa, o papel das MS nos processos de GC e como essa relação cria valor para a organização. Os termos "impacto" e "inovação" também se apresentam como uma via de pesquisa, possivelmente o uso das MS para GC e o impacto na inovação, componente importante para a vantagem competitiva. O termo "dados" possui maior proximidade com o centro do que *big data*, porém, como apontado, essa é outra via de pesquisa, analisando-se a relação entre *big data* e GC através da revisão sistemática de literatura, assim como trabalhos empíricos sobre o papel do *big data analytics* na GC. Como o contexto das MS influencia nas comunidades de prática para a GC, ele é indicado como outra via de pesquisa.

Por fim, algumas limitações devem ser consideradas. A primeira decorre pelo fato de a amostra ter sido baseada em publicações indexadas na WoS e, como aponta Akhavan (2016), apesar de proporcionar qualidade e confiabilidade, não abarca alguns periódicos sobre GC nem os eventos de maior destaque da área de SI (como ICIS, AMCIS e ECIS). Assim, de forma a se obter maior relevância, sugere-se o uso de outras bases de dados, tais como *Scopus*, *EBSCO*, *Science Direct*, e *AISel* (biblioteca própria da *Association for Information Systems*). A segunda limitação decorre da seleção dos termos de busca na base de dados *Knowledge Management* e *Social Media*. Especialmente no caso de *Social Media*, outros termos também podem ser adotados, tais como *enterprise social*

media, social network e web 2.0. O próprio emprego da mídia social específica, como wiki, blog ou Yammer pode acarretar um resultado diferente. Desta forma, sugere-se a utilização destes termos como termos de busca. Por fim, sugere-se uma análise mais aprofundada dos artigos que compõem a amostra deste estudo, para que possa se obter novas ideias e caminhos de pesquisa sobre GC e MS. Como sugestão de estudos futuros, propõe-se a complementação da bibliometria com uma revisão sistemática da literatura abrangendo outras bases de dados para expandir os resultados; e, até mesmo, uma pesquisa empírica para verificar a realidade brasileira da adoção de MS na GC, visto que este estudo identificou uma lacuna na produção nacional sobre a temática.

REFERÊNCIAS

- Aakhus, M., Agerfalk, P., Lyytinen, K., & Te'eni, D. (2012).** Information systems for symbolic action: Social Media and Beyond. *Call for papers MISQ Special Issue*.
- Abbasi, A., & Altmann, J. (2011, January).** On the correlation between research performance and social network analysis measures applied to research collaboration networks. In System Sciences (HICSS), 2011 44th Hawaii International Conference on (pp. 1-10). IEEE. <https://doi.org/10.1109/hicss.2011.325>
- Abbasi, A., Sarker, S., & Chiang, R. H. (2016).** Big data research in information systems: Toward an inclusive research agenda. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(2), 3. <https://doi.org/10.17705/1jais.00423>
- Agosto, L., Plu, M., Vignollet, L., Bellec, P. (2004).** *Someone: A cooperative system for personalized information exchange*. 5th International Conference on Enterprise Information Systems, Angers, France. https://doi.org/10.1007/1-4020-2673-0_31
- Akhavan, P., Ebrahim, N. A., Fetрати, M. A., & Pezeshkan, A. (2016).** Major trends in knowledge management research: a bibliometric study. *Scientometrics*, 107(3), 1249-1264. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1938-x>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001).** Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Annabi, H., & McGann (2013).** Social Media as the missing link: Connecting Communities of Practice to Business Strategy. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 23(1-2), 56-83. <https://doi.org/10.1080/10919392.2013.748608>
- Andriole, S. J. (2010).** Business impact of web 2.0 technologies. *Communications of the ACM*, 53 (12), 67-79. <https://doi.org/10.1145/1859204.1859225>
- Araújo, C. A. (2006).** Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, 12(1), 11-32.
- Archer-Brown, C., & Kietzmann, J. (2018).** Strategic knowledge management and enterprise social media. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 No. 6, pp. 1288-1309. <https://doi.org/10.1108/jkm-08-2017-0359>
- Barley, W. C., Treem, J. W., & Kuhn, T. (2018).** Valuing multiple trajectories of knowledge: A critical review and agenda for knowledge management research. *Academy of Management Annals*, 12(1), 278-317. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0041>
- Bebensee, T., Helms, R., & Spruit, M. (2010).** *Exploring Web 2.0 applications as a mean of bolstering up knowledge management*. In ECKM2010-Proceedings of the 11th European Conference on Knowledge Management, 1, 65. <https://doi.org/10.4018/978-1-61350-195-5.ch002>
- Behringer, N., & Sassenberg, K. (2015).** Introducing social media for knowledge management: Determinants of employees' intentions to adopt new tools. *Computers in Human Behavior*, 48, 290-296. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.069>
- Bhimani, H., Mention, A. L., & Barlatier, P. J. (2019).** Social media and innovation: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 251-269. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.007>
- Blondel, V. D., Guillaume, J. L., Lambiotte, R., & Lefebvre, E. (2008).** Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of statistical mechanics: theory and experiment*, 2008(10), P10008. <https://doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/p10008>
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Johnson, J. C. (2013).** *Analyzing social networks*. Sage.
- Cezar, B. G. S., Cassanogo, P., & Corso, K. B. (2018).** O uso de redes sociais virtuais para fins laborais no ambiente organizacional: um estudo à luz da Análise de Redes Sociais (ARS).

REDES. *Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 29(2), 271-285. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.106>

Davenport, T.; Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press. <https://doi.org/10.1108/nlw.2000.101.6.282.4>

Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360-370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.022>

Dong, J. Q., & Wu, W. (2015). Business value of social media technologies: Evidence from online user innovation communities. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(2), 113-127. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.04.003>

Drucker, P. (1993). *Post-capitalist society*/Drucker P. NY: Harper Business.

El Ouiridi, A., El Ouiridi, M., Segers, J., & Henderickx, E. (2015). Employees' use of social media technologies: a methodological and thematic review. *Behaviour & Information Technology*, 34(5), 454-464. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2015.1004647>

Freeman, L. C. (1978). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social networks*, 1(3), 215-239. [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(78\)90021-7](https://doi.org/10.1016/0378-8733(78)90021-7)

Gabriel, M. (2010). *Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias*. Novatec Editora.

Gardner, B. (2013). Making sense of Enterprise 2.0. *VINE*, 43(2), 149-160. <https://doi.org/10.1108/03055721311329936>

Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17 (S2), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>

Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214. <https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045669>

Guedes, V. L., & Borschiver, S. (2005). Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de

avaliação científica e tecnológica. *Encontro Nacional de Ciência da Informação*, 6(1), 1-18. <https://doi.org/10.18225/9788570131485.cap14>

Ha, S. T.; Lo, M. C. (2018). An empirical examination of knowledge management and organizational performance among Malaysian manufacturing SMEs. *International Journal of Business Innovation and Research*, Vol. 17, Nº 1, pg. 23-37. <https://doi.org/10.1504/ijbir.2018.094196>

Hair, J., Babin, B., Money, A., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Bookman Companhia Ed.

Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge. *The knowledge management yearbook 2000-2001*, 77(2), 106-116. <https://doi.org/10.4324/9780080941042-9>

Ho, K. (2014). Harnessing the social web for health and wellness: issues for research and knowledge translation. *Journal of medical Internet research*, 16(2), e34. <https://doi.org/10.2196/jmir.2969>

João, B. N., Souza, C. L., Serralvo, F. A. (2019). Revisão sistemática de cidades inteligentes e internet das coisas como tópico de pesquisa. *Cadernos EBAPE.BR*, 17 (4), 1115-1130. <https://doi.org/10.1590/1679-395174442>

Kane, G. C. (2017). The evolutionary implications of social media for organizational knowledge management. *Information and Organization*, 27, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2017.01.001>

Kane, G. C., Alavi, M., Labianca, G., Borgatti, S. P. (2014). What's different about social media networks? A framework and research agenda. *MIS Quarterly*, 38(1), 275-304. <https://doi.org/10.25300/misq/2014/38.1.13>

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>

Kapoor, K. K., Talmimani, K., Rana, N. P., Patil, P., Dwivedi, Y. K., & Nerur, S. (2018). Advances in social media research: Past, present and future. *Information Systems Frontiers*, 20(3), 531-558. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9810-y>

King, A.W, & Zeithaml, C. P. (2003). Measuring organizational knowledge: a conceptual and methodological framework.

Strategic Management Journal, 24(8), 763-772. <https://doi.org/10.1002/smj.333>

Kroth, G. L., Löbler, M. L., Barbosa, F. P. (2017). *Teoria do foco regulatório: Um estudo bibliométrico do estado atual da produção brasileira e da relação com a teoria dos prospectos*. In: Anais XLI EnANPAD 2017, São Paulo.

<https://doi.org/10.14295/idonline.v13i44.1634>

Kuegler, M., Smolnik, S., & Kane, G. (2015). What's in IT for employees? Understanding the relationship between use and performance in enterprise social software. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(2), 90-112. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.04.001>

Kwayu, S., Lal, B., & Abubakre, M. (2018). Enhancing Organisational competitiveness via social media-a strategy as practice perspective. *Information Systems Frontiers*, 20(3), 439-456. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9816-5>

Leonardi, P. M. (2014). Social media, knowledge sharing, and innovation: Toward a theory of communication visibility. *Information Systems Research*, 25(4), 796-816. <https://doi.org/10.1287/isre.2014.0536>

Leonardi, P. M., Huysman, M., & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: Definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 1-19. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12029>

Leonardi, P. M., & Meyer, S. R. (2015). Social media as social lubricant: How ambient awareness eases knowledge transfer. *American Behavioral Scientist*, 59(1), 10-34. <https://doi.org/10.1177/0002764214540509>

Leonardi, P. M., & Vaast, E. (2017). Social media and their affordances for organizing: A review and agenda for research. *Academy of Management Annals*, 11(1), 150-188. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0144>

Levy, M. (2009). WEB 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 13 (1), 120-134. <https://doi.org/10.1108/13673270910931215>

Liang, T. P., & Liu, Y. H. (2018). Research landscape of business intelligence and big data analytics: A bibliometrics study. *Expert Systems with Applications*, 111, 2-10. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.05.018>

Lin, H. F. (2014). A multi-stage analysis of antecedents and consequences of knowledge management evolution. *Journal of Knowledge*

Management. Vol. 18 No. 1, pp. 52-74. <https://doi.org/10.1108/jkm-07-2013-0278>

Majchrzak, A., Faraj, S., Kane, G. C., Azad, B. (2013). The contradictory influence of social media affordances on online communal knowledge sharing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 38-55. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12030>

Majchrzak, A., Wagner, C., & Yates, D. (2013). The impact of shaping on knowledge reuse for organizational improvement with wikis. *Mis Quarterly*, 455-469. <https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.2.07>

McAfee, A.; Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*. Disponível em: <<https://hbr.org/2012/10/big-data-the-management-revolution>> Acesso em: 05/04/2020.

Menolli, A. L. A., Pinto, H. S., Reinehr, S., & Malucelli, A. (2017). SECOL: a semantic environment based on social media to support organisational learning. *Behaviour & Information Technology*, 36(4), 364-389. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2016.1236836>

Meske, C., & Stieglitz, S. (2013, June). *Adoption and use of social media in small and medium-sized enterprises*. In working conference on practice-driven research on enterprise transformation (pp. 61-75). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-38774-6_5

Mills, A. M., & Smith, T. A. (2011). Knowledge management and organizational performance: a decomposed view. *Journal of Knowledge Management*, 15(1), 156-171. <https://doi.org/10.1108/13673271111108756>

Morales, V. J., Martín-Rojas, R., & Lardón-López, M. E. (2018). Influence of social media technologies on organizational performance through knowledge and innovation. *Baltic Journal of Management*, 13(3), 345-367. <https://doi.org/10.1108/bjm-04-2017-0123>

Musser, J. (2007). *Web 2.0-Principles and Best Practices* O'Reilly Media. Inc., Sebastopol, CA, USA.

Narazaki, R. S., Chaves, M. S., & Pedron, C. D. (2020). Social media in knowledge management: A holistic knowledge funnel based on a retrospective 10-year study in top-tier journals. *Knowledge and Process Management*, 27(2), 1-10. <https://doi.org/10.1002/kpm.1629>

- Nguyen, B., Yu, X., Melewar, T. C., & Chen, J. (2015).** Brand innovation and social media: Knowledge acquisition from social media, market orientation, and the moderating role of social media strategic capability. *Industrial Marketing Management*, 51, 11-25. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.04.017>
- Nithithanatchinnapat, B., Taylor, J., Joshi, K. D., & Weiss, M. L. (2016).** Organizational communities of practice: Review, analysis, and role of information and communications technologies. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(4), 307-322.
- Nonaka, I. (1994).** A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995).** *The Knowledge Creating*. New York, 304.
- Palvia, P., Daneshvar Kakhki, M., Ghoshal, T., Uppala, V., & Wang, W. (2015).** Methodological and topic trends in information systems research: A meta-analysis of IS journals. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(1), 30, 630-650. <https://doi.org/10.17705/1cais.03730>
- Parveen, F., Jaafar, N. I., & Ainin, S. (2016).** Social media's impact on organizational performance and entrepreneurial orientation in organizations. *Management Decision*. Vol. 54 No. 9, pp. 2208-2234. <https://doi.org/10.1108/md-08-2015-0336>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Podsakoff, N. P., & Bachrach, D. G. (2008).** Scholarly Influence in the Field of Management: A Bibliometric Analysis of the Determinants of University and Author Impact in the Management Literature in the Past Quarter Century. *Journal of Management*, 34(4), 641-720. <https://doi.org/10.1177/0149206308319533>
- Polanyi, M. (1962).** *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy*. University of Chicago Press.
- Polanyi, M. (1967).** *The tacit dimensión*. Routledge & Kegan Paul London UK.
- Qi, C., & Chau, P. Y. K. (2018).** Will enterprise social networking systems promote knowledge management and organizational learning? An empirical study. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 28(1), 31-57. <https://doi.org/10.1080/10919392.2018.1407081>
- Recuero, R., Bastos, M., & Zago, G. (2015).** Análise de redes para mídia social. Porto Alegre: Sulina, 19-33.
- Rosa, D. V., Chaves, M. S., Oliveira, M., & Pedron, C. (2016).** Target: A collaborative model based on social media to support the management of lessons learned in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 654-681. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-12-2015-0120>
- Ruiz, A. (2018).** Análisis de la producción y colaboración científica de Instituciones: el caso del Instituto de Investigaciones em Matemáticas Aplicadas y em Sistemas (IIMAS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 29(1), 1-19. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.373>
- Russell, J. M., Madera Jaramillo, M. J., & Ainsworth, S. (2009).** El análisis de redes em el estudio de la colaboración científica. *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 17(2), 39-47. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.374>
- Saito, L. M. S., Oliveira, A. P. G., Domingues, C. R. (2019).** A produção científica sobre capacidades dinâmicas: Um estudo bibliométrico de 1997 a 2018. In: XLIII EnANPAD 2019, São Paulo. <https://doi.org/10.24023/futurejournal/2175-5825/2020.v12i2.483>
- Shang, S. S., Li, E. Y., Wu, Y. L., & Hou, O. C. (2011).** Understanding Web 2.0 service models: A knowledge-creating perspective. *Information & Management*, 48(4-5), 178-184. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.01.005>
- Soto-Acosta, P., Cegarra-Navarro, J. G., & Garcia-Perez, A. (2017).** From the guest editors: Enterprise social media for knowledge management and innovation in SMEs. *Information Systems Management*, 34(3), 203-204. <https://doi.org/10.1080/10580530.2017.1329995>
- Soto-Acosta, P., Del Giudice, M., & Scutto, V. (2018).** Emerging issues on business innovation ecosystems: the role of information and communication technologies (ICTs) for knowledge management (KM) and innovation within and among enterprises. *Baltic Journal of Management*, 13(3), 298-302. <https://doi.org/10.1108/bjm-07-2018-398>
- Spender, J. C; Grant, R. M. (1996).** Knowledge and the firm: Overview. *Strategic Management Journal*, 17(2), 5-9. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171103>
- Stenmark, D. (2000).** Leveraging tacit organizational knowledge. *Journal of*

Management Information Systems, 17(3), 9-24.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2000.11045655>

Tao, X. H., Huang, W., Mu, X. M., & Xie, H. R. (2016). Special issue on knowledge management of web social media. *Web Intelligence*, 14(4), 273-274.
<https://doi.org/10.3233/web-160343>

Trier, M., & Richter, A. (2015). The deep structure of organizational online networking—an actor-oriented case study. *Information Systems Journal*, 25(5), 465-488.
<https://doi.org/10.1111/isj.12047>

Troyano, F. F. D. L. R., Gasca, R. M., Abril, L. G., & Morente, F. V. (2005). Análisis de Redes Sociales mediante Diagramas Estratégicos y Diagramas Estructurales. *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 8(1).
<https://doi.org/10.5565/rev/redes.65>

Van Osch, W., & Coursaris, C. K. (2013). *Organizational social media: A comprehensive framework and research agenda*. In 2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 700-707). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/hicss.2013.439>

Van Eck, N.J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-38.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Vanti, N. A. P. (2002). Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da informação*, 31(2), 369-379.
<https://doi.org/10.1590/s0100-19652002000200016>

Von Krogh, G. (1998). Care in knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), 133-153.
<https://doi.org/10.2307/41165947>

Von Krogh, G. (2012). How does social software change knowledge management?

Toward a strategic research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 21(2), 154-164.
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2012.04.003>

Wagner, C., & Majchrzak, A. (2006). Enabling customer-centricity using wikis and the wiki way. *Journal of Management Information Systems*, 23(3), 17-43.
<https://doi.org/10.2753/mis0742-1222230302>

Watson, H. J. (2017). Preparing for the Cognitive Generation of Decision Support. *MIS Quarterly Executive*, 16(3). Disponível em <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol16/iss3/3>

Wiklund, J., & Shepherd, D. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses. *Strategic Management Journal*, 24(13), 1307-1314.
<https://doi.org/10.1002/smj.360>

Winter, R., & Chaves, M. S. (2017). Innovation in the management of lessons learned in an IT project with the adoption of social media. *International Journal of Innovation: IJI Journal*, 5(2), 156-170.
<https://doi.org/10.5585/iji.v5i2.155>

Yates, D., Paquette, S. (2011). Emergency knowledge management and social media technologies: A case study of the 2010 Haitian earthquake. *International Journal of Information Management*, 31(1), 6-13.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.10.01>

Zack, M., McKeen, J., & Singh, S. (2009). Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 392-409.
<https://doi.org/10.1108/13673270910997088>

Zhao, D., & Rosson, M. B. (2009). *How and why people Twitter: the role that micro-blogging plays in informal communication at work*. In Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work (pp. 243-252).
<https://doi.org/10.1145/1531674.1531710>

Remitido: 27-10-2020

Corregido: 15-02-2021

Aceptado: 16-02-2021

