

Gestão do conhecimento e inovação

Gestión del conocimiento e innovación

César Ricardo Maia de Vasconcelos

Doutor em Administração (Ph.D) pela Université Pierre Mendes France (Grenoble/France); Professor permanente dos Programas de Mestrado e Doutorado Acadêmico em Administração da Universidade Potiguar (PPGA-UnP). cesarmvasconcelos@gmail.com – Endereço: Av. Engenheiro Roberto Freire, 2184. Capim Macio, 59082-902, Natal/RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8304607424160090>; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0398-5733>.

Ahiram Brunni Cartaxo de Castro

Doutorando e Mestre em Administração pela Universidade Potiguar (PPGA-UnP/Brasil); Administrador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). brunnicastro@hotmail.com – Endereço: Av. Engenheiro Roberto Freire, 2184. Capim Macio, 59082-902, Natal/RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5800981960545923>; ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5952-953X>.

Lydia Maria Pinto Brito

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (PPGE-UFC/Brasil); Professora permanente dos Programas de Mestrado e Doutorado Acadêmico em Administração da Universidade Potiguar (PPGA-UnP). lydiampbrito@yahoo.com.br – Endereço: Av. Engenheiro Roberto Freire, 2184. Capim Macio, 59082-902, Natal/RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4486886157670655>; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1514-9476>.

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi mapear a produção internacional sobre a relação entre gestão do conhecimento (GC) e inovação na base de dados *Web of Science*TM com o recorte temporal de 1996 a 2016 para identificar os principais artigos e as temáticas emergentes sobre os assuntos em questão. Trata-se de um estudo bibliométrico em que os dados observados em 896 publicações de 154 periódicos distintos foram tratados no *software* HistciteTM. Como resultado, percebeu-se que as temáticas emergentes sobre GC e inovação versam sobre variáveis intraorganizacionais e interorganizacionais que impactam na capacidade absorptiva, na prospecção, exploração e exploração do conhecimento e que podem influenciar na aquisição de vantagem competitiva, no desempenho econômico e nas alianças estratégicas. Portanto, infere-se um deslocamento dos estudos sobre GC e inovação dos processos táticos para os estratégicos.

Palavras-chave: *Relação, Gestão do Conhecimento, Inovação, Estudo bibliométrico.*



Resumen

El objetivo de esta investigación fue mapear la producción internacional sobre la relación entre gestión del conocimiento (GC) e innovación en la base de datos *Web of Science*TM con el recorte temporal de 1996 a 2016 para identificar los principales artículos y las temáticas emergentes sobre los asuntos en cuestión. Se trata de un estudio bibliométrico en el que los datos observados en 896 publicaciones de 154 periódicos distintos fueron tratados en el *software* HistciteTM. Como resultado, se percibió que las temáticas emergentes sobre GC e innovación versan sobre variables intraorganizacionales e interorganizacionales que impactan en la capacidad absorbente, en la exploración, explotación y explotación del conocimiento, y que pueden influir en la adquisición de ventaja competitiva, en el desempeño económico y en las prestaciones alianzas estratégicas. Por lo tanto, se desprende un desplazamiento de los estudios sobre GC e innovación de los procesos táticos para los estratégicos.

Palabras clave: *Relación, Gestión del conocimiento, la innovación, Estudio bibliométrico.*

1. INTRODUÇÃO

A inovação é uma temática do *mainstream* organizacional que está cada vez mais presente nos discursos e agendas empresariais e governamentais como fonte de vantagem diferenciadora, progresso mercadológico, econômico e social (Figueiredo, 2015).

No atual cenário do mercado, caracterizado pela incerteza (Abranches, 2017), a inovação está associada, ontologicamente, na interação entre pessoas, grupos (Tang, 2017; Nonaka & Takeuchi, 1997) e entre as organizações (Marques, Marques, Leal & Cardoso, 2017; Faeni, 2017), em conexões do tipo *triple helix* (Guerrero & Urbano, 2017; Lepik & Kriegl, 2014) e em configurações contemporâneas – cooperativas, híbridas e de cogestão social, de estrutura holocrática, de natureza empreendedora, colaborativa ou em redes de parcerias (Cherman & Rocha-Pinto, 2016) que, por meio da ciência e tecnologia (Yu, Zhang & Shen, 2017), estão eliminando barreiras físicas, comerciais, políticas e culturais, encurtando distâncias, globalizando e renovando os conceitos econômicos, criando novas relações de trabalho e novos empregos, além de produzindo uma enorme capacidade de renovação e superação de crises por meio do gerenciamento do conhecimento, pois, em ambientes tecnológicos, a inovação é geralmente um resultado direto da eficácia da Gestão do Conhecimento (GC) (Donate & Pablo, 2015).

Ainda que muitos trabalhos discutam sobre a importância do conhecimento (Santos, Uriona-Maldonado & Santos, 2011), sobre o uso do conhecimento para a inovação e suas formas de interação (Clark Teodoroski, Silva Santos & Steil, 2015), de capacidade (Menguc & Auh, 2010), de conversão e sobre os papéis e as práticas do GC para gerar aprendizagem e inovação (Van Waveren, Oerlemans & Pretorius, 2017; Song & Noh, 2006), entre outros, GC e inovação são assuntos que ainda estão em maturação (Serenko, 2013). Portanto, há espaço para a decantação de pesquisas teóricas e empíricas mais aprofundadas, principalmente porque ainda não se tem um destaque para autores ou periódicos e edições específicas de periódicos sobre a relação entre as temáticas (Schmitz, Delgado, Mezzaroba, Dandolini & Souza, 2015).

Procurando compreender como a academia internacional se posiciona sobre a relação entre a GC e a inovação, por meio de seus artigos mais relevantes, adicionado das possibilidades de futuros estudos sobre os esses assuntos, emerge o seguinte problema: o que se publica sobre o nexos entre GC e inovação e quais as temáticas emergentes sobre o tema?

Nesse sentido, tem-se o seguinte objetivo da pesquisa: mapear a produção internacional sobre a relação entre GC e inovação na base de dados *Web of Science*TM com o recorte temporal de 1996 a 2016 para identificar os principais artigos e as temáticas emergentes sobre os temas em questão.

Por meio da análise bibliométrica foram feitos os seguintes levantamentos: distribuição das publicações por ano, *top 20* dos periódicos com mais artigos publicados sobre a temática, os 20 autores com maior número de publicações, os 20 países (por meio das instituições de vínculo dos autores) com mais artigos publicados, *top 20* dos artigos mais citados na *Web of Science (Global Citation Score)* na faixa temporal pesquisada e os 20 dos trabalhos mais citados no conjunto de artigos selecionados nesta pesquisa (*Local Citation Score*) sobre a temática, apresentados em ordem cronológica.

Em seguida, é apresentado o contexto teórico da pesquisa, os procedimentos metodológicos utilizados na investigação, seguidos da apresentação e análise dos resultados e das conclusões provisórias do estudo.

2. CONTEXTO TEÓRICO

As bases conceituais para a inovação estão em Schumpeter que, em 1911, por meio das contribuições de Adam Smith, Kirzner, Frank Knight, Marx e Weber, entre outros, introduziram a noção da capacidade de previsão de que a inovação é a chave para novas demandas, de que a inovação se sustenta na destruição criativa, no conflito entre velhos e novos capitais, nas mudanças das estruturas sociais e nas culturais e político-institucionais (Camargo, Cunha & Bulgacov, 2010). Aliás, “inovação implica unir diferentes tipos e partes de conhecimento e transformá-los em novos produtos e serviços úteis para o mercado ou para a sociedade” (Figueiredo, 2015, p. 23).

Conforme o *Oslo Manual* (2005), a implementação de um novo produto, bem ou serviço (novo ou significativamente melhorado), mudanças nos métodos de produção, logística e *marketing*, um novo método organizacional nas práticas, regras e estratégias de negócios tanto interna quanto externamente à organização é o que se chama de inovação.

Como o processo de inovação, em nível macro, é marcado por ondas, entre elas o alvorecer da informação global (final da década de 70 até o início da década de 80), a reestruturação produtiva (da década de 1980 até o início dos anos 90), a onda mania digital (anos 90), a onda.com (a partir dos anos 2000) (Kanter, 2006) e a atual onda – sendo esta caracterizada por ser complexa, dinâmica, contraditória e em rede (Abranches, 2017; Bauman, 2004, 2010) cuja economia, por exemplo, está sujeita a ciclos crescimento e crise. Nesse contexto, a capacidade de renovação e de superação de crises por meio da inovação é uma das características do sistema capitalista (Figueiredo, 2015).

Cada onda em que a inovação é suscitada trouxe novos conceitos, como a ideia de que as empresas sobreviventes poderiam terceirizar habilidades não essenciais e aprender com o empreendedorismo colaborativo, ou até mesmo que empresas de produtos de consumo poderiam virar lojas de ideias externas como seus próprios laboratórios para inventar novos produtos (Kanter, 2006). Portanto, abordagens para a inovação contribuíram de forma ampliada para a inclusão de tecnologias, produtos, processos e negócios comerciais, cada um com seus próprios requisitos.

Após mais de cem anos de debate sobre inovação, a literatura e as organizações estão experimentando um novo devir para a temática que se iniciou na abertura dos mercados nos anos 90 (mania digital) por meio da globalização do conhecimento em decorrência das tecnologias da informação e da comunicação. Tal transformação vai da inovação inicialmente motivada pela necessidade dos clientes e da integração tecnológica (pesquisa, clientes, fornecedores, parceiros, tecnologias da informação e comunicação, governo e indústria) (Mest, 2010) à produção do conhecimento como a nova vantagem competitiva (Legros & Galia, 2012; Sveiby, 1998).

A gestão do conhecimento (GC) emerge, portanto, como o atual modelo de se gerirem as organizações para a inovação. O movimento dos modelos de gestão preexistentes para a GC se deu em três fases: a definição da competência essencial que surgiu por volta dos anos 90 (após a onda de reestruturação produtiva) com a definição de competência essencial por Hamel & Prahalad (1995); a definição dos perfis de competência profissional e gerencial, que se consolidaram na década seguinte, cujo objetivo era definir os papéis promotores da mudança nas organizações (Perrenoud & Thurler, 2009; Ruas, Antonello & Boff, 2005; Quinn, 2003; Le Boterf, 2003; Zarifian, 2001; Boyatzis, 1982; McClelland, 1973); e da gestão por competências à GC, que trata do gerenciamento do conhecimento – de tácito para explícito (Nonaka & Takeuchi, 1997) com o objetivo de consolidar a mudança e unir os trabalhadores em torno da execução dos objetivos organizacionais em detrimento dos seus objetivos individuais, o que Senge (2012) chamou de organizações de aprendizagem.

Logo, a GC é a gestão das estratégias do negócio, das pessoas, das tecnologias e dos processos para obter, utilizar, aprender, contribuir, avaliar, construir e manter o conhecimento que agrega valor para gerar a inovação. Caso o conhecimento adquirido não traga valor, deve ser descartado para abrir espaço na memória para o conhecimento realmente relevante à competência essencial das organizações (Bukowitz & Williams, 2002). Trata-se de um esforço para manter as companhias no mercado por meio da inovação continuada (Brito, Oliveira e Castro, 2012).

Para Obeidat, Tarhini, Masadeh & Aqqad (2016) e para Schiuma (2012), o gerenciamento do conhecimento para a inovação envolve a implementação de uma cultura organizacional, a ressignificação da área de gestão de pessoas (Castro, Brito & Varela, 2017), a aprendizagem e as habilidades relacionadas ao desenvolvimento da estrutura facilitadora (capital estrutural) (Davenport & Prusak, 1998) que se ancora nas tecnologias da informação e de comunicação (capital tecnológico).

Em seguida, têm-se os procedimentos metodológicos utilizados para viabilização da pesquisa.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa bibliométrica cuja relevância tem sido valorizada, pois é uma técnica que promove a recuperação da informação científica por meio da exploração rápida de conjuntos de informações desconhecidas, da evidencição de relações e estruturas nas informações (Moura, Mesquita, Mobin, Matos, Monte, Lago, Falcão, Ferraz, Santos & Souza, 2017), do fornecimento de alternativas de acesso a informações pertinentes e da construção de indicadores sobre a dinâmica e evolução da informação sobre um determinado tópico (Bellis, 2009; Kobashi & Santos, 2006). Assim, o objetivo desse tipo de pesquisa é a mensuração do conhecimento ou a compreensão sobre sua produção (Teixeira, Iwamoto e Medeiros, 2013).

Utilizou-se da *Web of Science*TM em sua coleção principal para o levantamento dos dados bibliométricos, pois figura como uma das principais coleções de dados para estudos em administração (Mesquita, Matos, Sena & Reche, 2015; Vanz & Stumpf, 2010; Bellis, 2009). No tocante ao período, foi disponibilizado na *Web of Science* para pesquisa entre 1945 e 2016, considerando-se anos completos, para “possibilitar a replicação ou atualização desta pesquisa sem a necessidade de realizá-la novamente desde o início” (Mesquita et al., 2015, p. 3). Nesse sentido, foram definidos, em sequência, os seguintes descritores: “*knowledge management*” and *innovation** com base na literatura da área. Ademais, fez-se uso do operador booleano *and* para se encontrarem registros nos títulos, palavras-chave e resumos dos artigos contendo todos os termos separados pelo operador. Também se utilizou das aspas (“”) para a procura de descritores por exatidão e do asterisco (*) para indicar a possibilidade de pluralização do descritor.

Os termos utilizados na pesquisa foram enquadrados ao máximo nos descritores recomendados pela Unesco (<http://databases.unesco.org/thesaurus/help.html>) para facilitar o acesso ao artigo nas bases internacionais. A coleta foi realizada por meio dos termos sinalizados acima nos títulos, nos resumos e nas palavras-chave dos manuscritos cujos registros apontam a primeira publicação no ano de 1996.

Utilizou-se dos filtros disponíveis na *Web of Science*, coleção principal para o refinamento da pesquisa, na seguinte sequência:

- Refinamento por tipo de documento: foi selecionada a opção *article*, gerando-se um *corpus* apenas de artigos completos publicados em periódicos;
- Refinamento pelo idioma: foi selecionado o idioma *english*, cujos artigos selecionados representam os publicados na língua inglesa;
- Refinamento pelas áreas do conhecimento: foram selecionadas as áreas de *management*, *public administration*, *business*, *economics* e *business finance*, pois contemplam conteúdos associados aos descritores utilizados na pesquisa.

Foram identificados 896 trabalhos publicados que foram utilizados como o *corpus* da análise bibliométrica. Em seguida, os dados coletados foram tratados no pacote de *software* de análise bibliométrica HistCite™ e executadas as seguintes análises: distribuição das publicações por ano, 20 dos periódicos com mais artigos publicados, 20 dos autores com maior número de publicações, 20 dos países (por meio das instituições de vínculo dos autores) com mais artigos publicados, *top 20* dos artigos mais citados na *Web of Science (Global Citation Score)* na faixa temporal pesquisada e o *top 20* dos trabalhos mais citados no conjunto de artigos selecionados nesta pesquisa (*Local Citation Score*) sobre a temática apresentada em ordem cronológica.

Para além dos dados gerados pelo tratamento dos dados no *software* Histcite™, foram elucidados aspectos dos textos dos artigos mais citados global e localmente no intuito de identificar suas principais contribuições para a temática estudada, pois os estudos bibliométricos não estão mais somente centrados na mensuração, mas também na contextualização da produção científica e de seus produtores (Teixeira et al., 2013).

Os resultados das análises e a discussão dos resultados estão apresentados em seguida.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após o levantamento dos dados bibliométricos na principal coleção do *Web of Science* com os termos sinalizados na seção anterior, foram identificados 896 artigos sobre o gerenciamento do conhecimento para a inovação. Estes artigos estão publicados em 154 periódicos indexados à base

de dados em questão e foram escritos por 1.804 autores que possuem vínculos com 894 instituições de ensino localizadas em 65 países. No levantamento também foi possível perceber que os artigos selecionados foram elaborados com um conjunto de 32.756 referências, com uma média de aproximadamente 36 referências por artigo. Na Tabela 1, a seguir, são apresentados esses resultados.

Tabela 1. Resultados do levantamento bibliométrico

Dados bibliométricos	Quantidades
Publicações (artigos)	896
Periódicos indexados	154
Autores	1.804
Instituições (vínculos dos autores)	894
Países	65
Referências citadas	32.756

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da Web of Science.

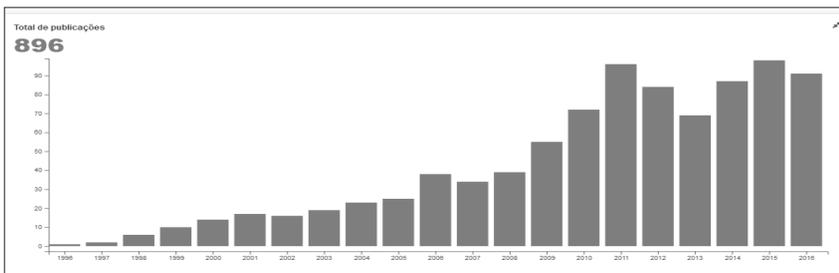
Os termos pesquisados separadamente e aplicados aos mesmos filtros definidos para este estudo e descritos nos procedimentos metodológicos apresentariam os seguintes resultados:

- “*knowledge management*”: os resultados apontam 2.476 registros, dentre estes 186 somente no último ano (2016) e o primeiro registro no ano de 1974, período em que os ocidentais ainda tentavam compreender como as organizações japonesas começavam a diferenciar-s4 no mercado mundial (Nonaka & Takeuchi, 1997). O aumento dos estudos somente se deu a partir de 1997, período em que se iniciaram as publicações que apontavam a criação do conhecimento como o diferencial das organizações japonesas. O ápice das publicações foi no ano de 2011, com 242, cujo foco das pesquisas é sobre o mapeamento e a transferência do conhecimento, a aprendizagem organizacional e as organizações de aprendizagem, a capacidade absorptiva do conhecimento, as práticas de GC, as estratégias de diferenciação (pesquisa e desenvolvimento) por meio do conhecimento sobre os efeitos do gerenciamento do conhecimento para a inovação e o

desenvolvimento de modelos para a GC como uma forma de compreensão e adaptação das organizações à atual onda no ambiente macro.

- *innovation**: os resultados apontam 33.892 registros, dos quais 3.085 foram publicados somente no último ano. O primeiro registro data de 1951, período em que se registra na literatura o aparecimento de novas indústrias e empresas das áreas de petroquímica, eletrônica, aviação e aeroespacial, por meio da destruição criativa, renovando-se a economia global (Figueiredo, 2015). O aumento das publicações teve seu *start* em 1965 intensificando-se principalmente a partir de 1977 na onda do alvorecer da informação global, motivada pela busca por diferenciação entre os produtos ocidentais e os produtos japoneses que adentravam ao mercado americano (Kanter, 2006).

Na Figura 1, apresenta-se a evolução das publicações nas temáticas, objeto deste estudo; o primeiro registro de artigo indexado na *Web of Science* data de 1996. Esse trabalho de autoria de Sanchez & Mahoney (1996) descreve sobre o processo de aprendizagem organizacional no desenvolvimento do *design* de produtos. Desde então, de maneira geral e com leves quedas, os estudos sobre o gerenciamento do conhecimento para a inovação continuaram num crescente alcançando seus ápices nos anos de 2011 e 2015 em que o foco das publicações repousava sobre sustentabilidade, *system integration*, biomimetismo, química verde, ecologia industrial, energias renováveis, biotecnologia verde e sobre tecnologias da informação e comunicação (Figueiredo, 2015).



Fonte: Extraído da *Web of Science*.

Figura 1. Distribuição das publicações por ano

A Tabela 2 identifica os periódicos internacionais mais representativos quanto à quantidade de artigos publicados e de citações para a temática do gerenciamento do conhecimento para a inovação. Foram analisados os 154 periódicos indexados na *Web of Science* em relação à quantidade de artigos publicados sobre as temáticas e o total de citações na base de dados. Tem-se que o *top 20* de periódicos corresponde a 528 publicações que representam aproximadamente 75% da quantidade total de trabalhos identificados. O periódico com maior número de publicações é o *Journal of Knowledge Management* com 133 publicações. Este tipo de indicador pode apresentar utilidade para futuras pesquisas e funcionar como um sinalizador de periódicos base sobre o assunto.

Tabela 2. *Top 20* Periódicos com mais artigos publicados sobre a temática

Periódicos	Quantidade de Artigos	%	Citações	%
Journal of Knowledge Management	133	14,8	1768	13,9
International Journal of Technology Management	75	8,4	619	4,9
Knowledge Management Research & Practice	63	7,0	423	3,3
Journal of Business Research	34	3,8	1096	8,6
Technovation	31	3,5	1409	11,1
Management Decision	22	2,5	316	2,5
Organization Science	16	1,8	3264	25,6
International Journal of Manpower	13	1,5	359	2,8
Journal of Engineering and Technology Management	13	1,5	480	3,8
R & D Management	13	1,5	542	4,3
Research Policy	13	1,5	1144	9,0
African Journal of Business Management	12	1,3	57	0,4
Innovation-Management Policy & Practice	12	1,3	39	0,3
Journal of Strategic Information Systems	12	1,3	304	2,4
Technological Forecasting and Social Hange	12	1,3	183	1,4
Technology Analysis & Strategic Management	12	1,3	73	0,6
Baltic Journal of Management	11	1,2	26	0,2
Information & Management	11	1,2	375	2,9
IEEE Transactions on Engineering Management	10	1,1	145	1,1
International Journal of Project Management	10	1,1	107	0,8

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da *Web of Science*.

No intuito de identificar os periódicos com maior representatividade quanto às citações, pode-se perceber que o periódico *Organization Science* apresentou o maior índice de citações nos 16 artigos publicados, sendo 3.264 citações.

Após análise dos periódicos, foram identificados os autores que possuem maior quantidade de registros de publicações sobre as questões. A Tabela 3 apresenta a listagem com o nome desses autores, a quantidade de artigos publicados, o vínculo institucional e o país de origem da instituição. Foram selecionados os 20 autores com a maior quantidade de registros. Entre os autores com mais publicações sobre o tema, destacam-se Aino Kianto, que trabalha na instituição de vínculo citada na Tabela 3 com oito publicações, e Jie Yang que atualmente atua na Universidade de Houston-Victoria (Texas), com sete artigos. Também se pôde perceber que a maior quantidade de trabalhos publicados tem origem no continente europeu, com destaque para a Espanha.

Tabela 3. *Top 20* Autores com maior número de publicações na temática

Autores	Quantidade de Artigos	Instituição de vínculo	País
Kianto, A.	8	Universidade Politécnica de Lappeenranta	Finlândia
Yang, J.	7	Universidade do Sul do Mississippi	EUA
Corso, M.	6	Universidade de Pisa	Itália
De Saa-Perez, P.	6	Universidade de Las Palmas de Gran Canarias	Espanha
Diaz-Diaz, N. L.	6	Universidade de Las Palmas de Gran Canarias	Espanha
Lin, H. F.	6	Universidade Nacional Taiwan Ocean	Taiwan
Garcia-Morales, V. J.	5	Universidade Granada	Espanha
Leal-Rodriguez, A. L.	5	Universidade Loyola Andalusia	Espanha
Palacios-Marques, D.	5	Universidade Politécnica de Valência	Espanha
Revilla, E.	5	Universidade Clark	EUA
Ritala, P.	5	Universidade Politécnica de Lappeenranta	Finlândia
Von Krogh, G.	5	Instituto Federal Suíço de Tecnologia	Suíça
Alegre, J.	4	Universidade Jaime	Espanha
Bettiol, M.	4	Universidade de Pádua	Itália
Bolisani, E.	4	Universidade de Pádua	Itália
Bolivar-Ramos, M. T.	4	Universidade Granada	Espanha
Cegarra-Navarro, J. G.	4	Universidade Politécnica de Cartagena	Espanha
Chai, K. H.	4	Universidade do Missouri	EUA
Di Maria, E.	4	Universidade de Pádua	Itália

Continúa...

Autores	Quantidade de Artigos	Instituição de vínculo	País
Donate, M. J.	4	Universidade Castilla-La Mancha	Espanha

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da Web of Science.

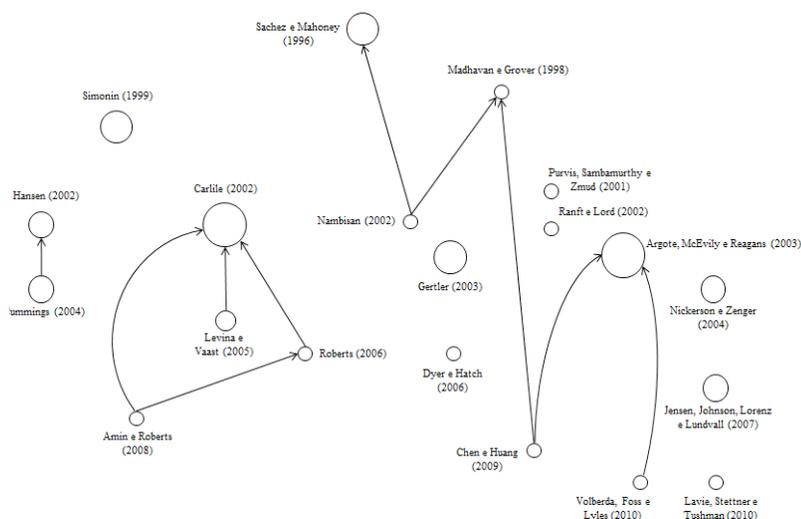
Para visualizar a representatividade dos países de origem das instituições de vínculo dos 1.804 autores das 896 publicações mapeadas neste levantamento bibliométrico, foi identificado o *top* 20 dos países com mais produção científica nas temáticas, que podem ser observados na Tabela 4, com destaque para o funcionalismo americano, berço das pesquisas sobre o gerenciamento do conhecimento.

Tabela 4. *Top* 20 dos países (por meio das instituições de vínculo dos autores) com mais artigos publicados na temática

País	Quantidade de Artigos	%
EUA	207	21,5
Espanha	111	11,5
Reino Unido	100	10,4
Taiwan	62	6,4
Canadá	58	6,0
Itália	53	5,5
China	47	4,9
Desconhecido (ou não informado)	41	4,3
Austrália	40	4,2
Finlândia	35	3,6
França	32	3,3
Alemanha	30	3,1
Holanda	25	2,6
Coreia do Sul	21	2,2
Suécia	19	2,0
Áustria	18	1,9
Malásia	18	1,9
Suíça	17	1,8
Cingapura	15	1,6
Dinamarca	13	1,4

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da Web of Science.

Dentre o conjunto de 896 publicações localizadas na base *Web of Science*, buscou-se identificar os trabalhos mais representativos sobre o tema em toda a base de dados e dentro do grupo de seleção deste estudo bibliométrico. A Figura 2 apresenta a relação entre os 20 artigos mais citados de toda a base de dados, sinalizando-se, entre eles, quais apresentam conexões de citações (linhas que conectam os círculos) e quais são os mais citados no grupo (tamanhos diferentes dos círculos).



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da *Web of Science*.

Figura 2. *Top 20* artigos mais citados na *Web of Science (Global Citation Score)* na temática na faixa temporal pesquisada

O trabalho de Carfile (2002) foi citado por Amim & Roberts (2008), por Roberts (2006) e por Levina & Vaast (2005). Da mesma forma, o trabalho de Argote, McEvily & Reagens (2003) foi citado por Volberda, Foss & Lyles (2010) e por Chen & Huang (2009). Estes artigos, pela representatividade do círculo e das citações, são referências principais de outros que também recebem grande quantidade de citações. Os demais estudos ou não apresentaram conexão de citações ou são menos citados no grupo. As quantidades de citações recebidas e as principais informações de referências destes trabalhos estão listadas na Tabela 5.

Tabela 5. Trabalhos mais citados na *Web of Science* (*Global Citation Score*) sobre a temática

Citações na <i>Web of Science</i>	Títulos dos Trabalhos	Fonte das Publicações	Referências
1027	A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development	Organization Science, 13 (4), 442-455	Carlile (2002)
817	Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design	Strategic management Journal, 17, p. 63-76	Sanchez e Mahoney (1996)
755	Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances	Strategic Management Journal, 20 (7), 595-623	Simonin (1999)
703	Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes	Management Science, 49 (4), 571-582	Argote, McEvily e Reagans (2003)
677	Tacit knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there)	Journal of Economic Geography, 3 (1), 75-99	Gertler (2003)
541	Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies	Organization Science, 13 (3), 232-248	Hansen (2002)
500	Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization	Management Science, 50 (3), 352-364	Cummings (2004)
402	Forms of knowledge and modes of innovation	Research Policy, 36 (5), 680-693	Jensen, Johnson, Lorenz e Lundvall (2007)
393	A knowledge-based theory of the firm-the problem-solving perspective	Organization Science, 15 (6), 617-632	Nickerson e Zenger (2004)
388	From embedded knowledge to embodied knowledge: New product development as knowledge management	Journal of Marketing, 62 (4), 1-12	Madhavan e Grover (1998)

Continúa...

Citações na <i>Web of Science</i>	Títulos dos Trabalhos	Fonte das Publicações	Referências
346	Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationships	Strategic Management Journal, 27 (8), 701-719	Dyer e Hatch (2006)
317	The emergence of boundary spanning competence in practice. Implications for implementation and use of information systems	Mis Quarterly, 29 (2), 335-363	Levina e Vaast (2005)
264	Absorbing the Concept of Absorptive Capacity: How to Realize Its Potential in the Organization Field	Organization Science, 21 (4), 931-951	Volberda, Foss e Lyles (2010)
260	Knowing in action: Beyond communities of practice	Research Policy, 37 (2), 353-369	Amin e Roberts (2008)
260	Exploration and Exploitation Within and Across Organizations	Academy of Management Annals, 4, art. No. PII 921406479	Lavie, Stettner e Tushman (2010)
259	Acquiring new technologies and capabilities: A grounded model of acquisition implementation	Organization Science, 13 (4), 420-441	Ranft e Lord (2002)
255	Strategic human resource practices and innovation performance - The mediating role of knowledge management capacity	Journal of Business Research, 62 (1), 104-114	Chen e Huang (2009)
236	The assimilation of knowledge platforms in organizations: An empirical investigation	Organization Science, 12 (2), 117-135	Purvis, Sambamurthy e Zmud (2001)
228	Limits to communities of practice	Journal of Management Studies, 43 (3), 623-639	Roberts (2006)
228	Designing virtual customer environments for new product development: Toward a theory	Academy of Management Review, 27 (3), 392-413	Nambisan (2002)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da *Web of Science*.

Considerando-se o número de vezes que um item é citado na *ISI Web of Science (Global Citation Score)*, tem-se que o trabalho mais citado é o escrito por Carlile (2002). Neste, o autor por meio de um estudo com quadro de referência na compreensão (pesquisa qualitativa), com modo de investigação na etnografia e com o objetivo de pesquisa exploratória, conforme classifica Bruyne, Herman & Schoutheete (1991), explorou como o conhecimento é gerenciado (diferenciado e integrado – em processos e métodos) para gerar a inovação através da comunicação entre os indivíduos, ou seja, a externalização do conhecimento – de tácito para explícito (Nonaka & Takeuchi, 1997), que é o cerne da GC. O estudo permitiu observar os indivíduos em ação e verificar os objetos com os quais trabalham e os fins que perseguem, possibilitando comparar como o conhecimento é criado e estruturado e em que momentos ele se apresenta como uma barreira ao processo de inovação. O autor utilizou recursos sintáticos e semânticos para capturar os modos de se pensar sobre o conhecimento e seus limites e o pragmatismo como um recurso adicional, mas complementar aos dois primeiros. “O que vemos no limite do conhecimento pragmático não é apenas uma questão de processar mais conhecimento, mas processos para transformar o conhecimento” (Carlile, 2002, p. 453) em que os indivíduos representam, aprendem, negociam e alteram o conhecimento vigente e criam novos conhecimentos para se resolverem os problemas. Nesse contexto, Carlile (2002) afirma que à medida que as organizações se tornam mais especializadas e a sociedade cresce cada vez mais complexa, os resultados dessa pesquisa são um lembrete de que o desafio não é apenas o do gerenciamento do conhecimento para a inovação, mas também a capacidade de representação do conhecimento em um cenário em que ele também pode tornar-se uma barreira.

O segundo artigo mais citado é o de Sanchez & Mahoney (1996), em que os autores investigam as inter-relações entre o *design* de produto, o *design* organizacional e os processos de aprendizagem e de GC. Os resultados do estudo demonstram que a autonomia na GC aumenta a capacidade de responder às mudanças ambientais.

Simonin (1999) analisou o papel desempenhado pelo conhecimento tecnológico no processo de transferência entre parceiros de aliança estratégica. Por meio de um estudo de caso, o autor levantou que as experiências

anteriores em transferências do conhecimento, a complexidade da transferência, a proteção do conhecimento e a distância cultural e organizacional influenciam na cooperação, na capacidade de aprendizagem entre parceiros de alianças estratégicas, bem como na duração das alianças.

Argote, McEvily & Reagans (2003) em seu estudo fornecem um quadro integrativo para organizar a literatura sobre o gerenciamento do conhecimento para a inovação, cujo foco foi nos mecanismos que afetam a capacidade de uma organização de criar, reter e transferir conhecimento.

Gertler (2003) traz à tona o interesse na transferência de conhecimento tácito entre organizações em cooperação mundial. A pergunta que aquece a discussão é: “O conhecimento tácito pode ser efetivamente compartilhado por longas distâncias?” (Gertler, 2003, 75). Os resultados sinalizam que não se pode resolver os problemas de conhecer como o conhecimento tácito é produzido, como encontrá-lo e como ele causa a aprendizagem social sem investigar o contexto cultural para a transferência do conhecimento e as bases institucionais da atividade econômica que sustentam a necessidade desse conhecimento.

Hansen (2002) introduz o conceito de redes de conhecimento para explicar por que algumas unidades de negócios são capazes de beneficiar-se do conhecimento residente em outras partes da empresa.

Cummings (2004) argumenta em seu manuscrito que: o valor do compartilhamento de conhecimento externamente à organização, com parceiros da organização, aumenta quando os grupos de trabalho são estruturalmente mais diversificados. Um grupo de trabalho estruturalmente diversificado segundo o autor é aquele no qual seus membros, em virtude de suas diferentes afiliações organizacionais, funções ou cargos, podem expor-se a fontes únicas de conhecimento.

Jensen, Johnson, Lorenz & Lundvall (2007) trazem à discussão os efeitos do uso do conhecimento codificado associado à sua interação e ao saber fazer proporcionado.

Nickerson & Zenger (2004), diferentemente das pesquisas anteriores, desenvolvem uma teoria da firma baseada no conhecimento que se concentra na eficiência de formas organizacionais alternativas na geração de conhecimento ou capacidade. A proposta teórica dos autores argumenta que “a complexidade de um problema influencia o melhor método de pesquisa da solução e os meios ideais de organizar essa busca” (Nickerson & Zenger, 2004, p. 617).

Madhavan & Grover (1998) propõem em seu estudo que as habilidades de transferência do conhecimento, os modelos mentais compartilhados e as rotinas de desenvolvimento de novos produtos, assim como as habilidades dos líderes, são as variáveis-chave para o desenvolvimento da inovação em produto que se traduzem na confiança na orientação da equipe, na confiança na competência técnica, na redundância de informações e na interação pessoal como fatores facilitadores do processo para a criação eficiente de novos conhecimentos.

Dyer & Hatch (2006) investigaram a relação entre as atividades de compartilhamento de conhecimento por clientes para com fornecedores da indústria automobilística americana e japonesa buscando aferir inicialmente se esse compartilhamento influencia no desempenho de novos produtos; hipótese essa que foi comprovada.

Levina & Vaast (2005) contribuíram com a noção de que o conhecimento promove a transformação quando facilitado por meio de pessoas-chave (competências-chave) no uso de ferramentas da informação e da comunicação.

Volberda, Foss & Lyles (2010), por meio de um estudo bibliométrico, analisaram a capacidade absorptiva do conhecimento para gerar a inovação buscando-se identificar suas dimensões, seus antecedentes e seu impacto no desempenho das organizações. Os resultados mostraram que o foco das pesquisas se mantém nos resultados tangíveis da capacidade absorptiva e que as estruturas organizacionais, os requisitos individuais dos empregados e as relações interorganizacionais são relativamente negligenciadas e afetam diretamente na capacidade absorptiva de conhecimento das organizações.

Ao estudar sobre a importância das comunidades de prática como um motor da aprendizagem em diferentes tipos de ambientes de trabalho, Amin & Roberts (2008) observaram que as comunidades de prática enfatizam o poder do *know-how*; fortalecem as relações sociais, os vínculos e sinergias institucionais ou culturais e levantam a necessidade de investigações sobre sua aplicação em contextos geográficos diferentes (local e global). As tendências desse estudo também foram levantadas no estudo conduzido por Roberts (2006).

Lavie, Stettner & Tushman (2010) trazem à discussão o interesse sobre a análise da exploração e exploração por meio de um *framework* proposto por Jim March. Os resultados do estudo apontam que as pressões ambientais, a dinâmica do mercado e a intensidade da competitividade, bem como o histórico das organizações envolvendo sua capacidade de absorção do conhecimento, recursos, estrutura organizacional, cultura, idade e tamanho e as inclinações gerenciais é que orientam as organizações para a exploração ou a exploração em busca da inovação.

Ranft & Lord (2002) exploraram em um estudo de múltiplos casos como se dá o processo de aquisição de novas tecnologias e de recursos baseados no conhecimento para a transferência do conhecimento entre fusões e aquisições de empresas. Os resultados sinalizam que quanto maior o envolvimento de conhecimento tácito e a complexidade social subjacente às tecnologias e capacidades de uma empresa adquirida, mais difícil é transferir o conhecimento durante a implementação da aquisição.

Chen & Huang (2009) estudaram o papel da GC na relação entre práticas de recursos humanos estratégicos e do desempenho inovador.

Purvis, Sambamurthy & Zmud (2001) levantaram em estudo que a instituição de repositórios organizacionais do conhecimento é uma estratégia vital para os negócios contemporâneos. Entretanto, ressaltam que sua viabilidade depende de uma variedade de tecnologias, de práticas sociais e de políticas organizacionais.

Com estudo voltado para as comunidades de clientes virtuais, Nambisan (2002) esclarece, por meio de várias teorias, que os projetos de ambientes

de clientes virtuais criam padrões de interação e de criação do conhecimento, motivam o cliente a contribuir e possibilitam às equipes desenvolvimento de produtos e soluções de *design* e criação de valor (inovação).

Após conhecer o conteúdo das publicações mais relevantes, conforme a Tabela 5, tem-se que o gerenciamento do conhecimento para a inovação está sinalizado de forma latente nas publicações, principalmente associado com a mudança da cultura organizacional, com o uso das tecnologias da informação e comunicação, com a gestão de competências e os métodos e com processos de conversão do conhecimento em inovação.

Para conhecer quais trabalhos têm a maior quantidade de citações entre os artigos selecionados para o *corpus* deste estudo, utilizou-se do índice *Local Citation Score* (*LCS*) em que houve a repetição de citações para os trabalhos de Volberda, Foss & Lyles (2010); Chen & Huang (2009); Cummings (2004); Nickerson & Zenger (2004); Argote, McEvily & Reagans (2003); Carlile (2002); Hansen (2002); Simonin (1999); Madhavan & Grover (1998) e Sanchez & Mahoney (1996), sinalizando-se para a relevância dos mesmos. A partir do *LCS*, outros trabalhos foram sinalizados como expressivos conforme se segue.

O trabalho de Demarest (1997), publicado na onda da reestruturação produtiva, traz a noção do conhecimento como a chave para a diferenciação e trabalha a noção do conhecimento comercial como diferente do conhecimento filosófico e científico. Segundo o autor, “o objetivo é o desempenho efetivo, não as verdades eternas” (Demarest, 1997, p. 37). Além disso, ele tratou da importância do uso e da disseminação do conhecimento, além do fato que o conhecimento compreende múltiplas redes de mecanismos, práticas, processos, ambientes e cultura.

Lee, Lee & Kang (2005) propõem uma métrica para calcular o índice de desempenho de gerenciamento do conhecimento (*KMPI*) nas funções de criação, acumulação, compartilhamento, utilização e internalização de conhecimento, pois “as empresas estão sempre orientadas para acumular e aplicar conhecimento para criar valor econômico e vantagem competitiva” (Lee, Lee & Kang, 2005, p. 469).

Majchrzak, Cooper & Neece (2004) buscaram entender melhor o processo de reutilização do conhecimento para o caso de inovações radicais.

Com o objetivo de examinar como o conhecimento é integrado em configurações complexas de tecnologia e desenvolvimento de produtos, Carlile & Reberich (2003) chegaram ao ciclo de transformações do conhecimento, sendo a aprendizagem a sua atividade preponderante.

Fosfuri & Tribo (2008) exploraram empiricamente os antecedentes da capacidade absorptiva das organizações e chegaram à conclusão de que a capacidade de identificar e assimilar fluxos de conhecimento externos, a cooperação em pesquisa e desenvolvimento, a aquisição de conhecimento externo e a experiência com pesquisa de conhecimento são antecedentes-chave da capacidade absorptiva das organizações e que podem ser fonte de vantagem competitiva em inovação.

Hitt, Ireland & Lee (2000) trouxeram a noção na onda.com de que a incerteza, o dinamismo e a volatilidade do cenário competitivo em que as organizações estavam inseridas estavam alterando a natureza fundamental da concorrência. Portanto, levantam a noção de que a aprendizagem tecnológica desempenha um papel vital na competitividade, pois está ligada à capacidade de as organizações desenvolverem, manterem e explorarem competências essenciais dinâmicas.

“Se é verdade que a gestão do conhecimento pode modificar o potencial de geração de variedades dentro da firma, então essa descoberta tem significado para a evolução economia em geral” (Coombs & Hull, 1998, p. 252). Nesse sentido, Coombs & Hull (1998) levantam a necessidade de se mapearem práticas e suas combinações que tiverem trazido vantagem para as organizações por meio do conhecimento em busca da inovação.

Scarborough (2003) se centrou no surgimento e implementação do gerenciamento do conhecimento e sua aplicação específica no *e-commerce*, explorando, assim, a proposição de Castells de que o processo de inovação está sendo intensificado progressivamente por formas tecnológicas.

Choi, Poon & Davis (2008) estudaram a relação entre estratégias de gerenciamento do conhecimento e o desempenho organizacional. Os resultados sinalizam que a combinação das estratégias de GC orientadas para obtenção do conhecimento tácito trazem efeitos sinérgicos no desempenho das organizações no mercado.

Com o objetivo de analisar como fatores organizacionais como valores culturais, liderança e recursos humanos (RH) influenciam em práticas de exploração e exploração de conhecimento e inovação, Donate & Guadamillas (2011) chegaram a uma compreensão moderada em que sugeriram que, embora as práticas de GC sejam importantes para a inovação quando certos facilitadores – fatores organizacionais para superar as barreiras humanas para GC – estão devidamente estabelecidos, a capacidade de inovação da empresa pode ser explorada com mais sucesso.

Portanto, o desenvolvimento da literatura sobre a relação entre GC e inovação pode ser descrito seguindo-se a abordagem de ondas (Quadro 1), como proposto por Kanter (2006), em que cada onda posterior de pesquisa não só introduziu novos temas e métodos, mas também continuou as linhas de pesquisa estabelecidas anteriormente na busca das organizações pela manutenção e diferenciação no mercado.

Quadro 1. Abordagem de ondas para a relação entre a GC e a inovação

Ondas (Kanter, 2006)	Período	Evolução das pesquisas sobre o n exo entre GC e inovação
Mania digital	Década de 90	GC como cultura organizacional que gera autonomia e capacidade de responder à mudanças ambientais Transferência do conhecimento entre parceiros de alianças estratégicas Importância das habilidades de transferências de conhecimento dos empregados e dos líderes, dos modelos mentais e das rotinas de desenvolvimento de novos produtos para a inovação Uso e disseminação do conhecimento para gerar inovação Mapeamento de práticas de GC para a inovação

Continúa...

A onda.com	A partir dos anos 2000	<p>Como o conhecimento é gerenciado (diferenciado e integrado – em processos e métodos) para gerar a inovação</p> <p>O conhecimento como recurso sintático e semântico</p> <p>Mecanismos que afetam a capacidade de criar, reter e transferir conhecimento</p> <p>Transferência do conhecimento entre organizações em cooperação mundial</p> <p>Introdução do conceito de redes de conhecimento intraorganizacionais</p> <p>Teoria da firma baseada no conhecimento para gerar a inovação</p> <p>Compartilhamento de conhecimento por clientes e a influência no desempenho de inovadores</p> <p>Pessoas-chave (competências-chave) para a mudança</p> <p>Processo de aquisição de novas tecnologias e de recursos baseados no conhecimento para a transferência do conhecimento entre fusões e aquisições de empresas</p> <p>Repositórios virtuais como estratégia de gestão para a inovação</p> <p>Comunidade de clientes virtuais para o desenvolvimento de produtos e soluções de <i>design</i> e criação de valor</p> <p>Mensuração do desempenho da GC para a inovação</p> <p>Como o conhecimento é integrado em configurações complexas de tecnologia e desenvolvimento de produtos</p>
A onda atual	A partir de 2008	<p>Capacidade absorptiva do conhecimento para gerar a inovação</p> <p>Comunidades de prática como um propulsor da aprendizagem e da inovação organizacional</p> <p>O papel da GC na relação entre práticas de recursos humanos estratégicos e do desempenho inovador</p> <p>Relação entre estratégias de gerenciamento do conhecimento e o desempenho organizacional</p> <p>A influência dos fatores organizacionais (cultura, liderança, gestão de pessoas, entre outros) em práticas de exploração e exploração de conhecimento para a inovação</p>

Continúa...

<p>Quadro futuro (sugestões de futuras pesquisas – temáticas emergentes)</p>	<p>A partir de 2017</p>	<p>“Micro-antecedentes” e “macro-antecedentes” da capacidade absorptiva que influenciam os resultados futuros, a vantagem competitiva, a inovação e o desempenho da firma</p> <p>Especificar os domínios da exploração e da exploração do conhecimento para gerar a inovação</p> <p>Justapor a prospecção e a exploração de conhecimento em contextos intraorganizacionais e interorganizacionais</p> <p>Conciliar as demandas de curto e de longo prazo na prospecção e na exploração do conhecimento para a inovação</p> <p>Investigar o papel mediador da capacidade absorptiva de GC ao examinar a relação entre as práticas de gestão estratégica de pessoas e o desempenho para a inovação</p> <p>Investigar o desempenho econômico e financeiro das organizações que alavancam conhecimento em redes de relacionamento/parcerias</p> <p>GC colaborativa e coletiva para fomentar a inovação</p> <p>Impacto prático da gestão do conhecimento nos indivíduos, organizações e sociedade</p> <p>O conhecimento e a inovação são vistos como um relacionamento</p> <p>Foco na multiplicação do valor, na sinergia do conhecimento e na inteligência coletiva</p> <p>Transição da “teoria da firma” para a “teoria da não-firma” (empresas em rede)</p>
--	-----------------------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores.

1. CONCLUSÕES

Após a análise do *corpus* do estudo, os resultados respondem ao problema de pesquisa identificando as principais publicações direcionadas ao fenômeno da GC para a inovação.

Os estudos sinalizam para o foco na consolidação de uma cultura de GC para a inovação por meio de procedimentos e métodos, políticas, utilização de tecnologias da informação e comunicação, desenvolvimento de competências profissionais, da gestão de pessoas alinhada à competência essencial das organizações e da pesquisa e desenvolvimento.

As temáticas emergentes identificadas nos principais manuscritos versam sobre as variáveis intraorganizacionais e interorganizacionais que impactam na capacidade absorptiva e na prospecção, exploração e exploração do conhecimento e que podem influenciar as demandas de curto e longo prazos, a vantagem competitiva, a inovação e o desempenho econômico e financeiro das organizações no mercado. Além disso, tratam ainda sobre a necessidade de estudos futuros sobre a GC e sobre a inovação no contexto de redes colaborativas de relacionamento entre indivíduos, organizações e a sociedade para a multiplicação de valor por meio da inteligência competitiva.

Percebe-se que o foco da GC para a inovação, tanto nos principais estudos da área quanto nas sugestões de trabalhos futuros, está migrando dos processos táticos, que tratam da forma como as pessoas, grupos e organizações lidam diariamente com o conhecimento utilizando-o como ferramenta para criar valor e resolver seus próprios problemas do dia a dia, para os processos estratégicos que se referem ao “processo, mais a longo prazo, de combinar o intelectual com as exigências estratégicas. [...] A gestão do conhecimento, em nível estratégico, exige uma avaliação contínua do capital intelectual existente e uma comparação com necessidades futuras” (Bukowitz & Williams, 2002, p. 26).

Considerando-se o período utilizado na pesquisa, tem-se que o *corpus* analisado contribuiu num processo evolutivo do tipo bricolagem ao longo de quatro grandes ondas (Kanter, 2006), fortalecendo a relação entre as temáticas – GC e inovação – como disciplinas de referência na academia (Serrenko, 2013).

Levanta-se, por fim, a necessidade de investigações futuras por meio de estudos empíricos e meta-análises, assim como a ampliação das investigações sobre as temáticas no quadro de referência da compreensão cujo “método empenha-se em investigar fenômenos singulares ou únicos: um acontecimento não é analisado enquanto caso particular, subsumido por uma lei geral, mas é apreendido enquanto elemento original e específico” (Bruyne et al., 199, p. 139).

REFERÊNCIAS

- Abranches, S. (2017). *A era do imprevisto: a grande transição do Século XXI*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Amin, A., & Roberts, J. (2008). Knowing in action: Beyond communities of practice. *Research Policy*, 37(2), 353-369. Doi: 10.1016/j.respol.2007.11.003.
- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*, 49(4), 571-582. Doi: 10.1287/mnsc.49.4.571.14424.
- Bauman, Z. (2004). *Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.
- Bauman, Z. (2010). *Capitalismo Parasitário: e outros temas contemporâneos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.
- Bellis, N. D. (2009). *Bibliometrics and Citation Analysis: from the Science Citation Index to Cybermetrics*. Toronto: The Scarecrow Press.
- Boyatzis, R. (1982). *The competent manager: A model of effective performance*. New York: Wiley.
- Bukowitz, W. R., & Williams, R. L. (2002). *Manual de Gestão do Conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa*. Porto Alegre: Bookman.
- Brito, L. M. P., Oliveira, P. W. S. de, & Castro, A. B. C. de (2012). Gestão do conhecimento numa instituição pública de assistência técnica e extensão rural do Nordeste do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 46(5), 1341-1366. Doi: 10.1590/S0034-76122012000500008.
- Bruyne, P. de, Herman, J., & Schoutheete, M. de. (1991). *Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Camargo, D. D., Kind da Cunha, S., & Mazziotti Bulgacov, Y. L. (2010). A psicologia de McClelland e a economia de Schumpeter no campo do empreendedorismo. *RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico*, 10(17), 111-120.
- Carlile, P. R., & Rebutisch, E. S. (2003). Into the black box: The knowledge transformation cycle. *Management Science*, 49(9), 1180-1195.
- Carlile, P. R. (2002). A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. *Organization science*, 13(4), 442-455. Doi: 10.1287/orsc.13.4.442.2953.
- Castro, A. B. C., Brito, L. M. P., & Varela, J. H. de S. (2017). A ressignificação da área de gestão de pessoas e os novos papéis das pessoas e das organizações. *HOLOS*, 33(4), 408-423. Doi: 10.15628/holos.2017.5168.
- Coombs, R., & Hull, R. (1998). Knowledge management practices' and path-dependency in innovation. *Research Policy*, 27(3), 237-253.

- Cummings, J. N. (2001, August). Work groups and knowledge sharing in a global organization. In *Academy of Management Proceedings*, 1, D1-D6. Doi: 10.5465/APBPP.2001.6133627.
- Chen, C. J., & Huang, J. W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance – The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62(1), 104-114. Doi: 10.1016/j.jbusres.2007.11.016.
- Cherman, A., & da Rocha-Pinto, S. R. (2016). Valoração do conhecimento nas organizações e sua incorporação nas práticas e rotinas organizacionais. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 18(61), 416-435. Doi: 10.7819/rbgn.v18i61.2966.
- Choi, B., Poon, S. K., & Davis, J. G. (2008). Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach. *Omega*, 36(2), 235-251. Doi: 10.1016/j.omega.2006.06.007.
- Clark Teodoroski, R. D. C., Silva Santos, J. L., & Steil, A. V. (2015). Aprendizagem organizacional e inovação: uma análise bibliométrica da produção científica internacional no período entre 2008 e 2012. *Revista Alcance*, 22(1), 33-54. Doi: alcance.v22, n1, p33-54.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Demarest, M. (1997). Understanding knowledge management. *Long Range Planning*, 30(3), 321-322, 374-384. Doi: 10.1016/S0024-6301(97)90250-8.
- Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2011). Organizational factors to support knowledge management and innovation. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 890-914. Doi: 10.1108/13673271111179271.
- 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. Doi: 10.1016/j.jbusres.2014.06.022.
- Dyer, J. H., & Hatch, N. W. (2006). Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27(8), 701-719. Doi: 10.1002/smj.543.
- Faeni, D. (2017). Design knowledge management and innovation aspect in organization competitiveness. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 15(18), 521-536.
- Figueiredo, P. N. (2015). *Gestão da Inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil*. Rio de Janeiro: LTC.

- Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *Omega*, 36(2), 173-187. Doi: 10.1016/j.omega.2006.06.012.
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2017). The impact of Triple Helix agents on entrepreneurial innovations' performance: An inside look at enterprises located in an emerging economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 119, 294-309. Doi: 10.1016/j.techfore.2016.06.015.
- Gertler, M. S. (2003). Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, 3(1), 75-99. Doi: 10.1093/jeg/3.1.75.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1995). *Competindo pelo Futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar mercados de amanhã*. São Paulo: Campus.
- Hansen, M. T. (2002). Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. *Organization Science*, 13(3), 232-248. Doi: 10.1287/orsc.13.3.232.2771.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Lee, H. U. (2000). Technological learning, knowledge management, firm growth and performance: an introductory essay. *Journal of Engineering and Technology Management*, 17(3), 231-246. Doi: 10.1016/S0923-4748(00)00024-2.
- Kanter, R. M. (2006). Innovation: The Classic Traps. *Harvard Business Review*, 84(11), 1-13.
- Kobashi, N. Y., & Santos, N. M. dos. (2006). Institucionalização da pesquisa científica no Brasil: cartografia temática e de redes sociais por meio de técnicas bibliométricas. *TransInformação*, 18(1), 27-36.
- Lavie, D., Stettner, U., & Tushman, M. L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *Academy of Management Annals*, 4(1), 109-155. Doi: 10.1080/19416521003691287.
- Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.
- Lee, K. C., Lee, S., & Kang, I. W. (2005). KMPI: measuring knowledge management performance. *Information & Management*, 42(3), 469-482. Doi: 10.1016/j.im.2004.02.003.
- Legros, D., & Galia, F. (2012). Are innovation and R&D the only sources of firms' knowledge that increase productivity? *An empirical investigation of French manufacturing firms*. *Journal of Productivity Analysis*, 38(2), 167-181.
- Lepik, K.L., & Krigul, M. (2014). Challenges in knowledge sharing for innovation in cross-border context. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 5(4), 332-343. Doi: 10.1504/IJKBD.2014.068044.

- Levina, N., & Vaast, E. (2005). The emergence of boundary spanning competence in practice: implications for implementation and use of information systems. *MIS quarterly*, 335-363. Doi: 10.2307/25148682.
- Madhavan, R., & Grover, R. (1998). From embedded knowledge to embodied knowledge: new product development as knowledge management. *The Journal of Marketing*, 1-12. Doi: 10.2307/1252283.
- Majchrzak, A., Cooper, L. P., & Neece, O. E. (2004). Knowledge reuse for innovation. *Management Science*, 50(2), 174-188. DOI: 10.1287/mnsc.1030.0116.
- Marques, C. S., Marques, C. P., Leal, C. T., & Cardoso, A. R. (2017). Knowledge, innovation, internationalisation and performance: insights from the Portuguese footwear industry. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 32(3), 299-313. Doi: 10.1504/IJESB.2017.087026.
- Menguc, B., & Auh, S. (2010). Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure. *Industrial marketing management*, 39(5), 820-831. Doi: 10.1016/j.indmarman.2009.08.004.
- Mesquita, R. F. de, Matos, F. R. N., Sena, A. M. C. de, & Rechene, S. T. (2015). Mulheres Empreendedoras: um Estudo na Base de Dados ISI Web of Science. *Anais do XXXIX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração*, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Mets, T. (2010). Entrepreneurial business model for classical research university. *Engineering Economics*, 66(1), 80-89.
- Moura, L. K. B., Mesquita, R. F. de, Mobin, M., Matos, F. T. C., Monte, T. L., Lago, E. C., Falcão, C. A. M., Ferraz, M. A. de A. L., Santos, T. C., & Souza, L. R. M. (2017). Uses of Bibliometric Techniques in Public Health Research. *Iranian Journal of Public Health*, 46(10), 1435-1436.
- McClelland, D. (1973). *Testing for Competence Rather Than for Intelligence*. American Psychologist.
- Nambisan, S. (2002). Designing virtual customer environments for new product development: Toward a theory. *Academy of Management Review*, 27(3), 392-413. Doi: 10.5465/AMR.2002.7389914.
- Nickerson, J. A., & Zenger, T. R. (2004). A knowledge-based theory of the firm – The problem-solving perspective. *Organization Science*, 15(6), 617-632. Doi: 10.1287/orsc.1040.0093.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus.
- OECD. *Organization for Economic Co-operation and Development*. (2005). Oslo Manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data. Re-

- cuperado em 01 novembro, 2017, de www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9205111e.pdf.
- Obeidat, B.Y., Tahrini, A., Masadeh, R., & Aqqad, N. O. (2016). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: A structural equation modelling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3-4), 273-298. Doi: 10.1504/IJKMS.2017.087071.
- Pattikawa, L. H., Verwaal, E., & Commandeur, H. R. (2006). Understanding new product project performance. *European Journal of Marketing*, 40(11/12), 1178-1193. Doi: 10.1108/03090560610702768.
- Perrenoud, P., & Thurler, M. G. (2009). *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Artmed Editora.
- Purvis, R. L., Sambamurthy, V., & Zmud, R. W. (2001). The assimilation of knowledge platforms in organizations: An empirical investigation. *Organization Science*, 12(2), 117-135. Doi: 10.1287/orsc.12.2.117.10115.
- Quinn, R. E. (2003). *Competências gerenciais*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Ranft, A. L., & Lord, M. D. (2002). Acquiring new technologies and capabilities: A grounded model of acquisition implementation. *Organization Science*, 13(4), 420-441. Doi: 10.1287/orsc.13.4.420.2952.
- Roberts, J. (2006). Limits to communities of practice. *Journal of management studies*, 43(3), 623-639. Doi: 10.1111/j.1467-6486.2006.00618.x.
- Ruas, R., Antonello, C. S., & Boff, L. H. (2005). *Aprendizagem Organizacional e Competências*. Porto Alegre: Bookman.
- Sanchez, R., & Mahoney, J. T. (1996). Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design. *Strategic management journal*, 17(S2), 63-76. Doi: 10.1002/smj.4250171107.
- Santos, J. L. S., Uriona-Maldonado, M., & Santos, R. N. M. dos. (2011). Innovation and Organizational Knowledge: A bibliometric mapping of scientific publications until 2009. *Organizações em contexto*, 7(3), 31-58.
- Senge, P. R. (2012). *A quinta Disciplina: arte e prática da organização que Aprende*. São Paulo: Best Seller.
- Serenko, A. (2013). Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline. *Journal of Knowledge Management*, 17(5), 773-812. Doi: 10.1108/JKM-05-2013-0166.
- Simonin, B. L. (1999). Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 595-623.
- Song, M., & Noh, J. (2006). Best new product development and management practices in the Korean high-tech industry. *Industrial Marketing Management*, 35(3), 262-278. Doi: 10.1016/j.indmarman.2005.04.007.

- Scarborough, H. (2003). Knowledge management, HRM and the innovation process. *International Journal of Manpower*, 24(5), 501-516. Doi: 10.1108/01437720310491053.
- Schiama, G. (2012). Managing knowledge for business performance improvement. *Journal of Knowledge Management*, 16(4), 515-522. Doi: 10.1108/13673271211246103.
- Schmitz, A., Delgado, A. S., Mezzaroba, M. P., Dandolini, G. A., & de Souza, J. A. (2015). A interação de conhecimentos nos sistemas de inovação: uma análise bibliométrica dos estudos publicados e as formas de interação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 5(1), 69-85.
- Sveiby, K. E. (1998). *A nova riqueza das organizações, gerenciando e avaliando patrimônios de Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.
- Tang, H. (2017). Effects of leadership behavior on knowledge management and organization innovation in Medicine and Health Sciences. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 5425-5433. Doi: 10.12973/eurasia.2017.00840a.
- Teixeira, M. L. M., Iwamoto, H. M., & Medeiros, A. L. (2013). Estudos bibliométricos (?) em Administração: discutindo a transposição de finalidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 14(3), 423-452. Doi: 10.13058/raep.2013.v14n3.57.
- Van Waveren, C., Oerlemans, L., & Pretorius, T. (2017). Refining the classification of knowledge transfer mechanisms for project-to-project knowledge sharing. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 20(1), 1-16. Doi: 10.4102/sajems.v20i1.1642.
- Vanz, S. A. de S., & Stumpf, I. R. C. (2010). Procedimentos e ferramentas aplicados aos estudos bibliométricos. *Informação & Sociedade*, 20(2), 67-75.
- Volberda, H. W., Foss, N. J., & Lyles, M. A. (2010). Perspective – Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field. *Organization Science*, 21(4), 931-951. Doi: 10.1287/orsc.1090.0503.
- Yu, C. P., Zhang, Z. G., & Shen, H. (2017). The effect of organizational learning and knowledge management innovation on SMEs' technological capability. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 5475-5487. Doi: 10.12973/eurasia.2017.00842a.
- Zarifian, P. (2001). *Objetivo Competência: por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas.