



## **Knowledge Creating Organization: Revisão Bibliométrica das Publicações Acadêmicas Sobre o Tema**

André Foletto, Andressa Tormen, Ana Cristina Fachinelli

### **RESUMO**

O conhecimento passou a ser considerado como vantagem competitiva das organizações, impulsionando os estudos sobre as organizações que criam conhecimento e como elas se relacionam com o ambiente em que estão inseridas. Diante desta perspectiva, este trabalho objetiva mapear a produção científica do tema, disponível nas bases de dados: Emerald Insight, Sage, Scopus e Web of Science (WoS) sobre o tema knowledge creating organization. Adotando a análise bibliométrica, com natureza exploratória e caráter descritivo como metodologia da pesquisa, utilizando o termo knowledge creating organization na pesquisa, foram obtidos 48 artigos, de onde foi possível identificar o ano de 1994, como momento inicial da produção científica sobre o tema com artigo publicado pelo pesquisador japonês Ikujiro Nonaka, que também foi o autor mais citado nos trabalhos pesquisados. Ainda se observou que existe predominância de trabalhos desenvolvidos nos Estados Unidos, Japão e Espanha e que o Journal of Knowledge Management é periódico com maior número de publicações.

**Palavras-chave:** Bibliometria; Conhecimento; Organização; Knowledge creating organization.

### **1 INTRODUÇÃO**

O conhecimento tornou-se um importante ativo intangível para as organizações neste ambiente competitivo em que vivemos, podendo ser considerado a principal fonte de criação de vantagem competitiva sustentável para enfrentar as turbulências e constantes mudanças (NONAKA, 1994; HUNT, 1995; GRANT, 1996).

Esta relevância do tema tem feito o paradigma do conhecimento nas organizações se alterar ao longo das últimas décadas, afastando-se da idéia da organização que apenas se utiliza do conhecimento existente para resolução de seus problemas, passando a interagir com o ambiente em um processo de criação do conhecimento (NONAKA; TOYAMA; KOMMO 2000).

Neste contexto, esta pesquisa tem por objetivo identificar a produção científica internacional, disponível nas bases de dados: Emerald Insight, Sage, Scopus e Web of Science (WoS) sobre o tema knowledge creating organization, estabelecendo como objetivos identificar: i) o início das publicações sobre o tema e os anos de maior volume de publicações; ii) os países com maior número de publicações; iii) a quantidade de autores em cada artigo; iv) os autores mais citados nos artigos resultantes da pesquisa; v) os documentos mais citados nos artigos pesquisados; vi) os periódicos onde foram publicados os artigos e sua quantidade.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: na seção 1, apresenta-se a introdução; na seção 2 é exposto o referencial teórico onde são contextualizadas abordagens do tema knowledge creating organization; a seção 3, discorre sobre os métodos utilizados nesta pesquisa; na seção 4, são analisados os resultados encontrados, que por fim são apresentados com as conclusões na seção 5.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para conceituarmos o conhecimento nas organizações, devemos primeiro abordar a sua definição e distinguir, informação de conhecimento. Informação é composta de dados dotados de relevância e propósito (DRUCKER 1988). Informação se torna conhecimento quando é interpretada por indivíduos em um contexto e ancorada em crenças e obrigações individuais (NONAKA; TOYAMA; KOMMO 2000).

O conhecimento é dinâmico, uma vez que este é criado em interações sociais, entre pessoas e organizações. O conhecimento é, ainda, dependente de um dado tempo e espaço particular, ou seja, ele é dependente de um contexto (HAYEK, 1945). No processo de criação do conhecimento organizacional, os indivíduos interagem uns com os outros transcendendo seus próprios limites, como resultado, mudam a si mesmos, aos outros e a organização (NONAKA; TOYAMA, 2005).

Conhecer o processo de criação do conhecimento da organização, pressupõe mudar a visão da organização como uma máquina de processamento de informação, que apenas faz uso do conhecimento do ambiente para resolver um problema e atingir um objetivo estabelecido. Na perspectiva da organização que cria conhecimento ocorre a interação que remodela o ambiente e a própria organização através do processo de criação do conhecimento. Por isso, o aspecto mais é a capacidade de criação contínua de novo conhecimento ao invés de apenas estocar o conhecimento organizacional (NONAKA; TOYAMA; KOMMO, 2000).

Considerando que, fundamentalmente, o conhecimento é criado por pessoas, uma organização não pode criar conhecimento sem indivíduos. O papel da organização deve ser o de apoiar pessoas criativas ou proporcionar um contexto para estes indivíduos criarem conhecimento (NONAKA, 1994). Para Grant (1996), a capacidade de uma organização criar valor através do desempenho de suas tarefas está relacionada com a capacidade da organização em promover a integração do conhecimento especializado de um número de pessoas.

O processo de criação do conhecimento na empresa pode ser esboçado segundo o modelo SECI, de Nonaka e Takeuchi, onde a organização cria conhecimento através dos quatro processos de conversão de conhecimento, devido à interação entre o conhecimento tácito e explícito. Sob esta ótica, o autor considerado como pioneiro na distinção entre o conhecimento tácito e explícito, sobre a perspectiva do indivíduo, foi Michael Polanyi em 1958 e 1967 (RAMÍREZ; MORALES; ROJAS, 2011).

Para Polanyi todo conhecimento tem um componente tácito. E este conhecimento tácito é algo pessoal, uma habilidade ou capacidade para fazer algo ou resolver algum problema que é baseado, em parte, nas próprias experiências e aprendizado do indivíduo (GRANT, 2007). Nonaka e seus co-autores tomaram por base o trabalho de Polanyi no conhecimento pessoal e o estenderam para um novo campo de conhecimento organizacional (STENMARK, 2001; GRANT, 2007; RAMÍREZ; MORALES; ROJAS, 2011).

A nova teoria da criação conhecimento organizacional de Nonaka e Takeuchi possui uma dimensão epistemológica com conhecimento tácito e explícito e uma dimensão ontológica de níveis de conhecimento individuais, em grupo, na organização e inter-organização. Estas dimensões são apresentadas no modelo SECI, onde a conversão do conhecimento pode ocorrer: do conhecimento tácito para o tácito - socialização; do conhecimento tácito para o explícito - externalização; do conhecimento explícito para o explícito - combinação; e do conhecimento explícito para o tácito - internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho possui natureza exploratória e caráter descritivo (VERGARA, 2003; GIL, 2010), a utilização da bibliometria, técnica que aplica recursos estatísticos e matemáticos, através da análise quantitativa da produção, disseminação e uso da informação científica (VANTI, 2002; ARAUJO, 2006). A bibliometria tornou-se um termo genérico para uma gama indicadores e medições específicas. É uma ferramenta, pela qual, o estado da ciência e da tecnologia, pode ser observado através da produção global da literatura científica, em um determinado nível de especialização (OKUBO, 1997).

Para realização desta pesquisa foram selecionadas as bases de dados: Scopus, Web of Science, Emerald Insight e Sage. Optou-se por estas bases pelo seu volume de conteúdo indexado, possibilidade de consulta por áreas específicas, disponibilidade de dados necessários para a análise bibliométrica e possibilidade de acesso de seu conteúdo via portal Capes.

A pesquisa realizada na base Scopus, teve início com a seleção da ferramenta de busca avançada, aplicando os filtros de consulta para todos os anos de publicação até a presente data, delimitando o tipo de documento pesquisado em artigos e a área de interesse em ciências sociais e humanidades. Foram informados os termos em inglês “Knowledge Creating” e Organization nos campos de consulta e se restringiu a procura destas palavras nos resumos, esta consulta retornou o total de 44 artigos como resultado selecionado Business e Management and Accounting, restando 31 artigos com estes critérios.

Realizou-se o mesmo procedimento descrito anteriormente com todas as palavras no mesmo campo de busca “Knowledge creating organization”, apresentando 4 respostas, porém quando confrontadas as buscas estes 4 artigos foram descartados por já estarem contidos nos 31 anteriormente pesquisados.

Para a pesquisa nas bases de dados Emerald Insight e Sage, foram utilizados os mesmos critérios de pesquisa, ordem de consulta e delimitações de busca, resultando respectivamente em 7 e 2 documentos após exclusão das duplicidades.

A seguir, na consulta à Web of Science, mantidos os mesmo termos das pesquisas anteriores, foram selecionadas a opção de consulta por tópico, pois esta ferramenta não disponibiliza busca no resumo, como tipo de documento foi selecionado artigo e como categoria Business e Management, resultando em 27 artigos.

O total de artigos encontrados em todas as bases pesquisadas foi de 67, para tratamento destes artigos resultantes da pesquisa foi utilizado o software Microsoft Excel®2007, onde foram compilados os dados por abas na respectiva ordem: título, autores, referências por autor, referências por obra, publicações por ano e por journal.

Também, para o tratamento dos dados, foi observada a validade e representatividade dos mesmos, uma vez que, cada indicador tem suas vantagens e suas limitações, cuidados devem ser tomados para não considerá-los como índices absolutos. A convergência dos indicadores deve ser testada, a fim de colocar as informações que eles transmitem em perspectiva (MARTIN; IRVINE, 1983).

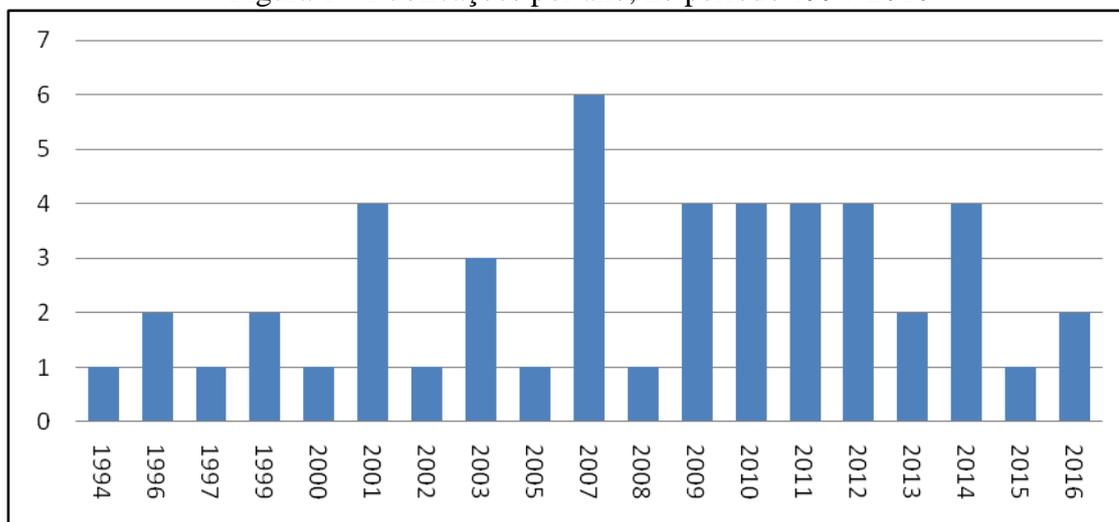
### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesquisa realizada nas bases *Emerald Insight*, *Sage*, *Scopus* e *Web of Science* resultou em 67 artigos, estes documentos foram tratados com auxílio do *software* Excel®2007. Após tratamento inicial, como auxílio da planilha, foram excluídos 19 artigos em duplicidade entre os diferentes resultados das bases de dados. Os 48 artigos restantes foram submetidos à análise bibliométrica, segundo abordagem quantitativa.



Inicialmente se buscou identificar a origem do campo de pesquisa e a sua evolução ao longo dos anos. Na Figura 1, é apresentada a distribuição por ano de publicação dos trabalhos identificados nas bases de dados. Verificou-se que, o tema teve início em 1994, com a obra de Nonaka, porém a maior parte das publicações (66,67%) ocorreu a partir de 2007.

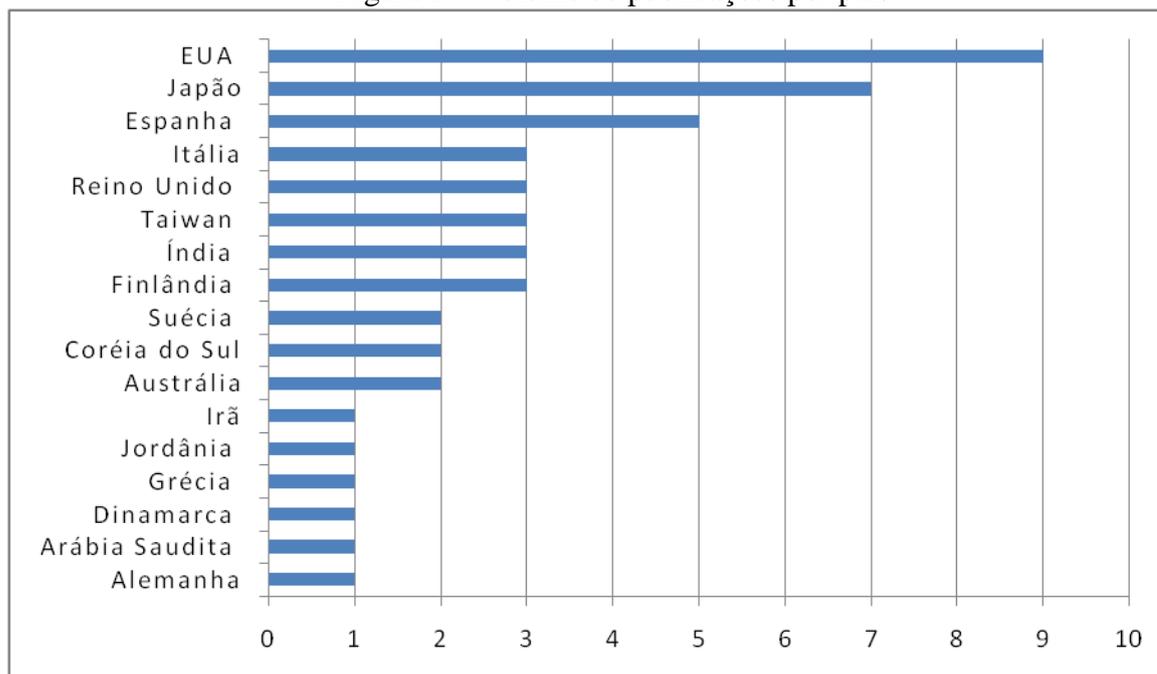
Figura 1 – Publicações por ano, no período 1994-2016



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Entre os países que mais originaram publicações, os Estados Unidos é o primeiro colocado com 9 artigos publicados, representando 18,75% do total, seguido pelo Japão com 7 publicações, 14,58% do total e Espanha com 5 artigos, 10,41% do total. Observa-se que estes três países concentram 43,74% das publicações do assunto, enquanto os 14 países restantes distribuem 56,26% conforme pode ser verificado na Figura 2.

Figura 2 – Volume de publicações por país.

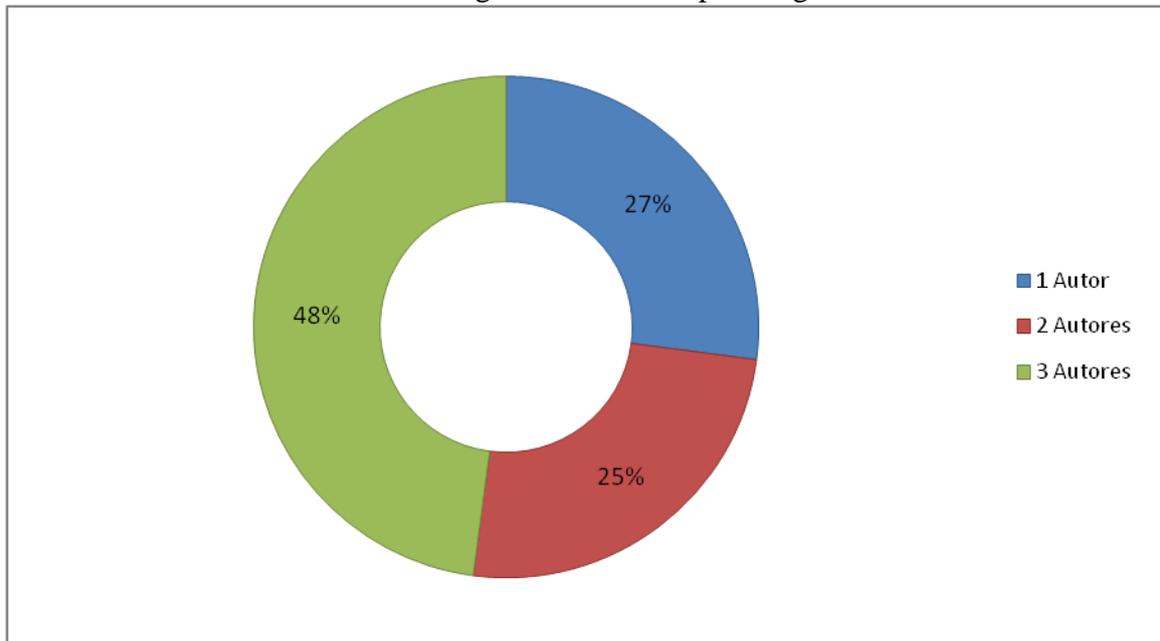


Fonte: Dados da Pesquisa (2016).



Na sequência, foi verificada a quantidade de autores por artigo é abordada na Figura 3, onde é possível verificar a predominância de documentos elaborados por 3 autores (23 artigos), já os documentos com 1 e 2 autores resultaram em 13 e 12 documentos respectivamente. Foi observado adicionalmente que 8,33% equivalente a 4 documentos, possuem como primeiro autor Ikujiro Nonaka, destes, 2 documentos foram realizados sem co-autores e os outros 2, realizados em conjunto com outros autores.

Figura 3 – Autores por artigo

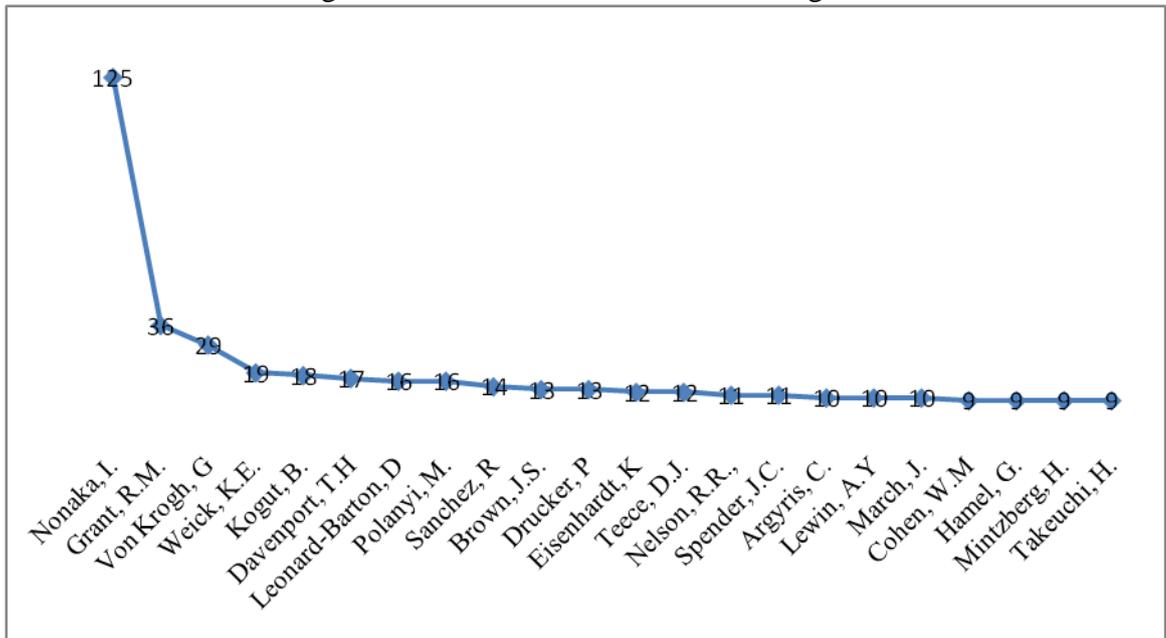


Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Ao procurar identificar a relevância dos autores no tema Knowledge creating organization, foram verificados todos os documentos citados nos artigos resultantes da pesquisa nas das bases de dados. Com auxílio de planilha Excel, foi efetuado o tratamento dos dados originando a Figura 4, onde são apresentados os autores mais citados nos 48 artigos da pesquisa, para este resultado foi considerado somente o primeiro autor de cada documento.



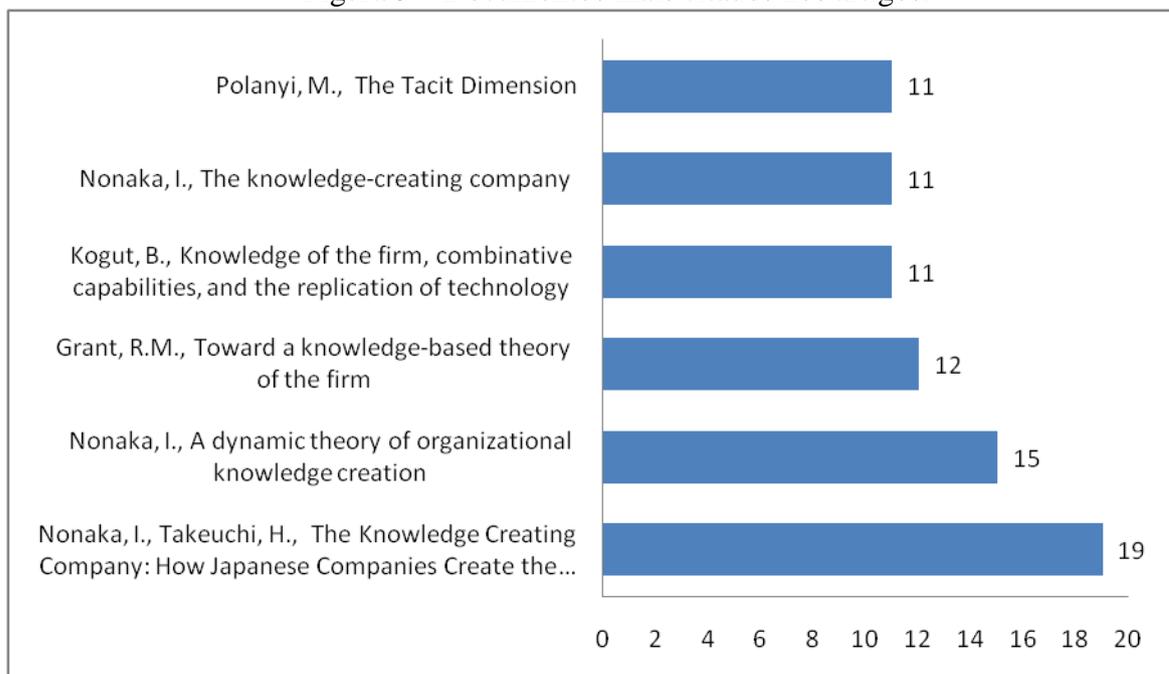
Figura 4 – Autores mais citados nos artigos.



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Após o estudo dos autores mais citados, foram observadas as obras mais referenciadas. Em ambos os resultados é possível observar a convergência para autor Ikujiro Nonaka, que conforme Figura 3 possui 125 citações de obras de sua autoria, dentre as obras referenciadas pelos autores dos 48 artigos pesquisados e possui 3 de seus trabalhos entre os 6 mais citados, conforme Figura 5.

Figura 5 – Documentos mais citados nos artigos.

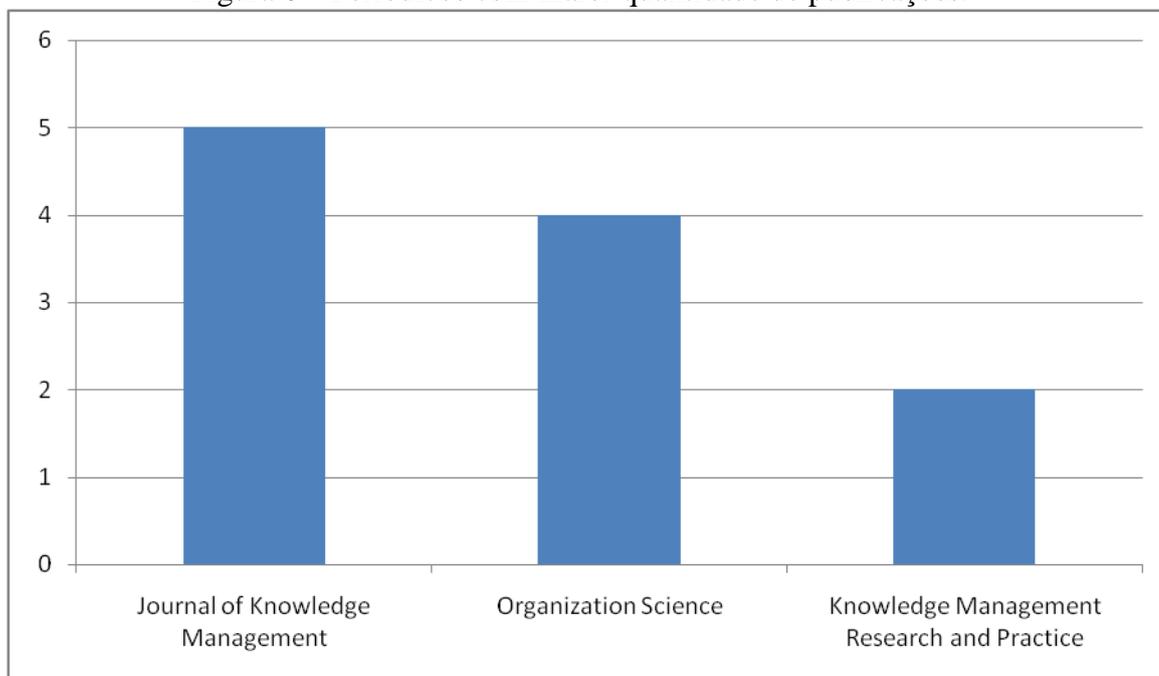


Fonte: Dados da Pesquisa (2016).



Dando continuidade, foram verificados os periódicos com maior índice de artigos publicados sobre o tema. A Figura 6 apresenta os três periódicos com maior quantidade de publicações, totalizando 11 artigos, que representam 22,91% do total de artigos. Os demais periódicos contaram com uma publicação cada, por este motivo não foram apresentados.

Figura 6 – Periódicos com maior quantidade de publicações.



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se propôs a realizar um levantamento quantitativo da produção científica sobre Knowledge creating organization, nas bases de dados internacionais: Emerald Insight, Sage, Scopus e Web of Science. Deste modo foram analisados quarenta e oito artigos, constatando que o tema teve como início o ano de 1994, com a obra *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*, de Ikujiro Nonaka. Autor que de acordo com a pesquisa realizada foi o mais citado e possui 3 de suas publicações entre as 5 mais referenciadas pelos trabalhos sobre o tema.

O país, com maior volume de publicações sobre o tema é os Estados Unidos da América, com 18,75% do total de publicações, seguido do Japão, nação que conforme o resultado das bases de dados originou as pesquisas sobre o tema. Já o periódico, *Journal of Knowledge Management*, ISSN 1367-3270, foi o que apresentou maior número de publicações (5), o que corresponde a 10,42% do total. Este journal é classificado como A1, pela Capes em sua classificação de periódicos Qualis, na área de avaliação administração, ciências contábeis e turismo.

Foi identificado ainda que somente 27% dos artigos foram escritos por um único autor, sendo que o elevado número de publicações com três autores (48%) pode ser considerado indicativo de que as pesquisas neste campo são desenvolvidas predominantemente por grupos de pesquisadores. Para estudos futuros, sugere-se a identificação de grupos de pesquisadores, suas inter-relações e a relevância de sua produção científica neste campo de estudo. Dentre as



limitações deste estudo, podemos ressaltar a delimitação da pesquisa em quatro bases de dados, desconsiderando as demais bases nacionais e internacionais.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução, história e questões atuais. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

DRUCKER, P. F. The coming of new organization. *Harvard Business Review on Knowledge Management*, Boston, p. 1–12, jan., 1988.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRANT, K. A. Tacit knowledge revisited—we can still learn from Polanyi. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, v. 5, n. 2, p. 173-180, 2007.

GRANT, R. M. Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, Catonsville, v. 7, n. 4, p. 375-387, 1996.

GRANT, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Chicago, v. 17, n. S2, p. 109–122, 1996.

HAYEK, F. A. The use of knowledge in society. *The American Economic Review*, Nashville, v. 35, n. 4, p. 519-530, 1945.

HUNT, S. D. The resource-advantage theory of competition: toward explaining productivity and economic growth, *Journal of Management Inquiry*, v. 4, n. 4, p. 317-332. 1995.

MARTIN, B. R.; J. IRVINE, Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy, *Research Policy* v.12, p. 61-90, 1983.

NONAKA, I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, Catonsville, v. 5, n.1, p. 14–37, fev., 1994.

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

NONAKA, I.; TOYAMA, R. The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis, *Industrial and Corporate Change*, v.14, n.3, p.419–436, 2005.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, v. 33, p. 5-34, 2000.

OKUBO, Y. Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 1997.



RAMÍREZ, A.; MORALES, V.; ROJAS, R. Knowledge creation, organizational learning and their effects on organizational performance, *Inzinerine Ekonomika - Engineering Economics*, v. 22, n.3, p. 309 – 318, 2011.

STENMARK, D. The relationship between information and knowledge, *CONFERÊNCIA IRIS*, 24, Ulvik, Noruega, Proceedings [2001], p. 11-14.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 5.ed. São Paulo: Atlas. 2004.