



INOVAÇÃO E CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM PUBLICAÇÕES BRASILEIRAS DE 2009 ATÉ 2019

Diogo Gabriel Teixeira de Gouvêa¹
Pedro Senna Vieira²
Rafael Cavalcanti de Jesus³
Gustavo Passos⁴
Priscilla Victório⁵

RESUMO

Objetivo do estudo: O artigo visa realizar um mapeamento bibliométrico de publicações brasileiras sobre os temas inovação e conhecimento, partindo do estudo realizado por Santos, Uriona-Maldonado e Santos (2009) no artigo “Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009”

Metodologia/abordagem: A metodologia de pesquisa utilizada foi de abordagem quantitativa de estratégia bibliométrica.

Originalidade/Relevância: Explorar os temas de conhecimento organizacional e inovação têm mostrado forte interface, e essa conexão emerge como uma nova avenida de pesquisa no debate acadêmico e corporativo.

Principais resultados: A partir da análise dos dados e das informações obtidas, constatou-se que, no Brasil, entre outros achados, no ano de 2017 houve um aumento no número de publicações sobre tais temas.

Contribuições teóricas/metodológicas: Após 2009, as publicações em periódicos brasileiros sobre os temas mantiveram a estabilidade em quantidade, exceto nos anos de 2012, 2016 e 2017 em que se observou uma ampliação dos estudos sobre inovação e conhecimento, conceitos que vem sendo considerados aliados no desenvolvimento e no posicionamento estratégico das companhias frente ao mercado, presumivelmente advindos das demandas crescentes desses dois fatores para o avanço da indústria 4.0 e sociedade do conhecimento.

Palavras-chave: Inovação. Conhecimento organizacional. Posicionamento estratégico. Estudo bibliométrico.

Editor Científico: Evandro Luiz Lopes
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 05.01.2022
Aprovado em 09.03.2022
<https://doi.org/10.53946/rmr.v2i1.14>

¹ Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: diogogabriel16@gmail.com

² Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET, Rio de Janeiro, (Brasil). Email: pedro.sennavieira@gmail.com

³Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais – IBMEC - Rio Janeiro, (Brasil). E-mail: rafael2cavalcanti@hotmail.com

⁴Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais – IBMEC - Rio Janeiro, (Brasil). E-mail: contato@gustavopassos.com

⁵Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais – IBMEC - Rio Janeiro, (Brasil). E-mail: prisvictorio@gmail.com

INNOVATION AND ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE: A BIBLIOMETRIC STUDY IN BRAZILIAN PUBLICATIONS FROM 2009 TO 2019

Study goals: The article aims to carry out a bibliometric mapping of Brazilian publications on the topics of innovation and knowledge, based on the study carried out by Santos, Uriona-Maldonado and Santos (2009) in the article “Innovation and organizational knowledge: a bibliometric mapping of scientific publications until 2009”

Methodology/approach: The research methodology used was a quantitative bibliometric strategy approach.

Relevance/originality: Exploring the themes of organizational knowledge and innovation has shown a strong interface, and this connection emerges as a new avenue of research in academic and corporate debate.

Main results: From the analysis of the data and information obtained, it was found that, in Brazil, among other findings, in 2017 there was an increase in the number of publications on such topics.

Theoretical/methodological contributions: After 2009, publications in Brazilian journals on the topics remained stable in quantity, except in the years 2012, 2016 and 2017 in which there was an expansion of studies on innovation and knowledge, concepts that have been considered allies in the development and strategic positioning of companies in the market, presumably arising from the growing demands of these two factors for the advancement of industry 4.0 and the knowledge society.

Keywords: Innovation. Organizational knowledge. Strategic positioning. Bibliometric study.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, a relação entre tecnologia, inovação e conhecimento na esfera organizacional vem evoluindo e adquirindo uma perspectiva de que a compreensão e a correlação desses conceitos contribui diretamente com o desenvolvimento da gestão das empresas modernas (Corsatto & Hoffman, 2016). A junção destes temas, guiada pelo foco na inovação para obtenção de melhores resultados organizacionais, emerge nos dias de hoje como um dos temas mais debatidos no mundo corporativo.

É possível observar a construção de uma nova perspectiva para o conceito de inovação ao longo do tempo. Santos, Uriona-Maldonado e Santos (2009) pontuam em sua pesquisa que a visão de inovação se desloca de uma perspectiva puramente tecnológica e para abranger também uma visão da utilização do conhecimento como forma de aplicar novas maneiras de fazer negócio, culminando no entendimento que através do conhecimento inovações são geradas e as empresas que se beneficiam destas se estabelecem competitivamente frente ao mercado.

Assim, o presente estudo, utilizando como propulsor o artigo realizado por Santos, Uriona-Maldonado e Santos (2009), “Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009”, tem o objetivo de realizar um levantamento bibliométrico das publicações que conectam os temas de inovação e

conhecimento organizacional, focando sua análise primariamente aos artigos publicados em periódicos brasileiros no período de 2009 a 2019.

Para fins deste estudo, foi utilizado um mapeamento bibliométrico a partir de técnicas de pesquisa com abordagem quantitativa. As pesquisas realizadas utilizaram inicialmente a perspectiva de análise por meio do mapeamento do campo de estudo, identificando pesquisadores e seus trabalhos, para em seguida aprofundar a análise por meio da leitura e investigação dos conteúdos.

Os resultados deste estudo contribuirão para o cenário acadêmico brasileiro por meio de um indicativo de tendências nesta área de pesquisa no Brasil, apontando possíveis direções que as pesquisas deste tópico têm tomado e se estas seguem as tendências internacionais. Ao mapear as publicações, além de colaborar para o cenário científico brasileiro com a disseminação do tema, também poderá servir como guia para pesquisadores e interessados no tema.

O artigo está dividido em quatro seções. A primeira contextualiza por meio da revisão de literatura os conceitos de conhecimento e inovação a partir de autores que tratam destes temas e sua conexão. A segunda seção apresenta a metodologia realizada no estudo e os detalhes da pesquisa bibliométrica. Na terceira, é feita a análise dos resultados do estudo feito inicialmente com 1.251 artigos acadêmicos escritos por 146 autores. Ainda nesta seção, os subtópicos relacionados aos periódicos, ano de publicação, autores, ano de publicação e referências mais citadas contribuem para uma melhor conclusão a respeito da pesquisa realizada. Por fim, na quarta seção, expõe-se a conclusão com base na análise de resultados e o contexto histórico em que estão inseridas as organizações no período estudado.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Conhecimento e conhecimento organizacional

Uma das formas de dimensionar o conhecimento é classificá-lo como explícito e tácito (Harvey, 2012). Ainda segundo o autor, o primeiro é constituído pelas regras e procedimentos, sendo facilmente transmitido (explícito), enquanto o conhecimento tácito é pessoal e está atrelado ao contexto, portanto é incorporado à memória dos atores. O autor conclui que se caracteriza como uma construção social, compreendendo as dimensões técnicas e de habilidades interpessoais.

Saadat e Saadat (2016) discorrem que o conceito de conhecimento organizacional foi introduzido por Kurt e March em 1963, impulsionados pela crença que os esforços aplicados pelas organizações como resposta aos eventos externos juntamente com as metas estratégicas das empresas levavam ao descobrimento de novos procedimentos e maneiras de fazer negócio, aumentando a eficiência da organização. Os autores ainda ressaltaram que apesar do interesse ter surgido nos meados dos anos 60, não houve grande manifestação acadêmica acerca do tema até meados dos anos 70, onde alguns pesquisadores iniciaram novas pesquisas sem grande expressividade, porém o conhecimento organizacional voltou a ser debatido de forma mais significativa por volta dos anos 90.

Apesar da revisão de literatura apontar diversas pesquisas relacionada ao conhecimento, não foi possível observar um consenso sobre um conceito único do que é o conhecimento organizacional. Alguns autores utilizam a abordagem do conhecimento voltado às áreas da psicologia e sociologia (Yeung et al., 1999) outros seguem o viés do conhecimento tecnológico, aplicado no processamento de informações e inovações de produto (Crossan et al., 1999). Na prática, a discussão acerca de conhecimento organizacional tem sido aprofundada e está em constante ascensão, permitindo o desenvolvimento de diversas teorias que enriquecem este assunto.

A partir de 1990, após a criação do manual de Oslo – destinado a organizar e alinhar a métrica de inovação dos seus países membros – pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), foi possível analisar o conhecimento por uma nova perspectiva. De acordo com a OCDE, um dos pilares para a construção desta métrica de inovação foi o conhecimento, fator propulsor da ideia que inovações e mudanças organizacionais são impulsionadas pela aplicação do conhecimento sobre novas formas de produzir e comercializar bens e serviços. Dentro deste espectro, foram formuladas abordagens de pesquisa voltadas às organizações que possuem como cerne a correlação entre inovação e o conhecimento organizacional.

Com base neste estudo, Santos, Uriona-Maldonado e Santos (2009) discorrem sobre correntes de pesquisa como a Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View*), que visualiza o desempenho organizacional como fruto dos recursos disponíveis para a organização em dado período de tempo, a Visão Baseada em Competências (*Competence-Based View*), que vai além do olhar da visão anterior e analisa também as estratégias de utilização e coordenação dos recursos na organização e como elas estão diretamente ligadas ao desempenho da empresa e, por fim, a Visão Baseada no Conhecimento (*Knowledge-Based View*), que coloca enfoque no conhecimento como o mais valioso recurso que uma empresa pode possuir. Esta nova perspectiva do conhecimento organizacional vem impactando diretamente a maneira que as empresas realizam sua gestão e o aplicam como combustível para seu posicionamento estratégico.

2.2 Inovação

Há na literatura científica a diferenciação entre inovação aberta e inovação. Define-se a inovação como a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, novo método de marketing, um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (Manual de Oslo, 1997).

Já a inovação aberta, definida como antítese entre o modelo vertical tradicional, atividades de pesquisa e desenvolvimento, é realizada pela firma internamente e seu resultado (produto) é distribuído pela própria firma, com a utilização de ideias externas ou internas pela organização para aprimorar sua tecnologia (Chesbrough, 2005). Ainda segundo o autor, na inovação aberta, há troca de conhecimentos entre as fontes internas e externas à organização.

A importância da inovação no ambiente organizacional vem crescendo conforme as empresas visualizam que um maior nível de competitividade no mercado pode ser atingido à medida que estas estimulam o poder criativo e inovativo em sua cultura, agregando valor ao negócio e posicionando estrategicamente a companhia no mercado (Boso, Cadogan & Story, 2013). Ainda segundo os autores, além de servir como uma métrica de performance, que pode ser interpretada como sucesso no desenvolvimento operacional da empresa no aspecto financeiro ou não, o nível de inovação de uma empresa reflete o quanto sua cultura organizacional está pautada em agregar novos conhecimentos. Além disso, é capaz de estimular e receber novas ideias e encorajar seus funcionários a se desenvolverem e serem proativos (Zainul, Astuti, Arifin & Utami, 2015).

Neste aspecto, podemos observar que ao longo do tempo o conceito da inovação tem tomado novas formas. Corsatto e Hoffman (2016) caracterizam essa mudança como uma alteração do aspecto puramente técnico da inovação para uma natureza vinculada à produção de conhecimento pelas instituições. No passado é possível perceber um olhar para a inovação como mudanças radicais no aspecto técnico, principalmente no período de Revolução Industrial, onde o conceito de inovação é relacionado quase que exclusivamente à criação de novas máquinas e aparatos tecnológicos. Desde então, os estudos sobre as mudanças

tecnológicas formentaram uma discussão sobre a conexão direta entre a evolução no campo tecnológico com as mudanças implicadas no campo do saber, estimulando uma nova conjuntura no que se classifica como inovação.

Este novo viés é firmado, então, pela OCDE no Manual de Oslo (2005), que traz de forma tácita a mudança do conceito de inovação nas instituições, apresentando esta como um resultado de influência de fatores externos como a difusão de ideias, experiências, conhecimentos e informações. A partir desse pressuposto, é perceptível uma mudança no direcionamento de recursos nas organizações, que começaram a buscar não só um avanço no quesito tecnológico de seu capital, mas também a investir no desenvolvimento pessoal e profissional do capital humano como uma nova forma de gestão de recursos voltada a performance de pessoal.

3 METODOLOGIA

Os conhecimentos de bibliometria sofreram forte evolução com Cole e Eales (1917) ao ressaltarem uma análise estatística da evolução da disciplina de anatomia comparada (Sancho, 2002; Okubo, 1997; Vanti, 2002). Posteriormente, Hulme (1923) denominou de “bibliografia estatística” uma metodologia quantitativa e estatística, para a mensuração da produção de conhecimentos científicos, em razão da crescente necessidade de avaliar a disseminação e mensuração da produção de conhecimentos científicos.

A evolução dos estudos de metodologia da bibliometria ocorreram com Otlet (1934), que defendeu a mudança na denominação para bibliometria, que aconteceu, apenas após a publicação do artigo “Bibliografia Estatística ou Bibliometria?” de autoria de Pritchard (1969), que resultou em discussão justificada pela bibliometria com ênfase nos métodos quantitativos, ao invés dos aspectos discursivos, ligados à bibliografia estatística.

Price (1976) ressalta a contribuição dos estudos bibliométricos, em especial a técnica que é uma resposta à necessidade de estudos e avaliações da produção e comunicação científica:

Deixando de lado os julgamentos de valor, parece clara a importância de se dispor de uma distribuição que nos informe sobre o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria de produtividade, utilidade ou o que mais desejarmos saber (PRICE, 1976, p. 39).

Segundo Araújo (2006), a bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística que tem como finalidade medir os índices de produção e disseminação do conhecimento científico. Estudos bibliométricos podem seguir diferentes caminhos em relação ao foco dos seus resultados, mas pesquisas internacionais desenvolvidas nas últimas duas décadas na área de marketing tem se preocupado mais em descrever o que já foi publicado do que o que deveria ser publicado (Tellis, Chandy & Ackerman, 1999). A bibliometria pode ser definida como uma forma de medir padrões de comunicação escrita, assim como dos autores dessas comunicações (Potter, 1981).

Outra definição é a que se trata de um conjunto de técnicas cujo objetivo é quantificar o processo de comunicação escrita. Técnicas de Bibliometria vem sendo usadas, principalmente, para identificar autores mais produtivos, para encontrar paradigmas na ciência e na identificação de periódicos mais produtivos. (Ikpaahindli, 1985).

De acordo com Foresti (1989), a principal atividade, no qual a bibliometria baseia-se, é a análise de citações, realizadas entre o texto citante e o trecho citado, pois esse método, além de proporcionar o desenvolvimento do conhecimento científico, possibilita o reconhecimento do escritor, contribuindo para a construção de novas fontes de informações e expando a

literatura existente e relevante aos trabalhos científicos. Ferreira e Alvarenga (2011) entenderam que o comportamento de publicações científicas de determinado campo de pesquisa é o mesmo que lançar luzes que levam à compreensão do mesmo.

Dentro da abordagem descrita anteriormente, foi utilizada a estratégia de pesquisa bibliométrica, que é realizada por meio de análises quantitativas da produção de artigos em um determinado campo de saber, mapeando as comunidades acadêmicas e identificando as redes de pesquisadores e suas motivações. O estudo tem caráter exploratório e descritivo.

Para identificar os artigos científicos objeto da pesquisa, utilizaram-se as palavras-chave inovação e conhecimento. A busca foi realizada diretamente na base do SPELL (*Scientific Periodicals Electronic Library*), repositório de artigos científicos. Como resultado da busca foram localizados 1.251 artigos.

A partir deste resultado, realizou-se a análise dos artigos, por meio da leitura da análise do resumo e conteúdo, com o objetivo de avaliar se efetivamente tratavam do tema inovação e conhecimento organizacional.

A Tabela 1 apresenta as palavras-chave mais frequentemente utilizadas, pela análise, verifica-se que dos 51 artigos que em seu conteúdo abordam os temas inovação e conhecimento organizacional, apenas em 88% ocorre a utilização da palavra inovação e 24% utilizam a palavra conhecimento. Sendo assim, conclui-se que para os estudantes realizarem pesquisa sobre o tema inovação e conhecimento deverão utilizar suas variáveis como forma de expandir a pesquisa e identificar artigos sobre o assunto.

Tabela 1: Palavras-chave mais frequentemente utilizadas

Palavra-chave	Frequência	% em relação ao nº de artigos
Aprendizagem Organizacional	3	5,88%
Aprendizagem	3	5,88%
Capital intelectual	3	5,88%
Competências	3	5,88%
Tecnologia	3	5,88%
Capacidade absorptiva	4	7,84%
Competitividade	4	7,84%
Desempenho organizacional	4	7,84%
Gestão do Conhecimento	7	13,73%
Conhecimento	12	23,53%
Inovação	45	88,24%

Fonte: elaborado pelos autores

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da análise bibliométrica, realizada na base de dados utilizada, no Brasil, foram localizados 1.251 artigos acadêmicos escritos por 146 autores (Tabela 2). Foram utilizadas 2.134 referências nos artigos científicos, o que representa uma média de 41 referências por artigo. Os artigos estão distribuídos em 33 periódicos científicos.

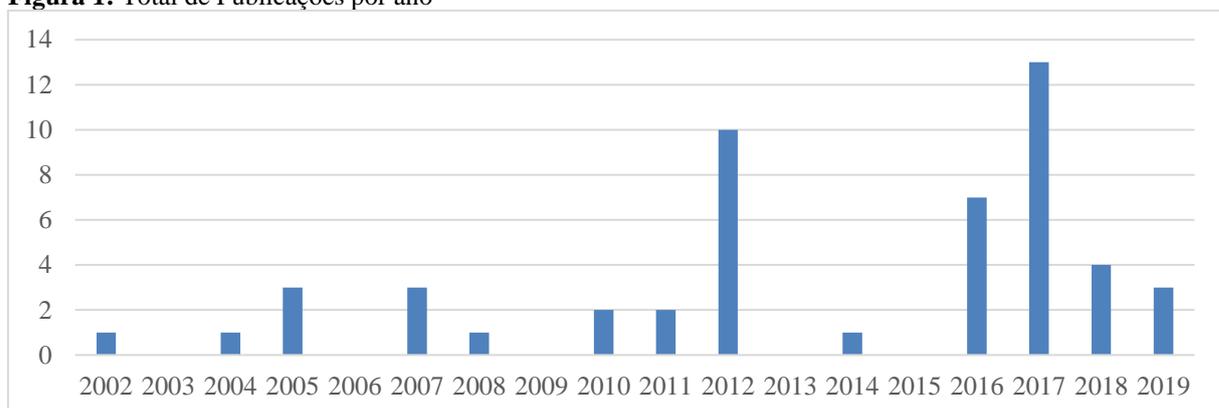
Tabela 2: Sumário dos Resultados Gerais

Critério	Frequência
Artigos	1.251
Autores	146
Periódicos	33
Instituições	47
Referências citadas	2.135

Fonte: Elaborado pelos autores

4.1 Distribuição de artigos

Considerando o ano de publicação do artigo, é possível identificar que o ano de 2017 foi aquele no qual houve o maior número de publicações sobre o tema. A Figura 1 apresenta a quantidade de artigos publicados por ano. Há anos em que não houve publicação de artigos sobre o tema inovação e conhecimento organizacional em nenhum periódico.

Figura 1: Total de Publicações por ano


Fonte: elaborado pelos autores

Ao comparar o total de publicações entre aquelas apresentadas pelo artigo base, verifica-se que no Brasil houve um período de instabilidade entre 2002 e 2009, enquanto as publicações internacionais cresceram no período.

Após 2009, as publicações em periódicos brasileiros também mantiveram a estabilidade, exceto nos anos de 2012, 2016 e 2017 em que foram publicados 10, 7 e 13 artigos científicos, respectivamente.

4.2 Periódicos

Na análise dos periódicos, verificou-se que a Revista de Administração e Inovação é o periódico que possui o maior número de artigos que relacionam o tema inovação e conhecimento organizacional, com sete publicações sobre o tema. A Revista Brasileira de Gestão e Inovação possui quatro artigos publicados enquanto a Revista Organização e Contexto possui três artigos. Os demais artigos científicos estão distribuídos de forma desconcentrada com suas respectivas pontuações qualis para Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo,, conforme Tabela 2 a seguir.

Tabela 3: Número de artigos publicados em periódicos entre 2009 e 2019

Periódico	Nº artigos publicados	Pontuação Qualis	
Brazilian Business Review	2	A2	
Desenvolvimento em Questão	2	B2	
NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia	2	B3	
Pensamento & Realidade	2	B3	
Perspectivas em Gestão & Conhecimento	2	B3	
Revista Alcance	2	B2	
Revista de Administração Contemporânea	2	A2	
Revista Organizações em Contexto	3	B2	
Revista Brasileira de Gestão e Inovação	4	B3	
Revista de Administração e Inovação	7	B1	
Outros	23		
Total	51		

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 Artigos, Autores e Instituição de Origem da Publicação

Dos 51 artigos analisados, 33,33% foram escritos por 3 autores, enquanto 27,45% foram escritos por dois autores e 25,49% foram escritos por quatro autores.

Tabela 4: Número de Autores por artigo

Nº Autores	Qtde artigos	Frequência
5 autores	2	3,92%
1 autor	5	9,80%
4 autores	13	25,49%
2 autores	14	27,45%
3 autores	17	33,33%
Total	51	100,00%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os autores que mais publicaram sobre o tema no Brasil são apresentados na Tabela 3, na qual se observa que Raquel Engelman foi a autora que mais artigos publicou (três no total). Há seis autores que publicaram dois artigos. Os demais autores tiveram apenas uma publicação.

Tabela 5: Número de publicações por autor em periódico

Autor	Nº publicação
Raquel Engelman	3
Ana Laura Crisci Bartone	2
Renato Fabiano Cintra	2
Neila Conceição Viana da Cunha	2
Mayra Suelen de Lima Carvalho	2
Dusan Schreiber	2
Carlos Alberto Gonçalves	2
Demais	131
TOTAL	146

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto às instituições de ensino às quais estão vinculados os autores, detalhadas na Tabela 5, a FEEVALE (Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo) e a UNINOVE (Universidade Nove de Julho) são as universidades que possuem o maior número de autores por artigo, com frequência de 7,59% e 6,90% respectivamente.

Tabela 6: Vinculação de Autores a Instituições de Ensino

Universidade	Nº Autores	Frequência
CEFET MINAS	4	2,74%
UFF	4	2,74%
UNB	4	2,74%
UNI FED PIAUÍ	4	2,74%
UNIVALE	4	2,74%
USCS	4	2,74%
FGV	5	3,42%
UFRGS	5	3,42%
UFSC	5	3,42%
USP	7	4,79%
FUMEC	8	5,48%
UFMG	8	5,48%
UFSCAR	8	5,48%
UFSC	9	6,16%
UNINOVE	10	6,85%
FEEVALE	11	7,53%
Demais	46	31,51%
TOTAL	146	100,00%

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.4 Referências mais citadas

Para a análise das referências mais citadas, foram agrupadas as referências em inglês e português dos autores internacionais e, quanto ao Manual de Oslo, foram agrupadas todas as referências independentemente do idioma, da fonte de consulta, editora ou do ano de publicação. Tal procedimento foi necessário para não contaminar a amostra considerando o português como idioma de publicação dos artigos, bem como algumas atualizações dos livros serem realizadas apenas para ajuste redacional sem alteração do conteúdo.

Tabela 7: Análise do número de citações de cada referência

Autor	Título	Nº Citações
Bardin, L.	Análise de conteúdo.	6
Castells, M.	A sociedade em rede.	6
Crossan, M. M., Apaydin, M.	A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature.	6
Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E.	Multivariate Data Analysis.	6
Zahra, S. A., George, G.	Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension.	6
Zarifian, P.	Objetivo competência: por uma nova lógica.	6
Freeman, C.	A economia da inovação industrial.	7
Senge, P M.	A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização que Aprende.	7
Malhotra, N.	Pesquisa de Marketing.	8
Tidd, J., Bessant, J.	Managing innovation: integrating technological, market and organizational change.	8
Davenport, T. H., Prusak, L.	Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu conhecimento.	9
Nelson, R. S. Winter.	An Evolutionary Theory of Economic Change	9
Cohen, W. Levinthal, D.	Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation.	11
Tidd, J., & Bessant, J.	Gestão da inovação	15
Nonaka, I Takeuchi, H.	Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.	18
OCDE. Manual de Oslo.	Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação.	23

Fonte: elaborado pelos autores

Em comparativo ao artigo base, verificou-se que Cohen e Levinthal (1990) aparecem como referências mais citadas tanto nacional quanto internacionalmente. Em sua obra, os autores procuram demonstrar a importância das fontes externas de informação como forma de desenvolver a inovação, capacidade conhecida como capacidade absorptiva.

A capacidade absorptiva refere-se à capacidade de uma empresa de identificar, assimilar e explorar o conhecimento de fontes externas (Cohen & Levinthal, 1990). Ainda segundo os autores, essas três dimensões abrangem não apenas a capacidade de imitar produtos de outras empresas ou processos, mas também a capacidade de explorar o conhecimento menos comercialmente focado, como a investigação científica

Como referência mais citada encontra-se o Manual de Oslo (2005), que apresenta dentre outros aspectos a definição de inovação e metodologias, bem como orienta quanto à construção de estatísticas. Nonaka e Takeuchi (2008) apresentam o conhecimento como um ativo da empresa devendo ser gerido como os demais ativos da companhia.

5 CONCLUSÃO

Como observado na análise dos resultados obtidos, nos anos de 2012, 2016 e 2017, constatou-se um aumento dos estudos sobre inovação e conhecimento, o que provavelmente é um reflexo das demandas advindas com a importância crescente desses dois fatores para o avanço da transformação digital, diretamente associada a indústria 4.0 e à sociedade do conhecimento no contexto brasileiro.

Segundo Pereira e Simonetto (2018), “por ser estudada antes de acontecer, ou enquanto está acontecendo, uma série de questões podem ser envolvidas com a quarta revolução industrial. Dessa forma, é de interesse estudar conceitos relacionados com a Indústria 4.0, e as perspectivas para o cenário nacional”. Dois desses conceitos, objetos de análise do presente trabalho – inovação e conhecimento – estão diretamente relacionados a esse contexto.

Sobre a inovação, de acordo com Lasi et al (2014), a Indústria 4.0 leva a uma ampla gama de conceitos atuais. Dentre eles, destaca-se a inovação, uma vez que, segundo os autores, “os novos sistemas no desenvolvimento de produtos e serviços, em cujo contexto, as abordagens de inovação aberta e inteligência de produtos, bem como memória de produtos é de grande importância”.

No que se refere ao conhecimento, segundo Weiss, na sociedade do conhecimento “crescimento e desenvolvimento econômicos se manifestam como prioridades em quaisquer texturas políticas e econômicas, assim como prioritárias são as iniciativas para a redução das externalidades negativas decorrentes deles: poluição do ar e das águas, redução e mau uso dos recursos naturais estratégicos, crescimento demográfico e desemprego. É fundamental que a sociedade do conhecimento promova a paz e a sustentabilidade, garantindo que decisões, em todos os níveis da sociedade, sejam direcionadas à confluência do conhecimento em benefício das pessoas. Ainda segundo o autor, a “sociedade do conhecimento demanda cada vez mais complexas infraestruturas e sistemas para que toda informação seja armazenada, organizada e distribuída, permitindo que estejam acessíveis seguindo determinados padrões e convenções, inteligíveis para qualquer pessoa (Poonia, Bhardwaj & Dangayach, 2009). Ela é, assim, fortemente caracterizada pela possibilidade de compartilhamento de dados e informações, de forma mais rápida e através de longas distâncias: computadores potentes e mentes bem-educadas, juntos, para criar riqueza”.

Sendo assim, é evidente a relevância a importância da continuidade dos estudos sobre inovação e conhecimento no Brasil, tanto no âmbito acadêmico quanto para o corporativo, visto que esses dois fatores podem ser considerados como molas propulsoras de desenvolvimento e geração de riqueza.

REFERÊNCIAS

Araújo, C. A. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Em *Questão*, 12(1). <http://doi.org/10.19132/1808-5245121>.

Boso, N., Cadogan, J. W., & Story, V. M. Complementary effect of entrepreneurial and market orientations on export new product success under differing levels of competitive intensity and financial capital. *International Business Review*, v. 21, p. 667–681, 2012.

Chueke, G. V., & Amatucci, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. *InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015.

Cohen, W. M., Levinthal, D. A., (1990), Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, p.128-152.

Cole F.J., & Eales N. B. (1917), The History of comparative Anatomy part 1. A statistical analysis of Literaturescience. *Science Progress*, 11: 578-596.?

Corsatto, C. A., & Hoffmann, W. A. M., (2016) A Evolução das Mudanças Técnicas, Tecnológicas e da Inovação e seus Impactos na Produção do Conhecimento Organizacional: Aprendizagem Organizacional e Open User Innovation. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 6, n. 2, p. 204-217.

Crossan, M. M., & Apaydin, M. A, (2009), Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, v. 9999, n. 9999,. ISSN 1467-6486. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x> >

Crossan, M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999) An organizational learning framework: from intuition to intuition. *Academic management ed.* 24, p.522-537, 1999.

Ferreira, A. R., Alvarenga, L., (2011), A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 16, n. 31.

Foresti, N., (1989), Estudo da contribuição das revistas brasileiras de biblioteconomia e ciência da informação enquanto fonte de referência para a pesquisa, Departamento de Biblioteconomia da Universidade de Brasília, UnB, Brasília.

Hulme E. W. (1923), *Statistical Bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilization*. London: Grafton.

Ikpaahindli, L., (1985), An overview of bibliometrics: its measurements, laws and their applications. *Libri*, v. 35, n. 2, p. 163-177.

Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H. G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014), *Industry 4.0. Business & Information Systems Engineering*, Springer, v. 6, n. 4, p. 239–242.

Nonaka, I., Takeuchi, H., (2008), *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus.

Okubo, Y. (1997), “Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems: Methods and Examples”, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 1997/01, OECD Publishing. Systems. Acesso em: 18 mai. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/208277770603>

Organização para Cooperação e desenvolvimento econômico, Manual de Oslo (2005): diretrizes para a coleta de dados sobre inovação. *FINEP*, 3 ed., Brasília, 2005.

Otlet, P. (1934) *Traité de documentation: le livre sur le livre: theorie et pratique*. Bruxelas: Mundaneum.

Potter W.G., (1981), "Introduction". *Library Trends*, 30(1): 5-7.

Price, D. J. (1976). O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

Pritchard, A. (1969), Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of documentation*, v. 25, n. 4, p. 348-349.

Richardson, R. J. (1989). Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas.

Saadat, V., & Saadat, Z. (2016) Organizational Learning as a Key Role of Organizational Success. Elsevier, Dubai, v. 230, p. 219-225.

Sancho, R. (2002), Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología: revisión bibliográfica. *Inteligencia competitiva: documentos de lecture*. Barcelona: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya, p.77-106.

Santos, J. L. S., Uriona-Maldonado, M., & Santos, R. N. M. D, (2011), Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009. *Revista Organizações em Contexto*, v. 7, n. 13, p. 31-58.

Tellis, G., Chandy, R., & Ackerman, D., (1999), In Search of Diversity: The Record of Major Marketing Journals. *Journal of Marketing Research*. 36. 10.2307/3151920.

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*. Brasília, Vol. 31, nº 2, p.152-162.

Weiss, M. (2019), Sociedade sensoriada: a sociedade da transformação digital. *Estudos Avançados*, 33(95), 203-214.

Yeung, A.K., Ulricj, D.O., Nason, S.W., & Von Glinow, M. A. (1999), Organizational Learning Capability. *Oxford University Press*, New York.

Zainul, M., Astuti, E. S., Arifin, Z., & Utami, H. N. (2016). The Effect of Market Orientation toward Organizational Learning, Innovation, Competitive Advantage, and Corporate Performance. *Journal of Administrative Sciences and Policy Studies*, v. 4, n. 1, p. 1-19. Disponível em: <https://doi.org/10.15640/jasps.v4n1a1>