

## Gestão do Conhecimento: Análise Bibliométrica de Produção Científica no Período de 1990 a 2012

Angelina Maria de Oliveira Licório - UNIR<sup>1</sup>

Osmar Siena - UNIR<sup>2</sup>

Marcia Rejane de Araujo Almeida - UNIR<sup>3</sup>

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo identificar a produção científica sobre o tema “gestão do conhecimento”, publicados na base Scielo no período de 1999 a 2012 para uma análise bibliométrica, utilizando como sistema de busca o instrumento googleacademico. Os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo bibliométrico caracterizam a pesquisa como predominantemente quantitativa, descritiva, documental e bibliográfica, assumindo, contudo, em um segundo momento, o caráter exploratório com abordagem qualitativa. Por meio deste estudo foi possível apurar dados referentes ao objeto de pesquisa, demonstrado em tabelas, e resultados que apontam para uma inconsistência metodológica na elaboração dos artigos analisados e a existência de um número muito pequeno de artigos publicado em periódicos científicos que estudam o tema “gestão do conhecimento”. Conclui-se entre outros aspectos que há necessidade de um maior investimento dos pesquisadores da área para que o tema seja amplamente estudado e um maior compromisso das Instituições de Ensino que precisam cumprir seu papel nesta busca de conhecimento.

**Palavras Chave:** Análise Bibliométrica. Produção Científica. Gestão do Conhecimento.

### ABSTRACT

This article aims to identify scientific literature on the topic of "knowledge management", published in the database Scielo the period 1999 to 2012 for a bibliometric analysis, using as search engine instrument googleacademico. The methodological procedures used in this bibliometric study characterized as predominantly quantitative research, documents and descriptive literature, assuming, however, in a second stage, the exploratory qualitative approach. Through this study it was possible to analyze data concerning the research object, shown in tables, and results that point to a methodological inconsistency in the drafting of the articles analyzed and the existence of a very small number of articles published in scientific journals studying the topic "management of knowledge". We conclude among other things that researchers should dedicate more of their productions to this topic, so it could be widely studied, and a greater commitment of educational institutions that need to fulfill their role in the pursuit of knowledge.

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

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós Graduação Mestrado em Administração da Universidade Federal de Rondônia. Mestre em Direito. Email: clicorio@gmail.com.

<sup>2</sup> Docente do departamento de Administração da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Mestre em Administração (PPGA/UFSC) e Doutor em Engenharia de Produção (UFSC). E-mail: osmar\_siena@uol.com.br.

<sup>3</sup> Mestranda do Programa de Pós Graduação Mestrado em Administração da Universidade Federal de Rondônia. Email: almeidamra@yahoo.com.br .

## **1 INTRODUÇÃO**

O estudo realizado com técnicas bibliométricas é uma pesquisa 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.

Para Figueiredo (1993, 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". Trata-se, portanto, do uso de técnicas estatísticas e matemáticas para analisar, de forma objetiva, a produção científica.

A Bibliometria é o caminho que nos permite 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.

Para Araujo (2006, p.12), 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)." 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.

Este artigo dedica-se ao estudo Bibliométrico da produção científica sobre "gestão do conhecimento" disponibilizada na base de dados Scielo, no período de 1990 a 2012, com o fim precípua de analisar, de forma quantitativa, os dados existentes em produção científica sobre "gestão do conhecimento". Esta pesquisa, de base epistemológica pós-positivista, caracteriza-se, em seus aspectos metodológicos, como quantitativa, descritiva, bibliográfica e documental, porém em alguns momentos apresenta-se como de caráter exploratório com abordagem qualitativa.

O artigo, inicialmente apresenta 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 apresentando também seus maiores estudiosos e suas teorias. Em continuidade são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa e a análise dos dados encontrados. Finalmente, conclui-se o trabalho identificando a existência de um pequeno número de estudos sobre "gestão do conhecimento", principalmente ao se considerar a relevância do tema para o sucesso organizacional, identifica-se também uma deficiência na indicação de procedimentos metodológicos, nos artigos estudados, concluindo ainda pela necessidade de uma maior dedicação de pesquisadores da área e de um maior compromisso das organizações e IES com a produção científica do tema.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A 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 período 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 e 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 (1978) apud 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.”

Para Figueiredo (1977) apud Figueiredo (1993, 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". 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 “bibliografia estatística” e “bibliometria”. (ARAUJO, 2006). “Vale ressaltar ainda que antes era conhecida como “bibliografia estatística”, termo este cunhado por Hulme em 1923.” (BERNARDINO e CAVALCANTE, 2011, p.251).

Para doutrinadores como Taguesutcliffe (1992), 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 Araújo (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 contribuía 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 dos autores, nas mais diversas áreas do conhecimento, a partir da lei de Lotka. Há muitos estudos também tentando criticar, contestar e reformular a Lei de Lotka, ou seja, este é um modelo que tem sido muito testado, contudo, com diferenças substanciais no processo investigativo, o resultado não tem sido positivo, como afirmam Oppenheimer (1986) e Nicholls (1989) apud Urbizagástegui (2002).

Esses autores elaboraram uma compreensiva 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, 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. (ARAUJO, 2006), que passa a ser adotado pela comunidade científica para análise e explicação do comportamento da literatura.

Nestes termos dispõe 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 aparecem determinadas palavras 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 e 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 e BORSCHIVER. 2005, p.6). Segundo a doutrina esta 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 e 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.

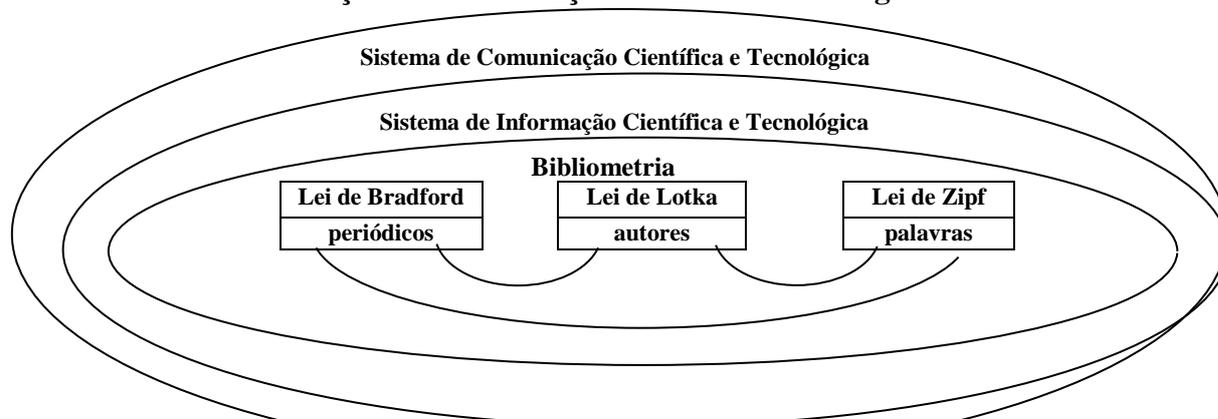
As Leis de Zipf vêm sendo aplicadas, inclusive, para identificar estilos distintos de autores, na redação de artigos científicos e tecnológicos. Além disso, ela vem sendo utilizada com sucesso como ferramenta estatística, em diferentes áreas do conhecimento, tais como: lingüística, urbanismo, física, medicina, economia, engenharia, química, entre outras. (GUEDES e BORSCHIVER 2005, ps. 9 e 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, abaixo, a representação gráfica das principais leis bibliométricas, bem como suas ênfases, proposta por Guedes e Borschiver que, “considerando-as inseridas em um sistema de informação científica e tecnológica e este, num sistema de comunicação científica e tecnológica.” (2005, p.10).

**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.

Diversos são os métodos quantitativos utilizados pelos estudiosos para avaliar coleções, contudo, melhor seria a compreensão do cenário se, aliado aos métodos quantitativos também se utilizasse os métodos qualitativos. Nesse sentido, “o ideal é que se combine com eles os métodos qualitativos para bem fundamentar a tomada de decisão. Avaliação sempre envolve julgamento de valor, por menos subjetivos que sejam os métodos quantitativos, e deve prevalecer o conhecimento técnico ao lado do bom senso”. Guerreiro, Ivone et al. (1980) apud Figueiredo (1993).

## **2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES**

O ambiente organizacional tem passado por grandes transformações, a globalização e 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. Por sua relevância, 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 e OLIVEIRA JR. 2011).

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”.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1995), apud Terra (2011, p. 214) a gestão do conhecimento está “ligada à capacidade da empresa em utilizar e combinar as várias fontes e tipos de conhecimento organizacional [...] para desenvolverem competências específicas e capacidade inovadora, que se traduzem, permanentemente, em novos produtos, processos, sistemas gerenciais e liderança de mercado”.

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 à 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, 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 doutrina sobre o conceito do conhecimento organizacional. Para doutrinadores como Von Krogh e Ross (1995) e Venzin, von Krogh e Ross (1998) apud Uhry e 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 e BULGACOV, 2003, p. 6)

O conhecimento e as competências essenciais são recursos intangíveis desenvolvidos pela aprendizagem que nos termos de Fleury e Oliveira Jr. (2011, P. 15) “[...] são compostas por conjuntos de conhecimento e todo conhecimento é fruto de um processo de aprendizagem”.

Sobre o aprendizado leciona Prahalad (1999) 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.” Destaca-se que o conceito de competência de Prahalad e Hamel trouxe grande influência para a produção acadêmica.

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 [...]”.

Para Mertens (2002), apud Fialho (2006), as organizações já consideram um avanço, para a situação atual, se o operário consegue cumprir o estabelecido em um projeto técnico; tradicionalmente as organizações têm se ocupado com o ensinar aos operários como executar as tarefas de seu cargo, é um ensinar a fazer, o que não é mais suficiente frente às novas demandas organizacionais e individuais.

Para Sanchez e Heene (2000) apud Fialho (2006), a aprendizagem é a base da produtividade, é o processo que transforma o conhecimento acumulado de indivíduos 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. Para Peter Senge (1990, p. 22) a real aprendizagem “está intimamente relacionada com o que significa ser humano”. Segundo Schulz (2001) apud

Fialho (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, 2006). Há um enfoque dinâmico entre formação e produtividade e uma relação direta entre produtividade e competitividade.

Segundo Senge (1990) só haverá organizações que aprendem se houver pessoas que aprendem e disposta a fazê-lo, 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).

Segundo Senge (1990), as organizações que aprendem são aquelas formadas por pessoas que ampliam, continuamente sua capacidade de criar os resultados que desejam, pois aprender não significa obter mais informações, e sim ampliar a capacidade de conseguir os resultados que se quer na vida. A aprendizagem tem capacidade generativa para toda a vida.

Para Garvin (1993) apud Ruas (2011, p.252) “Organizações de Aprendizagem são organizações capacitadas em criar, adquirir, transferir e modificar seus comportamentos para refletir os novos conhecimentos e *insights*”.

As organizações para que possam ser reconhecidas como organização de aprendizagem precisam 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).

Ruas entende que as cinco disciplinas de Aprendizagem Organizacional de Peter Senge “é um dos referenciais teóricos mais importantes” sobre o tema, e “Sua importância relaciona-se com o papel de cada uma dessas cinco disciplinas na inter-relação com o processo de aprendizagem na organização”. (2011, p. 259). Ainda segundo Ruas (2011, p. 261) o Ciclo de Aprendizagem Vivencial desenvolvido por David Kolb (1997) (figura2) é outro elemento-chave para a aprendizagem nas Organizações.

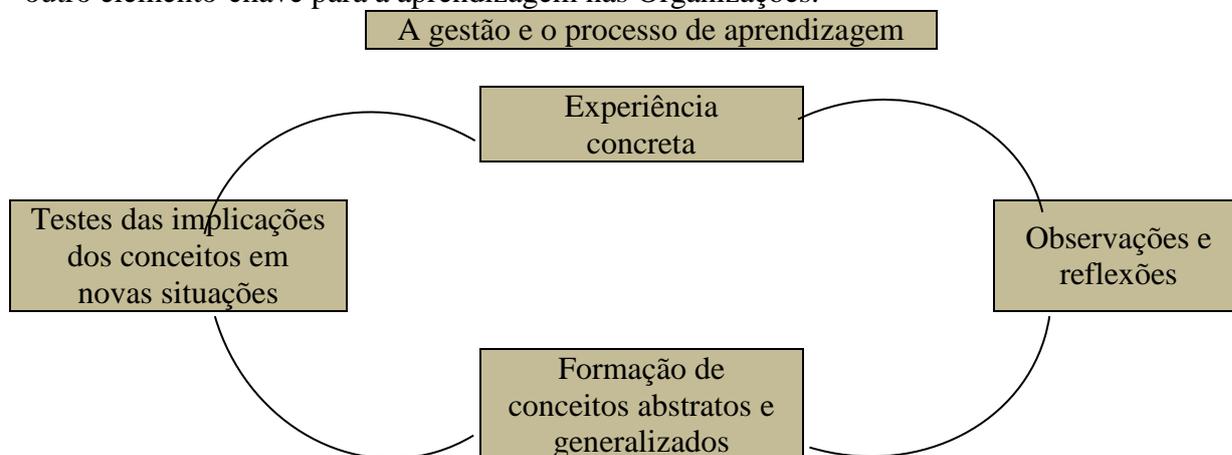


Figura 2. Modelo de aprendizagem vivencial, segundo David Kolb (1997)

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 de natureza aplicada, se caracteriza 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, acessados por meio do sistema de busca “googleacadêmico”. Usou-se como termo de seleção a expressão “gestão do conhecimento”, visto que se objetivava identificar os estudos existentes sobre esse tema 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 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 sobre o tema que passaram a ser analisados.

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).

Na abordagem do problema o estudo permitiu identificar o tipo de pesquisa adotado.

Os resultados da pesquisa são demonstrados por meio de **sete tabelas** e comentados posteriormente. Alguns aspectos, por sua simplicidade, são analisados apenas de forma descritiva, sem a demonstração em tabelas.

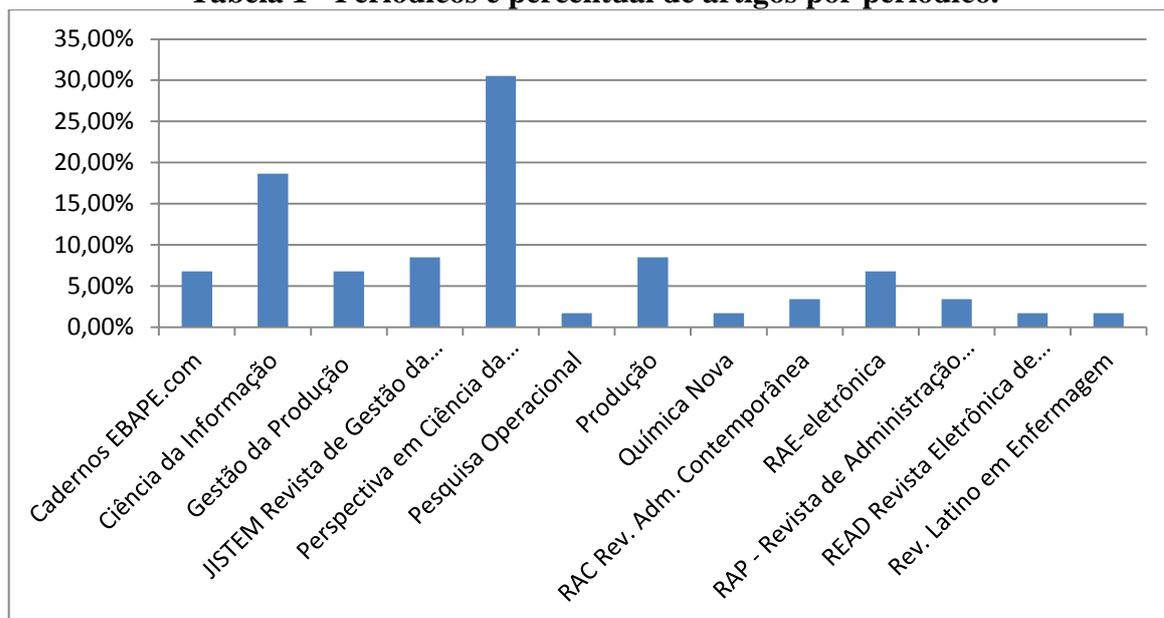
### **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

A pesquisa realizada no googleacadêmico, por meio de busca avançada, objetivando uma análise bibliométrica resultou em 63 títulos com a inserção da expressão “gestão do conhecimento”. Destes foram selecionados 59 artigos, excluindo da análise 3 resumos de tese e 1 editorial por não preencherem os requisitos pré-definidos na metodologia do trabalho.

O período contemplado para uma delimitação temporal foi de 1990 a 2012 e os indicadores bibliométricos apurados serão apresentados sequencialmente.

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.

**Tabela 1 - Periódicos e percentual de artigos por periódico.**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto aos dados da Tabela 1 destaca-se que 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”, no período analisado.

Buscou-se demonstrar, pela tabela 2, o número de artigos considerando o ano de sua publicação, distribuindo as publicações conforme seus periódicos.

**Tabela 2 - 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
JISTEM Revista 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
RAC Rev. 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
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>59</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando o período de análise 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. Destaca-se que 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.

Em um segundo momento buscou-se identificar o número de autores que contribuíram para a elaboração do artigo, os autores com maior número de publicação na amostra, bem como identificar o número de citações recebidas pelos artigos analisados, destacando, neste caso, apenas os mais citados.

**Tabela 3 - Número de autores por publicação**

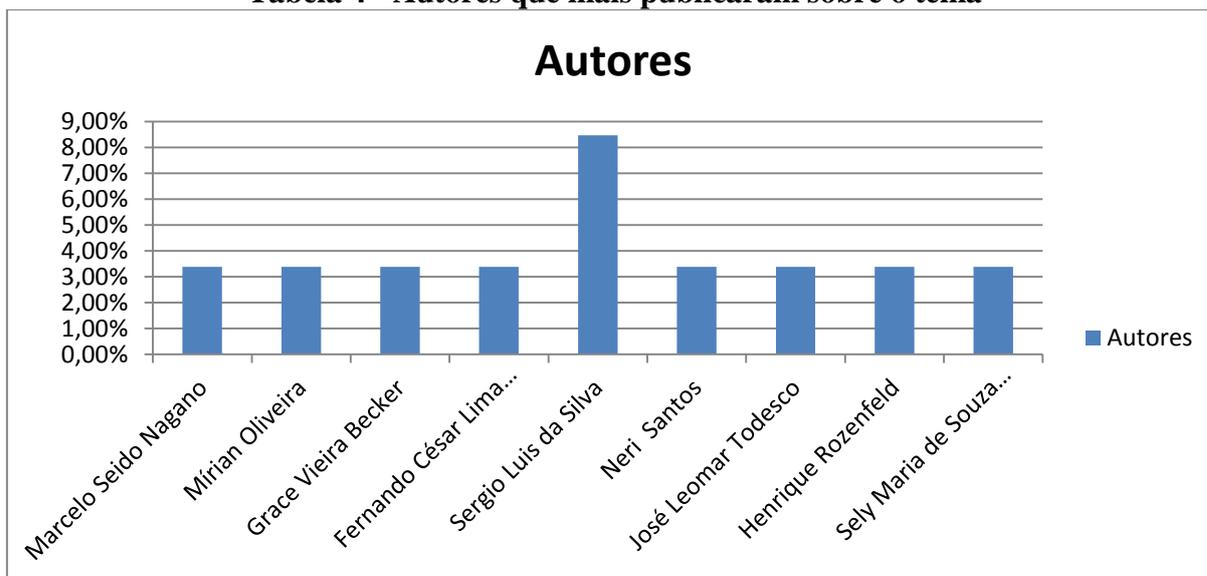


Fonte: Elaborado pelos autores.

Na análise, demonstrada na tabela 3, observa-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 com 3,39% do total pesquisado.

Buscou-se também identificar, dentro da amostra, a produção científica dos autores estudados, conforme tabela 4.

**Tabela 4 - Autores que mais publicaram sobre o tema**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como se observa pela tabela 4, dentre os autores que publicaram sobre “gestão do conhecimento”, apenas nove tiveram mais de uma publicação, dentro do período e na base de

dados pesquisada; desses, oito tiveram duas publicações cada e um autor fez cinco publicações sobre o tema, respondendo este, por 8,47% das publicações analisadas.

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, o que se demonstra na tabela 5.

**Tabela 5 - Publicações mais citadas**

Publicação	Autores	Titulação/Lattes	Instituição	Número de citação
<b>Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento</b>	Sergio Luis da Silva	Doutorado em Engenharia Mecânica São Carlos pela Universidade de São Paulo (2002) <a href="http://lattes.cnpq.br/4164265591178698">http://lattes.cnpq.br/4164265591178698</a>	Universidade Federal de São Carlos UFSCar,	92
<b>Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais</b>	Sergio Luis da Silva	Doutorado em Engenharia Mecânica São Carlos pela Universidade de São Paulo (2002) <a href="http://lattes.cnpq.br/4164265591178698">http://lattes.cnpq.br/4164265591178698</a>	Universidade Federal de São Carlos UFSCar,	71
<b>Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação</b>	Claudia Canongia	Doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos. Escola de Química da UFRJ. (2004) <a href="http://lattes.cnpq.br/2815432462897900">http://lattes.cnpq.br/2815432462897900</a>	Pesquisadora-tecnologista Departamento de Segurança da Informação e Comunicações – DSIC Gabinete de Segurança Institucional da República	57
	Dalci M. Santos,	Lattes não localizado		
	Marcio M. Santos	Lattes não localizado		
	Mauro Zackiewicz	Doutorado em Política Científica e Tecnológica (2005) Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP <a href="http://lattes.cnpq.br/0522360394137728">http://lattes.cnpq.br/0522360394137728</a>	pesquisador colaborador voluntário no Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp	
<b>Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual</b>	Yara Rezende	Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela USP/ECA, especialista em gestão da informação e do conhecimento, inteligência competitiva e business intelligence. <a href="http://lattes.cnpq.br/6969332020300393">http://lattes.cnpq.br/6969332020300393</a>	Natura Cosméticos S.A.	52
<b>Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em entidade filantrópica: o caso de uma organização hospitalar</b>	Romualdo Douglas Colauto	Doutorado em Engenharia de Produção: gestão de negócios. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC (2005) <a href="http://lattes.cnpq.br/4411504880578074">http://lattes.cnpq.br/4411504880578074</a>	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	47
	Ilse Maria Beuren	Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Universidade de São Paulo, USP,(1995). <a href="http://lattes.cnpq.br/4514517594315817">http://lattes.cnpq.br/4514517594315817</a>	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para análise dos dados constantes da tabela 5 consideram-se as cinco publicações que foram mais citadas por outras pesquisas, identificadas no próprio sistema de busca do googleacadêmico. Desta forma destaca-se, em primeiro lugar, 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.

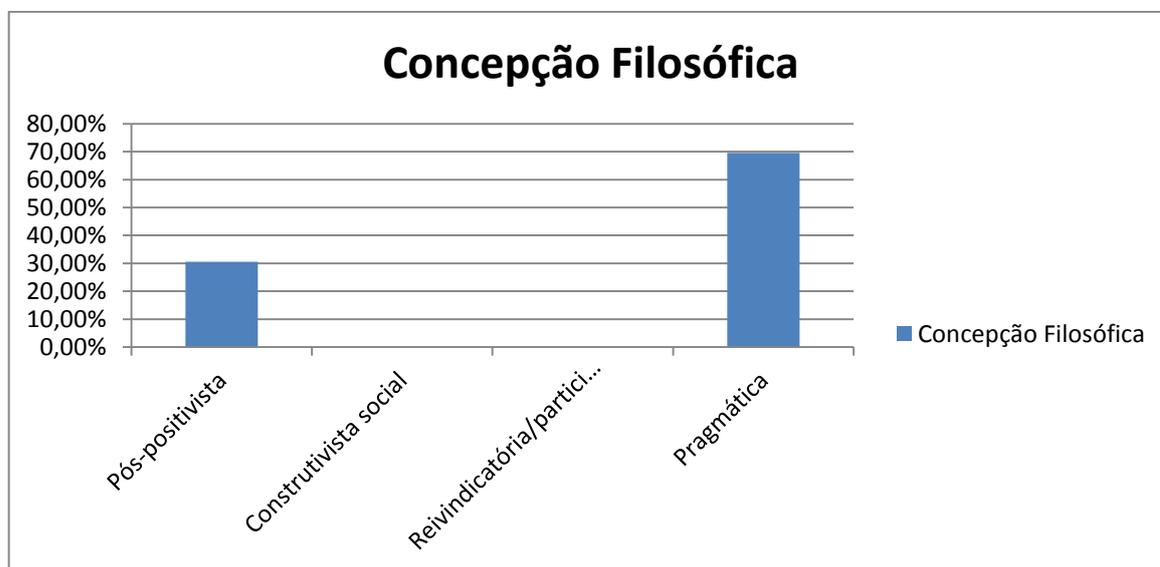
Merece resalva o fato de os dois primeiros lugares terem ficado com artigos escritos por um mesmo autor, em produção individual. Destaca-se ainda que este autor é o mesmo que figura na tabela 4 com cinco publicações sobre o tema.

Os artigos mais citados constantes da tabela 5 contam, ao total, com oito autores, desses, cinco possuem o título de doutor, um, o título de especialista e dois não foram localizados em busca na plataforma Lattes.

Concluída a análise inicial, buscou-se identificar os aspectos metodológicos das publicações em estudo, e para uma tentativa de 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, bem como se desconsiderou o detalhamento das entrevistas.

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 demonstrado na tabela 6.

**Tabela 6 - 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 uma teoria inicial. 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 interpretivismo”, e desta forma, em uma interpretação livre do pensamento de Creswell (2010) conclui-se que nenhum dos artigos apresenta tais características.

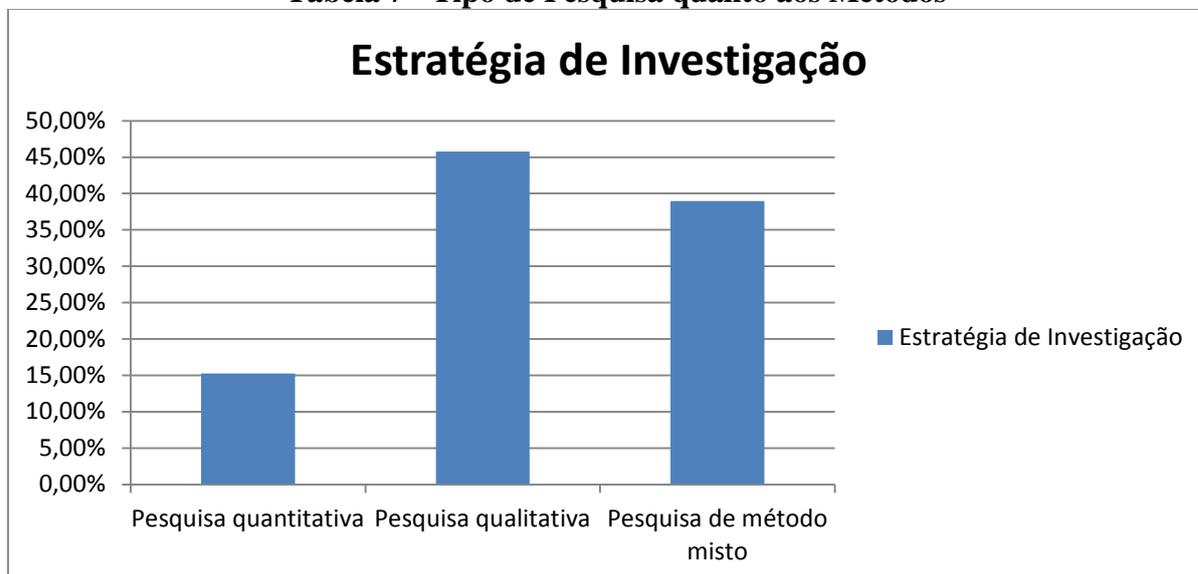
Para a classificação reivindicatória participativa considerou aspectos de grande relevância, como consciência social, vinculados às questões que envolvam políticas públicas, transformação social, e assim, mais uma vez não se identificou no rol de artigos analisados nenhum com este perfil.

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. Pela análise conclui-se que os artigos estudados, adotam, predominantemente, como concepção filosófica, o pragmatismo, mesmo que nenhum deles tenha feita tal referência

expressamente. Foram considerados como de concepção pragmática 69,50% dos artigos estudados.

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 na tabela 7.

**Tabela 7 - 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 a 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. A seleção das publicações para análise se deu por meio de pesquisa no googleacadêmico, o que permitiu identificar 63 artigos, 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 o estudo. Estudos complementares se fazem necessários para identificar as causas do descuido e para verificar se há alguma relação entre ele e o ano de

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 mais cumprir formalidade de programas de pós-graduação do que efetivamente estudo reflexivo e continuado do tema. A relevância social do tema exige um maior investimento dos pesquisadores da área e das organizações. As Instituições de Ensino também precisam cumprir seu papel nesta busca de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ANDER-EGG, E. **Introducción a las técnicas de investigación social**: para trabajadores sociales. 7 ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ARAÚJO, 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>. Acessado em 04/01/2013.

BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues e 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>. Acessado em 12/01/2013.

BRUYNE, Paul de. et al. **Dinâmica da pesquisa em ciencias sociais**: os polos da prática metodológica. Rio de Janeiro: F. Alves, 2ª ed., 1982.

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

DIAS, Elizabeth Abib Vasconcelos e COSTA, Helder Gomes. **Levantamento bibliométrico no âmbito da ontologia**. VII Congresso Nacional De Excelência Em Gestão 12 e 13 de agosto de 2011. Disponível em [http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11\\_0439\\_1742.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11_0439_1742.pdf). Acessado em 05/01/2013.

FERREIRA, Ana Gabriela Clipes. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação** - v.11 n.3 jun/10 ARTIGO 05. Disponível em <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008927&dd1=594d1>. Acessado em 05/01/2013.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **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>. Acessado em 11/01/2013

FLEURY, Maria Tereza Leme e FLEURY, Afonso. Desenvolver competências e gerir conhecimentos em diferentes arranjos empresariais – o caso da indústria brasileira de plástico. *Gestão Estratégica do Conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2011.

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](http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/BD_documentos/coloquio10/208.pdf). Acessado em 06 /01/2013.

GUEDES, Vânia L. S. e 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](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf). Acessado em 04/01/2013

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

KUHN, Thomas S. **A estrutura das Revoluções Científicas**. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LEITE, Fernando César Lima e COSTA, Sely. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.2, p. 206 -219, mai./ago. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a05.pdf>. Acessado em 16/01/2013

PONTE, Vera Maria Rodrigues; OLIVEIRA, Marcelle Colares de; MOURA, Heber José de; BARBOSA, João Victor. **Análise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos estudos brasileiros sobre balanced scorecard**: um estudo dos artigos publicados no período de 1999 a 2006 In: I CONGRESSO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 18 de Jun. 2008, Gramado. *Anais eletrônicos...* Gramado: ANPCONT. Disponível em: <http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoI/03/EPC079.pdf>. Acessado em 16/01/2013.

PRAHALAD, C.K. Reexame de Competências. **Revista HSM Management** - nov/dez/1999. Disponível em <http://hsm.com.br/artigos/ck-prahalad-reexame-de-competencias>. Acessado em 16/01/2013.

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.

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

SIENA, Osmar. **Metodologia da Pesquisa Científica**: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos. atual. julho/2011, Porto Velho: [s.n.], 2007.

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

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>. Acessado em 16/01/2013.

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>. Acessado em 03/01/2013