

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO DISPONIBILIZADA NA BASE DE DADOS SCIELO NO PERÍODO DE 1990 A 2012

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AVAILABLE IN SCIELO DATA BASIS IN THE PERIOD OF 1990 TO 2012

Angelina Maria de Oliveira Licório¹

clicorio@gmail.com

UNIR (Universidade Federal de Rondônia)

Mestranda em Administração

Mestre em Direito pela Universidade de Marília

Osmar Siena

osmar_siena@uol.com.br

UNIR (Universidade Federal de Rondônia)

Doutor em Engenharia de Produção

Marcia Rejane de Araujo Almeida

almeidamra@yahoo.com.br

UNIR (Universidade Federal de Rondônia)

Mestranda em Administração

Recebido: 10/03/2014 – Aprovado: 22/06/2014 – Publicado: 10/06/2014

Processo de Avaliação: Double Blind Review

RESUMO

Este artigo objetivou caracterizar a produção científica sobre o tema “gestão do conhecimento”, publicados na base Scielo no período de 1999 a 2012 por meio de análise bibliométrica. Os procedimentos metodológicos utilizados caracterizam a pesquisa como predominantemente quantitativa, descritiva e documental, assumindo, contudo, em um segundo momento, abordagem qualitativa. Considerando as delimitações adotadas, chegou-se a uma população de 63 publicações, sendo 3 resumos de tese, um editorial e 59 artigos definidos como a amostra da pesquisa. Como critérios para análise definiu-se pela identificação dos periódicos, dos anos de maior ocorrência, do número de autores por publicação e da produção científica dos mesmos, filiação dos autores, concepção filosófica e

¹ Autor para correspondência: Universidade Federal de Rondônia, Av. Presidente Dutra, 2965, Centro, Porto Velho, RO, Brasil - CEP: 76801-974.



estratégia de investigação adotada. Os resultados apontam para uma inconsistência metodológica na elaboração dos artigos analisados e a existência de um número reduzido de artigos publicados. Os resultados parecem sugerir que a produção é mais resultante de trabalhos pontuais em programas de pós-graduação do que estudos reflexivos e continuados do tema, pois se observa uma alta incidência de apenas uma publicação por autor. Conclui-se entre outros aspectos que há necessidade de um maior investimento dos pesquisadores da área para que o tema seja amplamente estudado.

Palavras-chave: Análise Bibliométrica. Produção Científica. Gestão do Conhecimento.

ABSTRACT

This article aims to characterize the scientific production on "knowledge management", published in Scielo database, from 1999 to 2012, through bibliometric analysis. The methodological procedures, in the first phase, uses predominantly quantitative, descriptive and documentary research, and in a second, a qualitative approach. Considering some limits, it has reached 63 publications, being 3 abstracts of thesis, 1 editorial and 59 articles defined as research sample. The criteria for the analysis are identification of periodic, the years of highest incidence, the number of authors per publication and their scientific production, authors' affiliation, philosophical conception and adopted research strategy. The results point to a methodological inconsistency in the drafting of the articles and a small number of published articles. A high incidence of only one publication per author is observed, showing that the production is more a result of specific work in graduate programs than the reflection and continued studies of the topic. Among other things, we have concluded that the researchers need to invest more in the field in order to expand it.

Keywords: *Bibliometric Analysis. Scientific Production. Knowledge Management.*

1 INTRODUÇÃO

Estudo utilizando técnicas bibliométricas é um trabalho dos aspectos quantitativos do objeto de análise, que permite fazer um amplo diagnóstico e mapear as informações gerando indicadores capazes de nortear a tomada de decisão.

A Bibliometria caracteriza-se, segundo Figueiredo (1993, p.60), como uma "análise estatística dos processos de comunicação escrita, tratamento quantitativo (matemático e estatístico) das propriedades e do comportamento da informação registrada.". É o uso das técnicas estatísticas e matemáticas, para a análise da produção científica.

A Bibliometria tem como principais marcos de seu desenvolvimento: “o método de medição da produtividade de cientistas de Lotka (1926), a lei de dispersão do conhecimento científico de Bradford (1934) e o modelo de distribuição e frequência (sic) de palavras num texto de Zipf (1949).”(ARAÚJO, 2006, p.12). Esses marcos constituem as três leis clássicas da Bibliometria. Pela Lei de Lotka tem-se a produtividade de autores, pela Lei de Bradford tem-se a produtividade de periódicos e pela Lei de Zipf a frequência de palavras chave. Por meio da bibliometria é possível identificar inúmeras informações como número de autores que se dedicam ao estudo do tema, número de produção específica, por autor, número de estudos produzidos, utilidade, espaços geográficos, periódicos que se dedicam a essa publicação de cada categoria de produtividade, bem como o que mais se deseja conhecer.

Considera-se Bibliometria o conjunto de estudos que tratam de quantificar o processo de comunicação escrita e a natureza e a evolução das disciplinas científicas, tal e como se refletem na literatura, mediante a contagem e análise de diversas características da referida comunicação. (SAES, 2008, p.33).

Por meio da técnica bibliométrica é possível auferir a influência de pesquisadores, de periódicos, traçar seus perfis e identificar as tendências de pesquisa. Trata-se de um importante recurso no estudo e na difusão da produção científica. Para Saes (2000) os indicadores bibliométricos podem indicar crescimento e envelhecimento dos campos científicos, sua evolução cronológica, a produtividade dos autores ou instituições, a colaboração entre os pesquisadores, a visibilidade de seus trabalhos na comunidade científica, a dispersão das publicações científicas, entre outros.

A Bibliometria é uma ferramenta indispensável na compreensão da produção do conhecimento científico e capaz de fornecer os mais diferentes indicadores nas diversas áreas do saber, permitindo assim o estudo de vários temas.

Este artigo dedica-se ao estudo Bibliométrico da produção científica sobre o tema “gestão do conhecimento” disponibilizada na base de dados Scientific Eletronic Libray Online



(SciELO), no período de 1990 a 2012, por ser uma biblioteca eletrônica com uma grande variedade de temas, que permite acesso às coleções de periódicos, aos fascículos de cada título e aos textos completos dos artigos estando em constante atualização.

Esta pesquisa caracteriza-se, em seus aspectos metodológicos, como quantitativa, descritiva e documental, porém em alguns momentos apresenta-se com abordagem qualitativa.

Inicialmente são apresentadas considerações gerais sobre a Bibliometria, discorrendo sobre sua origem, suas principais leis, seus maiores pensadores e sua aplicabilidade. Em um segundo momento o artigo se dedica a discorrer sobre a “gestão do conhecimento” nas organizações, apontando os maiores estudiosos do tema e principais teorias. Em continuidade são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa e a análise dos dados encontrados. Finalmente, expressas as principais conclusões.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Considerações sobre bibliometria

A produção científica precisa ser apresentada à sociedade, precisa dar respostas à esta mesma sociedade, justificando assim o seu investimento. A construção do conhecimento tem que ter por objetivo, o benefício social. Os resultados das pesquisas precisam ser publicados e os periódicos são um veículo adequado para essa comunicação, contudo, definir o periódico adequado nem sempre é uma tarefa fácil. O estudo bibliométrico traz contribuições para essa questão.

“**Bibliometria** é o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada; desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão.” (BERNARDINO; CAVALCANTE, 2011, p.251).

Para Guedes e Borshiver(2005,p.63).

A Bibliometria é uma ferramenta estatística que permite mapear e gerar diferentes indicadores de tratamento e gestão da informação e do conhecimento, especialmente em sistemas de informação e de comunicação científicos e tecnológicos, e de produtividade, necessários ao planejamento, avaliação e gestão da ciência e da tecnologia, de uma determinada comunidade científica ou país.

Segundo Sa (1978apud FIGUEIREDO, 1993, p. 63) o uso de técnicas bibliométricas permite ao pesquisador “[...] analisar estatisticamente o tamanho, o crescimento e a distribuição da bibliografia científica, avaliando ao mesmo tempo, a estrutura social dos



grupos que produzem a literatura científica e as interações existentes entre os que produzem e os que consomem essa literatura.”Segundo o mesmo autor (p.60) a Bibliometria caracteriza-se como uma “[...] análise estatística dos processos de comunicação escrita, tratamento quantitativo (matemático e estatístico) das propriedades e do comportamento da informação registrada.”. Assim o estudo bibliométrico, basicamente quantitativo, objetiva medir e quantificar os resultados para minimizar as possíveis distorções quando da análise e interpretação dos dados (GNECCO JÚNIOR et al., 2010). Trata-se, portanto, do uso de técnicas estatísticas e matemáticas para analisar, de forma objetiva, a produção científica.

O termo “bibliometria” foi criado, em 1934, por Paul Otlet, em seu Tratado de Documentação e foi popularizado em 1969, a partir de um trabalho de Pritchard, com o estudo sobre o uso dos termos “bibliometria estatística” e “bibliometria”. (ARAUJO, 2006). “Vale ressaltar ainda que antes era conhecido como “bibliografia estatística”, termo este cunhado por Hulme⁴ em 1923.” (BERNARDINO; CAVALCANTE, 2011, p.251).

Para teóricos como Taguesutcliffe (1992) e Fonseca (1986) (apud ARAUJO, 2006) a bibliometria surgiu no início do século XX em função da necessidade de se estudar e avaliar a produção científica. Destaca-se que em 1844, Engels já havia realizado estudo sobre o crescimento acelerado da Ciência (FIGUEIREDO, 1993).

No Brasil, o Curso de Mestrado do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) começou a realizar as análises bibliométricas na década de 70, (FIGUEIREDO, 1993).

Inicialmente, a bibliometria foi utilizada para a quantificação de dados referente aos livros, posteriormente voltou-se para o estudo de outros tipos de produção como artigos de periódicos. Para Figueiredo (1977 apud ARAUJO, 2006, p. 13) “[...] a bibliometria desde sua origem é marcada por uma dupla preocupação: a análise da produção científica e a busca de benefícios práticos imediatos para bibliotecas (desenvolvimento de coleções, gestão de serviços bibliotecários).”.

Leciona Price (1976 apud ARAUJO, 2006, p. 12) que: “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”.

A Bibliometria, segundo Araujo (2006, p.12) tem como principais marcos de seu desenvolvimento: “o método de medição da produtividade de cientistas de Lotka (1926), a lei de dispersão do conhecimento científico de Bradford (1934) e o modelo de distribuição e frequência de palavras num texto de Zipf (1949).” Esses marcos constituem as três leis

clássicas da Bibliometria. Pela Lei de Lotka tem-se a produtividade de autores, pela Lei de Bradford tem-se a produtividade de periódicos e pela Lei de Zipf a frequência de palavras chave.

Formulado em 1926 o método de Lotka (Lei de Lotka ou Lei do Quadrado Inverso) surge do estudo da produtividade dos cientistas “[...] a partir da contagem de autores presentes no *Chemical Abstracts*, entre 1909 e 1916.” (ARAUJO, 2006, p. 13). Lotka buscava identificar a parte com que os homens contribuíam para com o progresso da ciência chegando aos princípios da lei do inverso.

Lotka descobriu que uma larga proporção da literatura científica é produzida por um pequeno número de autores, e um grande número de pequenos produtores se iguala, em produção, ao reduzido número de grandes produtores. A partir daí formulou a lei dos quadrados inversos: $y_x = \frac{6}{p^2} x^a$, onde y_x é a frequência de autores publicando número x de trabalhos e a é um valor constante para cada campo científico (2 para físicos e 1,89 para químicos, por exemplo). (ARAUJO, 2006, p. 13).

Muitos estudos foram realizados para identificar a produção científica de autores, nas mais diversas áreas do conhecimento, a partir da lei de Lotka. Até dezembro de 2000 tinham sido produzidos mais de 200 trabalhos científicos replicando, criticando, contestando e tentando reformular a Lei de Lotka, (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 2002), ou seja, este é um modelo que tem sido muito testado, contudo, com diferenças substanciais no processo investigativo, e o resultado não tem sido positivo, como afirmam Oppenheimer (1986) e Nicholls (1989) (apud URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 2002). Com os estudos realizados entre 1965 e 1971, já com o aperfeiçoamento do Price, pela lei de Lotka, conclui-se que 1/3 da produção literária é resultado de 1/10 dos autores mais produtivos, (ARAUJO, 2006).

Esses autores elaboraram uma abrangente bibliografia internacional procurando referências em bases de dados bibliográficas como ISA, Lisa Library Literature, Current Contents, ERIC, PsycInfo Compendex, Agrícola, Biosis, Inspec, Hapi, Dialog, Pascal, Uncover, Sociological Abstracts, Magazines & Journals (MAGS), bem como as bases de dados bibliográficas do Cindoc (Espanha), Infobila (México) e Lici do Ibict (Brasil). Não obstante, apesar das numerosas pesquisas realizadas sobre este assunto, os resultados parecem ser contraditórios, conflitivos e inconclusivos, além de não proporcionarem uma clara validade desta lei. (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 2002, p.14).

A segunda lei Bibliométrica conhecida como lei de dispersão do conhecimento científico de Bradford incide principalmente sobre periódicos. Em 1934, objetivando descobrir o quanto artigos científicos de tema específico apareciam em periódicos de outras áreas, Bradford realizou estudos sobre a distribuição de artigos a partir de variáveis de afastamento ou de proximidade, formulando assim seu modelo conhecido como Lei de

Bradford. (ARAÚJO, 2006), que passa a ser adotado pela comunidade científica para análise e explicação do comportamento da literatura.

Para Figueiredo (1993, p.61), “Um dos marcos teóricos da bibliometria é o estudo da dispersão da literatura realizado em 1934, por Bradford. Ele estabeleceu uma relação entre artigos de interesse para um especialista e os periódicos em que podem ocorrer esses artigos.”. Ainda, segundo o autor, em 1948 Bradford elaborou algumas formas para a organização das produções científicas e,

[...] constatou que organizando uma grande coleção em ordem decrescente de relevância para um determinado assunto, destacam-se três zonas, cada uma com 1/3 do total de artigos devotados ao assunto em pauta. Descobriu também que 50% ou mais dos artigos aparecem em um número muito pequeno de títulos de periódicos. (FIGUEIREDO, 1993, p. 61).

A terceira Lei Bibliométrica, a Lei de Zipf ou Lei do Menor Esforço objetiva medir com que frequência determinadas palavras aparece nos textos (FERREIRA, 2010).

Zipf observou que, num texto suficientemente longo, existia uma relação entre a frequência que uma dada palavra ocorria e sua posição na lista de palavras ordenadas segundo sua frequência de ocorrência. Essa lista era confeccionada, levando-se em conta a frequência decrescente de ocorrências. À posição nesta lista dá-se o nome de ordem de série (rank). Assim, a palavra de maior frequência de ocorrência tem ordem de série 1, a de segunda maior frequência de ocorrência, ordem de série 2 e, assim, sucessivamente (GUEDES; BORSCHIVER. 2005 p.6).

Zipf apresentou duas leis; em sua primeira lei tem-se que $r \cdot f = c$, onde Zipf “observou, também, que o produto da ordem de série (r) de uma palavra, pela sua frequência de ocorrência (f) era aproximadamente constante (c).” (GUEDES; BORSCHIVER. 2005, p.6). A primeira Lei de Zipf é aplicável apenas a palavras com elevado índice de ocorrências em um texto. Para as palavras cuja ocorrência era de um pequeno índice Zipf apresentou sua segunda lei que foi posteriormente modificada por Booth em 1967 (GUEDES; BORSCHIVER. 2005).

A Segunda Lei de Zipf enuncia que, em um determinado texto, várias palavras de baixa frequência de ocorrência (alta ordem de série) têm a mesma frequência. Booth (1967), ao modificá-la, a representa matematicamente da seguinte forma:

$$\frac{I_1}{I_n} = \frac{n(n+1)}{2}$$

Onde I_1 é o número de palavras que têm frequência 1, I_n é o número de palavras que têm frequência n, 2 sendo a constante válida para a língua inglesa (GUEDES e BORSCHIVER, 2005, p.6).

Parte da doutrina, como demonstram Guedes e Borschiver (2005), considerando a contribuição de Booth, ao se referir a esta segunda lei, o faz utilizando a expressão Lei de Zipf-Booth.

As Leis de Zipf vêm sendo aplicadas, inclusive, para identificar estilos distintos de autores, na redação de artigos científicos e tecnológicos. Além disso, ela vem sendo utilizada com sucesso como ferramenta estatística, em diferentes áreas do conhecimento, tais como: linguística, urbanismo, física, medicina, economia, engenharia, química, entre outras (GUEDES; BORSCHIVER 2005, p. 9-10).

Diversas são as aplicações das Leis de Zipf e Inúmeras são as áreas do conhecimento beneficiadas pelos estudos que utilizam essa Lei da Bibliometria como instrumento de pesquisa.

Inúmeros estudos objetivando analisar o crescimento, o uso, a circulação, a obsolescência dos periódicos, inclusive estudos para identificar os grupos sociais responsáveis pela produção científica foram realizados utilizando-se os métodos Bibliométricos. Os estudos por meio de técnicas bibliométricas permitem uma tomada de decisão mais precisa quanto às novas aquisições, avaliação, armazenamento, descartes, etc.

Tem-se na Figura 1, a representação gráfica das principais leis bibliométricas, bem como suas ênfases, proposta por Guedes e Borschiver (2005, p. 10) que, “considerando-as inseridas em um sistema de informação científica e tecnológica e este, num sistema de comunicação científica e tecnológica.”.

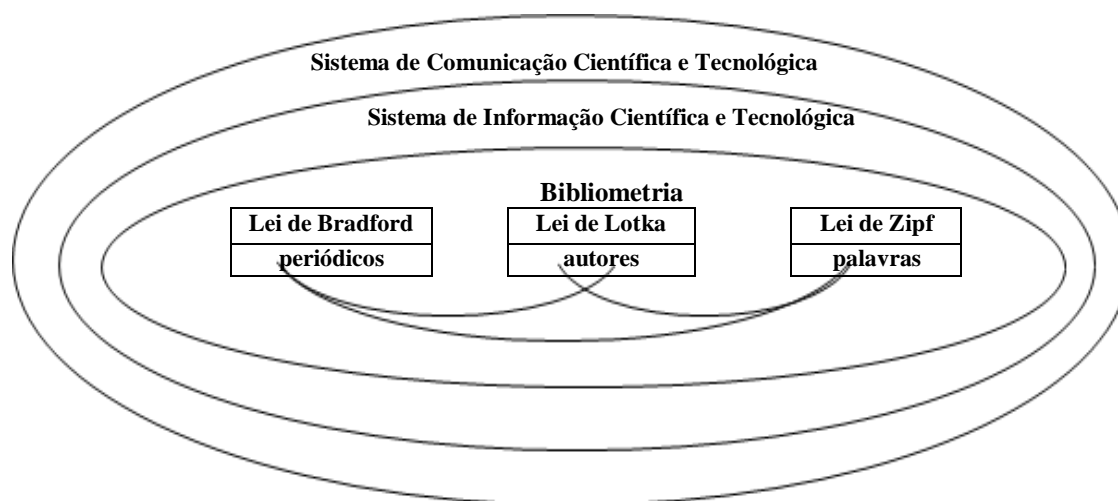


Figura 1 – Principais leis da Bibliometria, seus focos de estudo e suas relações com os sistemas de comunicação e de informação científica e tecnológica.

Fonte: Guedes e Borschiver, 2005, p. 10.

Diversos são os métodos quantitativos utilizados pelos estudiosos para avaliar coleções, contudo, para uma maior compreensão do cenário recomenda-se a utilização de métodos quantitativos aliados aos métodos qualitativos. Ao lado dos dados bibliométricos, estudiosos estão analisando também elementos do contexto sócio histórico da produção científica. Nesse sentido, o Centro de Estudos Informétricos de Copenhague tem aplicado os

métodos bibliométricos na análise das relações sociais e econômicas, ampliando assim o uso tradicional da pesquisa bibliométrica (WORMELL, 1998).

A bibliometria tem prestado contribuição para a análise da produção científica na área das Ciências Sociais Aplicadas, estudos sobre a produção acadêmica internacional em Gestão de Operações, como o publicado no Enanpad de 2013, sobre a produção científica em Finanças nos encontros da ANPAD, sobre a Contabilidade Pública no encontro de Administração Pública e Governança (Enapg), entre outros são exemplos dessa contribuição.

2.2 Gestão do conhecimento nas organizações

O ambiente organizacional tem passado por grandes transformações, a globalização e o cenário econômico advindo dessa globalização, as novas tecnologias e a necessidade de inovação, o elevado número de informação com que as empresas precisam lidar diariamente, a dinamicidade do mercado e a competitividade acirrada, todos esses fatores trazem instabilidade para as organizações e as forçam a buscar um diferencial competitivo. Neste cenário se destacam as organizações com capacidade de uma rápida e contínua aprendizagem. Para Senge (1990) a liderança moderna, ciente deste novo cenário organizacional, tem repensado a filosofia empresarial voltando-se para um comprometimento com a aprendizagem empresarial.

O conhecimento surge como elemento estratégico no ambiente organizacional definindo assim a gestão do conhecimento como tema de grande relevância para as organizações e para o meio acadêmico, e dessa forma, tem merecido atenção especial da doutrina, podendo contar, atualmente, com uma significativa literatura. O tema surge, não necessariamente como um tema novo, mas sim como um desdobramento de linhas teóricas, como um aprofundamento de temas já trabalhados na teoria organizacional, como a aprendizagem organizacional e cognição empresarial (FLEURY; OLIVEIRA JR. 2001).

Na análise da bibliografia sobre gestão do conhecimento, observa-se parte da doutrina focando o conhecimento como objeto que pode ser criado, possuído e negociado; sob essa ótica tem-se um conhecimento fragmentado e com dificuldades de armazenamento. Outra parte da doutrina entende o conhecimento como processo, com ênfase no processo de criação do conhecimento (SPENDER, 2011).

Para Rodrigues (2011 p. 88-89)

A crescente importância do conhecimento nos modelos organizacionais sugere não apenas que ele é um ativo que pode ser armazenado, recuperado e



transferido para terceiros em conta-gotas, como também que cada vez mais é possível transformar conhecimento intangível em produtos específicos.

O Conhecimento enquanto processo contribui para o desenvolvimento organizacional com a criação de novas tecnologias, produtos e serviços gerando novos conhecimentos e a retroalimentação do aprendizado organizacional. Como ativo de uma empresa, o processo de construção do conhecimento precisa de gestão específica e segundo Nonaka e Takeuchi (1995, apud TERRA, 2000), esta ocorre quando a empresa é capaz de ser inovadora, combinar fontes e tipos diversos de conhecimento organizacional gerando novos conhecimentos criando novos produtos, desenvolvendo, enfim, competências específicas.

A complexidade organizacional exige criatividade e estratégias de gestão para que esse processo de construção do conhecimento favoreça o diálogo entre todos os atores envolvidos, resulte em evolução e assegure a sobrevivência das organizações.

Kaplan (2004) traz como conceito de gestão do conhecimento o apresentado pela American Productivity e Quality Center (2006): Conjunto de estratégias e processos de identificação, captura e alavancagem de conhecimentos para intensificar a competitividade. Como se observa, a doutrina, cada vez mais tem atrelado à competitividade empresarial a gestão do conhecimento, apresentando o conhecimento como diferencial competitivo das organizações. Para Spender (2011, p. 29) “Os gerentes atuais estão conscientes de que a extensão, a profundidade e o escopo do conhecimento e das habilidades da empresa impulsionam, crescentemente, suas chances competitivas.”.

Tem-se uma nova dinâmica estabelecida nas Organizações onde a aprendizagem é um recurso estratégico capaz de assegurar vantagens competitivas, para tanto será necessário aprender a desenvolver, atualizar e transferir conhecimento de forma estratégica para a empresa.

Segundo Warner (2001), a gestão do conhecimento pode ser definida como o meio pelo qual a organização obtém, compartilha e ganha vantagens comerciais a partir de seu capital intelectual. Por outro lado, capital intelectual é o valor do conhecimento e experiência da força de trabalho e a memória acumulada da organização. (FIALHO et al., 2006, p. 123 e 124).

O conhecimento colocado em prática é definido como competência e estas colaboram na construção da memória organizacional. Apenas uma organização que aprende consegue construir sua memória, registrar seus aprendizados.

Destaca-se que não há consenso na literatura sobre o conceito do conhecimento organizacional. Para doutrinadores como Von Krogh e Ross (1995) e Venzin, Von Krogh e Ross (1998 apud UHRY; BULGACOV, 2003, p. 6) há três abordagens epistemológicas distintas:



- Cognitivista: conhecimento é uma entidade fixa e representável (dados), universalmente armazenada em computadores, bancos de dados e manuais. Conhecimento pode ser facilmente compartilhado por toda a organização.
- Conexionista: conhecimento reside nas conexões entre especialistas e é orientado à solução de problemas. Conhecimento depende da rede de comunicações, sendo necessário interconectar seus componentes.
- Autopoiética: conhecimento reside na mente, no corpo e nos sistemas sociais.

Ainda segundo os autores, o “Conhecimento é dependente do observador e da história, sensível ao contexto e não sendo diretamente compartilhado, somente de forma indireta por meio de discussões.” (UHRY; BULGACOV, 2003, p. 6).

Segundo Fleury e Fleury (2011, p.190) “A competência não se limita a um estoque de conhecimentos teóricos e empíricos detido pelo indivíduo, nem se encontra encapsulada na tarefa. Segundo Zarifian (1999), a competência é a inteligência prática de situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos [...]”.

O conhecimento e as competências essenciais são recursos intangíveis desenvolvidos pela aprendizagem. Nos termos de Fleury e Oliveira Jr. (2001, p. 15) “[...] são compostas por conjuntos de conhecimento e todo conhecimento é fruto de um processo de aprendizagem”.

Sobre o aprendizado leciona Prahalad (1999, p. 5) que “O foco do aprendizado não é simplesmente o desenvolvimento da capacidade analítica. Ele inclui os processos e os valores. Da mesma forma que as capacidades analíticas ou científicas, o aprendizado de processos e comportamentos também é um requisito.”. É imprescindível identificar processos e recursos capazes de promover o desenvolvimento de competências e habilidades no ambiente organizacional e dessa forma assegurar o desenvolvimento da equipe. Nessa concepção estratégica da gestão do conhecimento, individualismos e egos inflados são sentimentos nocivos e limitadores do ambiente de aprendizagem, sendo necessária uma visão organizacional mais holística e integradora.

Para Fialho et al. (2006, p.124) “A aprendizagem é a base da produtividade”, é pela aprendizagem que se transforma o conhecimento acumulado de pessoas e de organizações, contudo, hoje, precisa-se mais do que aprender a fazer, é preciso aprender a conviver, a trabalhar em equipe, essa é uma das competências essenciais para o nível de desafios enfrentados pelas organizações (SANCHEZ; HEENE, 2000 apud FIALHO et al., 2006). Segundo Senge (1990, p. 22) a real aprendizagem “[...] está intimamente relacionada com o que significa ser humano.”.

Para Schulz (2001apud FIALHO et al., 2006), o conhecimento está relacionado à interação entre o homem e a organização, é humanista e depende do contexto, pois fora do contexto têm-se a informação e não o conhecimento. O conhecimento é um valor intrínseco do homem, portanto, só pode ser gerenciado por meio de organizações e outros mecanismos técnicos e sociais que permitam a transferência e recriação do conhecimento (FIALHO, et al. 2006). Há um enfoque dinâmico entre formação e produtividade e uma relação direta entre produtividade e competitividade.

Para Senge (1990) o novo cenário organizacional delineado pelo conhecimento depende de pessoas dispostas ao processo de aprendizagem dentro dessas organizações; é a capacidade individual de aprendizagem que levará a uma aprendizagem organizacional.

É preciso destacar que a aprendizagem individual por si não é garantia de aprendizagem organizacional, contudo, sem ela não haverá aprendizagem organizacional, pois como leciona o autor, “[...] o objetivo só se transforma em força viva quando as pessoas acreditam que podem construir seu futuro.” (SENGE, 1990, p. 209).

Para Garvin (1993, p.81 apud ANTONELLO, 2008, p.22)“uma ‘organização que aprende’ é uma organização habilidosa em criar, adquirir e transferir conhecimento e em modificar seu comportamento de maneira a refletir o novo conhecimento e os novos *insights*.”.

As organizações para que possam ser reconhecidas como organização de aprendizagem precisa dar suporte para que seus colaboradores expandam seus conhecimentos e ampliem a capacidade de produzir os resultados que almejam e assim sintam-se parte de um todo que é a organização, desenvolvendo o espírito de equipe e aprendendo coletivamente.

Para Peter Senge(1990), o que distinguirá as organizações que aprendem daquelas que pararam no tempo é o domínio de determinadas disciplinas básicas como Domínio Pessoal, Modelos Mentais, Visão Compartilhada, Aprendizagem em equipe e Pensamento Sistêmico cujos conhecimentos devem funcionar de forma integrada, pois como leciona o autor “o todo pode ser maior que a soma das partes” (SENGE, 1990, p. 21). Ainda segundo o autor, essas organizações que aprendem são espaços de expansão do conhecimento onde as pessoas estão aprendendo a aprender juntos.

Para Garvin (1993) as organizações de aprendizagem são hábeis em cinco atividades principais: Resolução de problema sistemático; Experimentação de novas abordagens; Aprendizagem a partir de sua própria experiência e história pastosa; Aprendendo com as experiências e melhores práticas dos outros; Transferência de conhecimento de forma rápida e eficiente em toda a organização. Para o autor (1993, p. 12) “The logic is straightforward. Companies, divisions, or departments that take less time to improve must be learning faster

than their peers. In the long run, their short learning cycles will translate into superior performance”.

A aprendizagem é um processo e o ciclo demonstrado na Figura 2 representa o modelo de aprendizagem vivencial desenvolvido por Kolb que enfatiza o papel da experiência nesse processo.

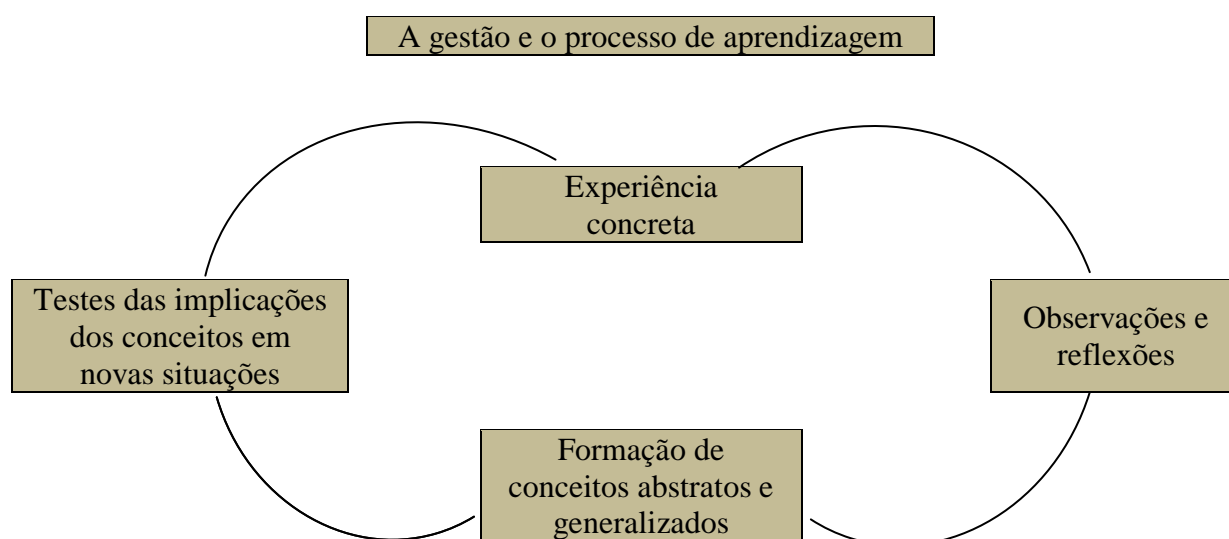


Figura 2 – Modelo de aprendizagem vivencial, segundo David Kolb, 1984
Fonte – Adaptada pelos autores de Kolb, 1984 apud Leite, 2011, p. 208.

No processo de aprendizagem as organizações precisam aprender a desenvolver novas habilidades, novas percepções e sensibilidade e fechando o ciclo da aprendizagem, precisam revolucionar suas crenças e opiniões.

Segundo Senge (1990) as empresas do futuro serão aquelas que conseguirem o comprometimento de sua equipe com seu próprio aprendizado, pois disto depende a continuidade da própria empresa. Para o autor, neste novo cenário, a capacidade continuada de aprendizagem é a única vantagem competitiva sustentável.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo bibliométrico caracteriza-se como descritivo quanto aos seus objetivos, com abordagem quantitativa, e análise documental/bibliográfico, assumindo, em um segundo momento, a abordagem qualitativa. O desenvolvimento deste estudo se dá a partir de publicações selecionadas na base de dados da Scielo, procurando demonstrar a produção científica que contemple a expressão “gestão do conhecimento”, no período de 1999 a 2012. A delimitação temporal se deu, em função do amadurecimento dos estudos deste tema que começa a ocorrer a partir do final do século XX e início do século XXI.

Com a seleção por meio da expressão “gestão do conhecimento” chegou-se ao total de 63 publicações com essa expressão no título, sendo 3 resumos de tese e um editorial e 59 artigos definidos como a amostra da pesquisa. Definiu-se como critério de análise a identificação dos periódicos que no período de 1999 a 2012 publicaram artigos sobre “gestão do conhecimento”, bem como os anos de maior ocorrência. Buscou-se também identificar o número de autores por publicação e a produção científica dos mesmos, para verificar sua contribuição na construção do estudo e aperfeiçoamento do tema.

Complementando a parte inicial da pesquisa bibliométrica, buscou-se identificar os artigos que mais foram citados em outras pesquisas, realizando estudos sobre seus autores.

Em outra etapa da pesquisa buscou-se identificar a base epistemológica dos artigos estudados e a abordagem do problema, adotando, para os dois casos, o disposto em Creswell(2010).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, objetivou-se identificar os periódicos que se dedicaram à publicação do tema bem como destacar os que tiveram uma incidência mais significativa sob o aspecto quantitativo. Em seguida buscou identificar o ano com maior publicação sobre o tema, fazendo uma correlação entre periódico/ano.

No Gráfico 1 apresenta-se 13 periódicos que no período em estudo, dedicaram-se à publicação sobre “gestão do conhecimento”, com destaque à revista “Perspectiva em Ciência da Informação” com maior número de publicação.

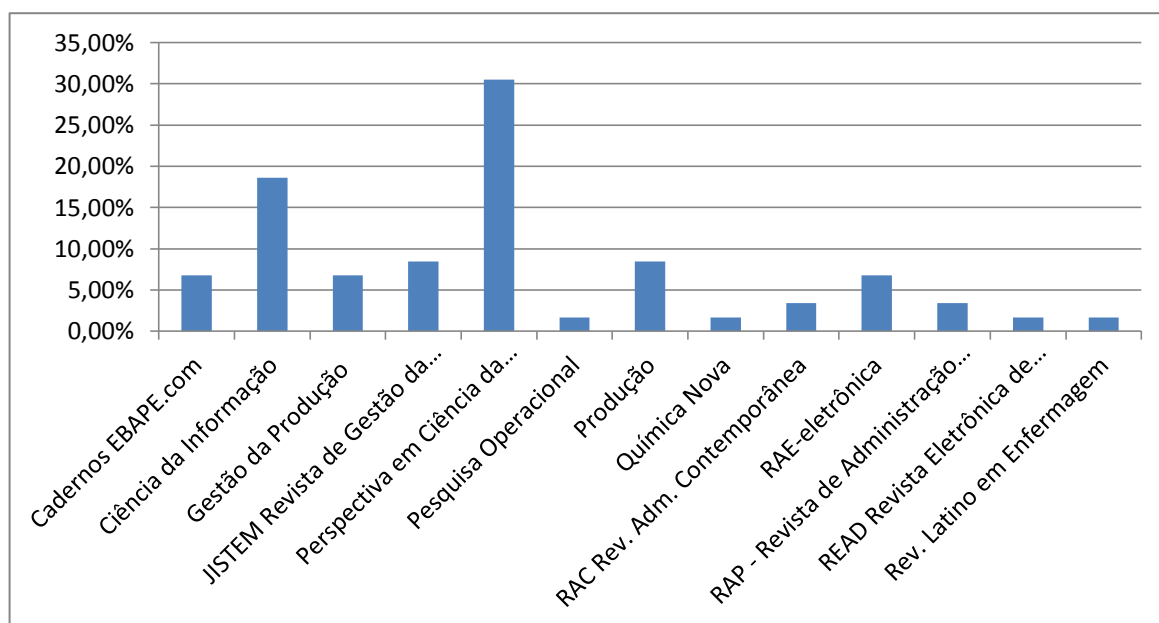


Gráfico 1 – Periódicos e percentual de artigos por periódico.
Fonte: Elaborado pelos autores.

As publicações nos periódicos *Ciência da Informação* e *Perspectiva em Ciência da Informação*, revistas cuja linha editorial privilegia as pesquisas na área de Tecnologia da Informação, correspondem a 49,15% das publicações sobre “gestão do conhecimento”, em revistas indexadas ao Scielono período analisado. Mesmo sendo a “gestão do conhecimento” um conteúdo associado aos temas da Administração, Revistas com conteúdos específicos a esta área tiveram um percentual pequeno de publicações.

Buscou-se, conforme Tabela 1, verificar o número de artigos considerando o ano de sua publicação, distribuindo as publicações conforme seus periódicos.

Tabela 1–Número de artigos por periódico/ano

Periódicos que se dedicaram ao tema	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Cadernos EBAPE.com					1		1			2					4
Ciência da Informação	1		1	2	1	1			4		1				11
Gestão da Produção						1				1		2			4
JISTEMRevista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação										2		2	1		5
Perspectiva em Ciência da Informação								2	4	2	2	5	2	1	18
Pesquisa Operacional											1				1
Produção		1			1			1		1	1				5
Química Nova													1		1
RACRev. Adm. Contemporânea			1		1										2
RAE-eletrônica			1	1	1	1									4
RAP - Revista de Administração Pública										1				1	2
READ Revista Eletrônica de Administração													1		1
Rev.Latino em Enfermagem					1										1
Total	1	1	3	3	6	3	1	3	8	9	5	9	5	2	59

Fonte: Elaborada pelos autores.

É possível aferir que as publicações começaram timidamente em 1999, tendo uma pequena elevação a partir de 2003, contudo, destaca-se que apesar do crescente interesse pelo tema, o ano de 2005 registrou apenas uma publicação específica. Os anos de 2008 e de 2010 foram os mais ricos em publicação sobre o tema e que no ano de 2012 tem-se uma queda significativa no número de publicações.

O primeiro periódico a publicar estudo sobre “gestão do conhecimento”, considerando o período pesquisado, foi a Revista Ciência da Informação, contudo, a partir de 2009 este mesmo periódico não mais publicou sobre o assunto.

Conforme Gráfico 2, constatou-se que 20,34% das publicações contam com apenas um autor, seguido de perto pela coautoria de três autores, com 22,03%. O maior percentual (47,46%) representa publicações com dois autores e o menor índice refere-se às publicações com mais de quatro autores com apenas 3,39% do total pesquisado.

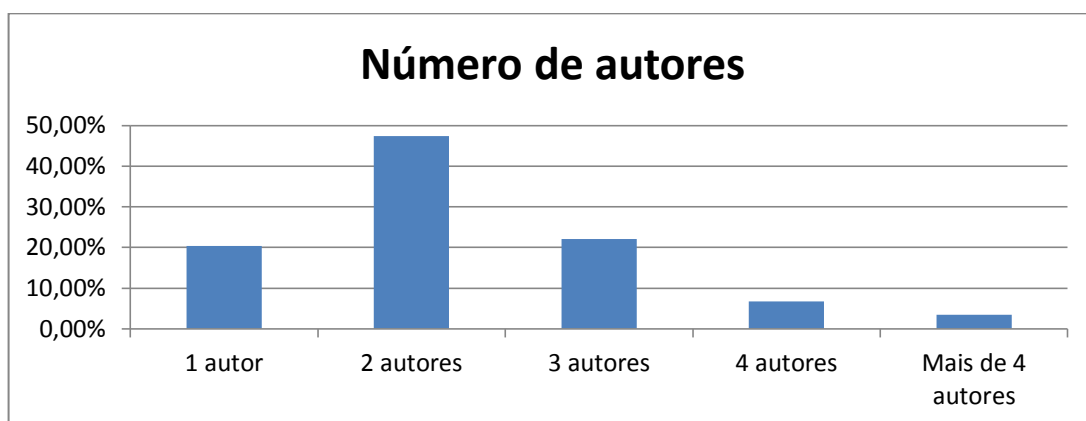


Gráfico 2 – Número de autores por publicação
Fonte: Elaborado pelos autores.

Este resultado confirma uma tendência quanto ao número de autores em publicações científicas. Estudos bibliométricos iniciais já apontam para resultado similar. Como visto, 60% dos autores produzem um único documento (ARAUJO, 2006).

Dentre os autores que publicaram sobre “gestão do conhecimento”, demonstrados no Gráfico 3, apenas nove tiveram mais de uma publicação no período e na base de dados pesquisada; desses, oito tiveram duas publicações cada e um autor (Sergio Luis da Silva, professor doutor do Departamento de Ciências da Informação e Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar) fez cinco publicações sobre o tema, respondendo este, por 8,47% das publicações analisadas.

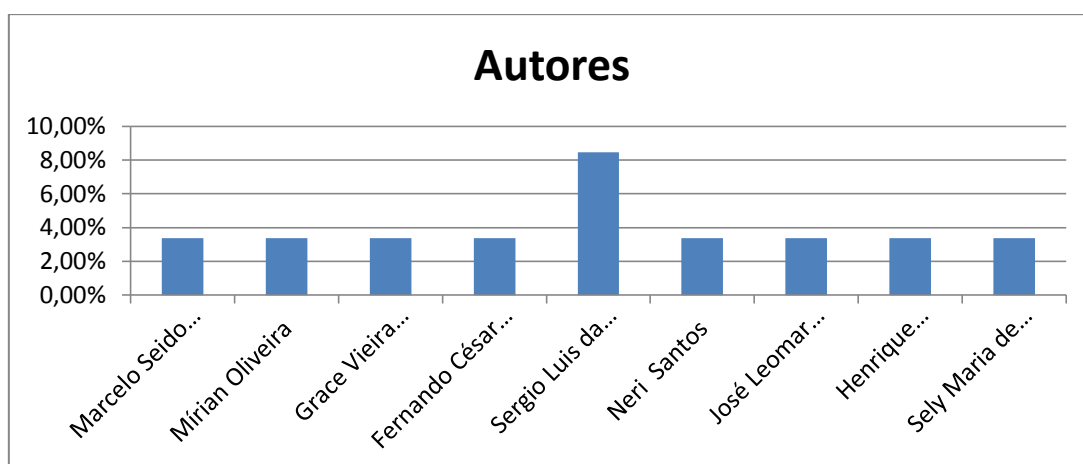


Gráfico 3 – Autores que mais publicaram sobre o tema.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Esses dados possibilitam a análise sobre a produção científica por autores identificando estudiosos do tema. Na tabela 4 destaca-se a elevada produção científica de um pesquisador da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) que, individualmente, responde pela maior produção científica sobre o tema. Os demais pesquisadores destacados na tabela 4 apresentam uma produção proporcional entre si, contudo, a Universidade de São Paulo (USP), a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e a Universidade de Brasília (UNB) surgem com dois pesquisadores cada e finalmente, com um pesquisador cada, destacam-se a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Buscou-se também identificar os artigos que mais foram citados em outras pesquisas científicas, bem como identificar seus autores, a titulação dos mesmos, bem como seu vínculo institucional, conforme dados do Quadro 1.

Publicação	Autores	Titulação/Lattes	Instituição	Número de citação
Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento	Sergio Luis da Silva	Doutorado em Engenharia Mecânica São Carlos pela Universidade de São Paulo (2002) http://lattes.cnpq.br/4164265591178698	Universidade Federal de São Carlos UFSCar,	92
Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais	Sergio Luis da Silva	Doutorado em Engenharia Mecânica São Carlos pela Universidade de São Paulo (2002) http://lattes.cnpq.br/4164265591178698	Universidade Federal de São Carlos UFSCar,	71
Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação	Claudia Canongia	Doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos. Escola de Química da UFRJ. (2004) http://lattes.cnpq.br/2815432462897900	Pesquisadora-tecnologista Departamento de Segurança da Informação e Comunicações – DSIC Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República	57
	Dalci M. Santos,	Doutorado em Ciências, pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP (2012) http://lattes.cnpq.br/6426884616674673	Analista em Ciência e Tecnologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, (CNPq)	

	Marcio M. Santos	Doutorado em Genética Bioquímica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo (1991) e pós doutorado pela universidade de Harvard. http://lattes.cnpq.br/7546256298071925	Membro do ConsultativeGroup for InternationalAgricultural Research.	
	Mauro Zackiewicz	Doutorado em Política Científica e Tecnológica (2005) Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP http://lattes.cnpq.br/0522360394137728	pesquisador colaborador voluntário no Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp	
Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual	Yara Rezende	Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela USP/ECA, especialista em gestão da informação e do conhecimento, inteligência competitiva e business intelligence. http://lattes.cnpq.br/6969332020300393	Natura Cosméticos S.A.	52
Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em entidade filantrópica: o caso de uma organização hospitalar	Romualdo Douglas Colauto	Doutorado em Engenharia de Produção: gestão de negócios. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC (2005) http://lattes.cnpq.br/4411504880578074	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	47
	Ilse Maria Beuren	Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Universidade de São Paulo, USP,(1995). http://lattes.cnpq.br/4514517594315817	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	

Quadro 1 – Publicações mais citadas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pelos dados constantes do Quadro 1, são cinco publicações que foram mais citadas por outras pesquisas, identificadas no sistema de busca utilizado. Desta forma, em primeiro lugar, aparece o artigo “Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento” de autoria de Sergio Luis da Silva, com 92 citações, em segundo lugar, o artigo “Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais”, também do autor Sergio Luis da Silva, com 71 citações; em terceiro lugar destaca-se o artigo “Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação” dos autores Claudia Canongia, Dalci M. Santos, Marcio M. Santos e Mauro Zackiewicz, com 57 citações; em quarto lugar, com 52 citações ficou o artigo “Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual”, de Yara Rezende; e em quinto lugar o artigo “Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em entidade filantrópica: o caso de uma organização hospitalar” de Romualdo Douglas Colauto e Ilse Maria Beuren, com 47 citações.

Destaca-se que os dois artigos mais citados são do mesmo autor, em produção individual, Sergio Luis da Silva, pesquisador da Universidade Federal de São Carlos que está vinculado às seguintes linhas de pesquisa: Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade e Gestão do Conhecimento no Desenvolvimento de Produtos e dedica-se ao estudo de temas como: Desenvolvimento de Produto; Estratégia Competitiva; Fontes de Informação; Gestão do conhecimento; Indústria automobilística brasileira e *Business Process*.

Os artigos mais citados constantes do Quadro 1 contam, ao total, com oito autores, desses, sete possuem o título de doutor e um, o título de especialista o que pode demonstrar o comprometimento para com o estudo do tema e sua relevância.

Buscou-se identificar também os aspectos metodológicos das publicações em estudo, e para a classificação realizou-se leitura do Resumo, do título dedicado à Metodologia, quando havia, e de forma complementar, da Introdução e Conclusão. Destaca-se que a grande maioria dos artigos não traz de forma clara os aspectos metodológicos utilizados na pesquisa, sendo necessária, uma busca pelo corpo do artigo. Por esta razão, deixou de se identificar o método de abordagem das pesquisas.

Para a base epistemológica optou-se pela construção de Creswell (2010) que apresenta quatro concepções filosóficas, adotadas na classificação de cada artigo estudado, sendo elas: pós-positivista, construtivista social, reivindicatória/participatória e pragmática. A classificação dos artigos estudados tem seu resultado apresentado no Gráfico 4.

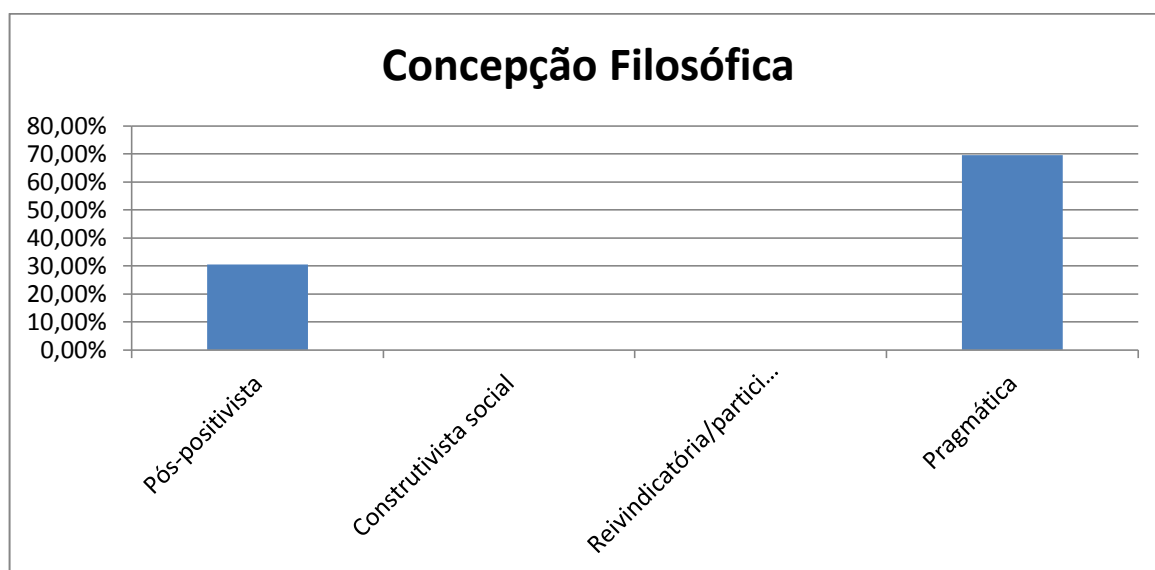


Gráfico 4 – Concepção Filosófica das publicações – classificação de Creswell (2010).
Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a classificação como pós-positivista buscou-se nos artigos elementos que caracterizassem a preocupação com as causas e os efeitos das questões abordadas, com ênfase na observação e mensuração e que buscavam testar teoria. Por estes critérios conclui-se que dos 59 artigos estudados, 18 puderam ser entendidos como pós-positivista, correspondendo a 30,50% do total.

Para a concepção filosófica do construtivismo social considerou-se elementos como “questão social”, “visão de mundo segundo os participantes”, “significados subjetivos e interpretativismo”, e desta forma, em uma interpretação livre do pensamento de Creswell (2010) conclui-se que nenhum dos artigos apresenta tais características.

Para a classificação reivindicatória participativa considerou aspectos de grande relevância, como consciência social, vinculados às questões que envolvam políticas públicas,

transformação social, e assim, mais uma vez não se identificou no rol de artigos analisados nenhum com este perfil.

Finalmente, para a concepção pragmática buscou identificar nos artigos as ênfases nos problemas de pesquisa, a adoção do método misto na estratégia de investigação, com aspectos tanto qualitativo quanto quantitativo, bem como, o uso de diferentes procedimentos de pesquisa.

Quanto à abordagem do problema mais uma vez adotou-se a orientação de Creswell (2010) utilizando-se a classificação em pesquisa qualitativa, quantitativa ou pesquisa de método misto. Os resultados são apresentados no Gráfico 5.

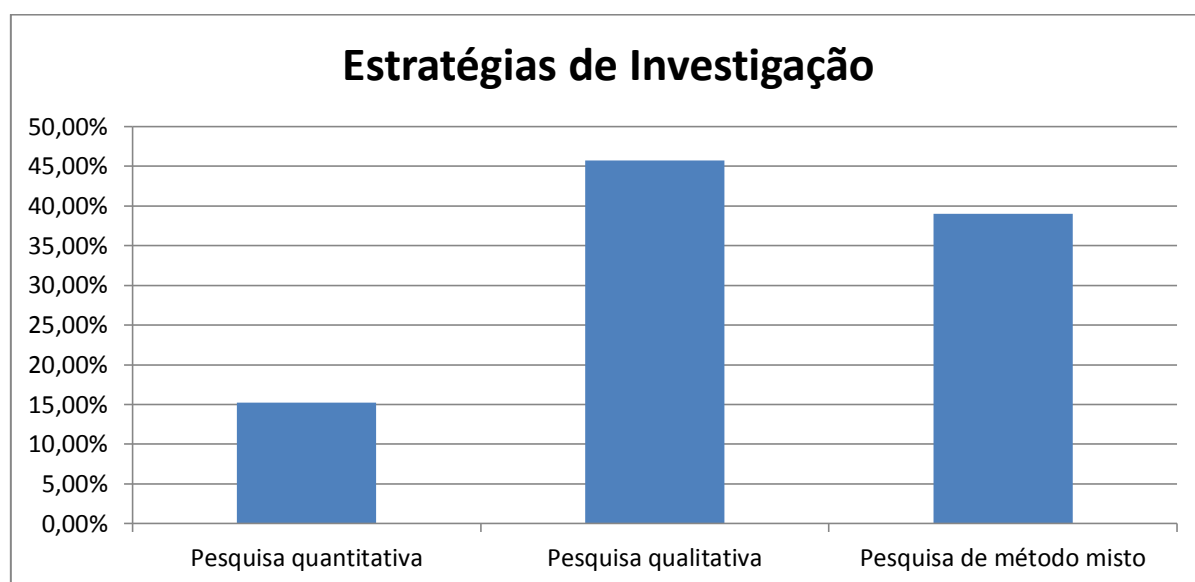


Gráfico 5 – Tipo de Pesquisa quanto aos Métodos.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Na abordagem do problema observou-se que a maioria dos artigos trazia, de forma explícita, o tipo de pesquisa adotado quanto à abordagem do problema, predominando, com 45,76% o tipo qualitativo. Apenas 15,25% dos artigos foram considerados como pesquisa quantitativa.

Quanto aos procedimentos técnicos da pesquisa constatou-se a ocorrência de pesquisa bibliográfica (tendo, muitos artigos estudados, adotado apenas a revisão de bibliografia), de pesquisa documental, observação não participante, de estudo de caso, contudo, em alguns casos parecia mais impropriedade terminológica do que uma adequada classificação. Observou-se também o uso de questionário e a realização de pesquisa, sendo, muitos dos procedimentos adotados de forma concomitante. Um dos artigos identificou sua pesquisa como análise de conteúdo por analisar entrevistas realizadas com especialista.

Finalmente, quanto aos fins da pesquisa, apenas dois artigos identificaram-se como pesquisa explicativa; pela análise predominou pesquisa do tipo exploratória, figurando também pesquisa do tipo descritiva, contudo, um grande número de artigos identificou a pesquisa como sendo tanto exploratória como descritiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo identificou-se como uma análise bibliométrica da produção científica sobre “gestão do conhecimento” disponibilizada na base de dados da Scielo, no período de 1990 a 2012. Inicialmente identificou-se 63 artigos e destes, quatro foram descartados por não preencherem os critérios adotados quando da definição da metodologia de pesquisa.

A análise dos 59 artigos selecionados nos permitiu concluir que os mesmos estão incompletos quanto aos elementos definidos pelas Normas Brasileiras, especialmente a NBR 9022 de 2003, o que dificulta sua análise. Estudos complementares se fazem necessários para identificar as causas do descuido e para verificar se há alguma relação com o período da publicação, seriam os artigos mais antigos menos zelosos com o disposto na ABNT? Ou ao contrário, quanto mais antigo mais apegado ao rigor legal?

A diversidade metodológica e mistura de elementos encontrados nos artigos, mostra, em alguns casos, inconsistência de pesquisadores quanto aos elementos metodológicos.

O método bibliométrico permite uma infinidade de análise, o que se caracterizou, neste estudo, como um elemento complicador, exigindo uma maior delimitação durante a pesquisa.

A análise demonstrou que ainda é muito pequeno o número de artigos publicado em periódicos científicos que estudam o tema “gestão do conhecimento”; a alta incidência de apenas uma publicação por autor pode significar que as publicações objetivam principalmente cumprir formalidade de programas de pós-graduação e não efetivamente um estudo reflexivo e continuado sobre o assunto. A relevância social do tema exige um maior investimento dos pesquisadores da área e das organizações. Como se observou nos resultados da pesquisa a maior incidência de produção científica originou-se de apenas 4 IES, mesmo contando, o Brasil, com quase 200 Instituições de Ensino Superior Públicas. As Instituições de Ensino também precisam cumprir seu papel nesta busca pelo conhecimento.

REFERÊNCIAS



ANTONELLO, Claudia Simone. A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica, In: RUAS, Roberto Lima; ANTONELLO, Claudia Simone; BOFF, Luiz Henrique. (Orgs). **Os novos horizontes da Gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ARAUJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão:** Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/revistaemquestao/article/viewFile/3707/3495>>. Acesso em: 4 jan. 2013.

BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues; CAVALCANTE, Raphael da Silva. Análise de citações dos artigos da revista Ciência da Informação no período de 2000-2009. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 17, n. 1 p. 247 - 263, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/18601>>. Acesso em: 12 jan. 2013.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERREIRA, Ana Gabriela Clipes. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**- v.11 n.3 jun./10 Art. 05. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008927&dd1=594d1>>. Acesso em: 5 jan. 2013.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira; SANTOS, Neri dos; MACEDO, Marcelo. **Gestão do Conhecimento e aprendizagem: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FIGUEIREDO, Nilce Menezes de. **Desenvolvimento e Avaliação de Coleções**. Rio de Janeiro: Rabiskus, 1993. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/105880472/FIGUEIREDO-N-Desenvolvimento-e-Avaliacao-de-Colecoes>>. Acesso em: 11 jan. 2013.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Desenvolver competências e gerir conhecimentos em diferentes arranjos empresariais – o caso da indústria brasileira de plástico. In: FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de Miranda (Org.). **Gestão Estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2011.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de Miranda (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

GARVIN, David A. Building a learning organization. **Harvard business review**. July-august, 1993.

GNECCO JÚNIOR et al. Análise bibliométrica da produção científica nos Colóquios I a IX. **XColóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. 2010**.

Disponível em: <http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/BD_documentos/coloquio10/208.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2013.

GUEDES, Vânia L.S.; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: CINFORM – Encontro Nacional de Ciência da Informação, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ICI/UFBA, 2005. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: 4 jan. 2013.

KAPLAN, Robert S., Norton, David P. **Mapas Estratégicos**: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

LEITE, Isabel Cristina Badanaís Vieira. O aprendizado da função gerencial por meio da experiência in ANTONELLO, Claudia Simone. Aprendizagem organizacional no Brasil. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PRAHALAD, C.K. Reexame de Competências. **Revista HSM Management** - nov/dez/1999. Disponível em: <<http://hsm.com.br/artigos/ck-prahalad-reexame-de-competencias>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

RODRIGUES, Suzana Braga. **De fábricas a lojas de conhecimento**: as universidades e a desconstrução do conhecimento sem cliente. Gestão estratégica do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2011.

SAES, Sueli Gonzalez. Estudo bibliométrico das publicações em economia da saúde, no Brasil, 1989 – 1998. Dissertação de mestrado FSP/USP, 2000. Disponível em **Biblioteca Digital USP – Teses e Dissertações** <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-01032002.../suelisaes.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2014.

SAES, Sueli Gonzalez. Aplicação de métodos bibliométricos e da “Co-Word Analysis” na avaliação da literatura científica brasileira em ciências da saúde de 1990 a 2002. Disponível em **Biblioteca Digital USP – Teses e Dissertações**. Disponível em:



<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-01032002-132854/pt-br.php>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina**. São Paulo: Best Seller, 1990.

SPENDER, J. C. **Gerenciando Sistemas de Conhecimento**. Gestão estratégica do Conhecimento. São Paulo: Atlas, 2011.

TERRA, José Claudio Cyrineu. **Gestão do Conhecimento**: o grande desafio empresarial uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio, 2000.

UHRY, Ricardo e Bulgacov, Sergio. **Gestão do conhecimento e formação capacidades em bancos**. RAE-eletrônica, Volume 2, Número 1, jan-jun/2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v2n1/v2n1a16.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, Rubén. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 14-20, maio/ago. 2002. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12904.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2013.

WORMELL, Irene. Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 210-216, maio/ago. 1998.