



GESTÃO DO CONHECIMENTO: UMA ANÁLISE DAS PESQUISAS BRASILEIRAS DESENVOLVIDAS NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI

Ewerton Alex Avelar

Mestrando em Administração pela Universidade Federal de Lavras, Brasil.
E-mail: ewertonaavelar@gmail.com

Eliane Apolinário Vieira

Graduanda em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais,
Brasil.
E-mail: lili.apolinario@yahoo.com.br

Thiago de Sousa Santos

Mestrando em Administração pela Universidade Federal de Lavras, Brasil.
E-mail: t.ss@ig.com.br

Resumo

Este artigo apresenta os resultados de um estudo que visou analisar as pesquisas publicadas sobre o tema “gestão do conhecimento” entre os anos de 2001 e 2010 nos principais periódicos de Administração da grande área “Administração, Contabilidade e Turismo” da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A pesquisa desenvolvida é classificada como exploratória e descritiva, com um caráter inerentemente quantitativo. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, de análise bibliométrica e de análise sociométrica. No total, foram analisados 32 artigos. Verificou-se uma queda no número de artigos na segunda metade da década estudada, com predominância dos estudos empíricos de natureza qualitativa sobre os demais. Verificou-se que aproximadamente 91% dos autores publicaram apenas uma vez sobre o tema, um percentual que supera significativamente o estabelecido pela Lei de Lotka (aproximadamente, 60%). Constatou-se, assim, uma produção dispersa dos autores que trabalham com o tópico gestão do conhecimento. Tal situação contribui para o baixo valor de densidade das redes de cooperação entre os autores: 0,0236. Destaca-se, ainda, que foram observadas correlações positivas e bastante significativas entre o número de artigos publicados pelos autores e os seus indicadores sociométricos analisados (Grau de Centralidade, Intermediação e Proximidade). Esse resultado parece destacar evidências empíricas de que inserção de um pesquisador em uma rede de colaboração tende a aumentar a sua produtividade.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Periódicos de administração. Análise bibliométrica. Análise sociométrica.

1 INTRODUÇÃO

Conforme Massa e Testa (2009), as organizações em vários setores têm enfrentado um ambiente bastante competitivo. Nesse sentido, esses autores destacam a importância da gestão do conhecimento no intuito de se obter uma vantagem competitiva sustentável. Kamara et al. (2002) destacam que a gestão do conhecimento se refere ao desenvolvimento de um conjunto de métodos, ferramentas, técnicas e medidas por meio dos quais uma organização pode adquirir, desenvolver, mensurar, distribuir e possibilitar a gestão do seu capital intelectual.

Por sua vez, Lage (2003) destaca que a informação e o conhecimento sempre foram considerados importantes nas organizações, todavia, no atual contexto econômico e social, há uma forte convergência nunca antes vista em torno desses conceitos. Ainda segundo o referido autor, as organizações

procuram descobrir como alcançar resultados por meio da gestão do conhecimento disperso nas experiências, inteligência, habilidades e educação de seus membros. Esse desafio se torna maior de acordo com a complexidade da organização, pois se presume que, quanto mais complexa ela for, maior a probabilidade de fragmentação do conhecimento necessário para suportar as suas atividades. Cabe à gestão do conhecimento integrar esses conhecimentos em torno dos objetivos organizacionais. Esse processo envolve não só a criação de novos conhecimentos, mas também uma melhor utilização dos já disseminados dentro da empresa, além de sua proteção. Trata-se de um processo complexo e desafiador, que envolve várias áreas da ciência, como as ciências da informação, psicologia, economia e também vários aspectos organizacionais, como cultura, liderança, tecnologia, aprendizagem e estrutura (LAGE, 2003, p. 13-14).

Apesar da usual importância da gestão do conhecimento para organizações atualmente, Shin et al. (2001) e Campos (2007) destacam que os estudos acadêmicos sobre tal tema ainda são limitados. Os referidos autores também destacam que tais estudos enfrentam diversos dilemas em seu desenvolvimento, especialmente do ponto vista epistemológico.

Nesse sentido, este artigo apresenta os resultados de um estudo que visou analisar as pesquisas publicadas sobre o tema “gestão do conhecimento” entre os anos de 2001 e 2010 nos principais periódicos da grande área “Administração, Contabilidade e Turismo” da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (a) descrever as principais características das pesquisas reportadas sobre gestão do conhecimento; (b) realizar uma análise bibliométrica das publicações analisadas; (c) desenvolver uma análise sociométrica dessas publicações; e (d) analisar possíveis correlações entre os indicadores sociométricos e a produtividade dos pesquisadores envolvidos nas publicações.

Essa pesquisa desenvolvida pode ser classificada como exploratória e descritiva, com um caráter inerentemente quantitativo. Os dados foram coletados nos artigos sobre a gestão do conhecimento, selecionados por meio das ferramentas de busca presente nos sítios dos principais periódicos de Administração presentes na grande área “Administração, Contabilidade e Turismo” do país conforme a classificação da CAPES. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, de análise bibliométrica e de análise das redes sociais (sociométrica) dos pesquisadores envolvidos nas publicações.

Salienta-se que pesquisas que utilizam metodologias semelhantes vêm sendo recentemente utilizadas nas pesquisas em ciências sociais aplicadas, tais como Machado-da-Silva e Coser (2006) e Nascimento et al. (2009). Todavia, no que tange à gestão do conhecimento, ainda não há estudos semelhantes. Assim, além de visar preencher essa lacuna existente na literatura, a pesquisa apresentada neste artigo se justifica diante da importância do tópico gestão do conhecimento e de sua influência sobre a competitividade das organizações, como destacam autores como Massa e Testa (2009) e Kebede (2010).

Ademais, ressalta-se a importância de estudos bibliométricos para se compreender a pesquisa em uma dada área do conhecimento. Tais estudos, assim como destaca Vanti (2002), permitem, dentre outros aspectos: (i) identificar as tendências e o crescimento do conhecimento em uma área; (ii) prever as tendências de publicação; e (iii) avaliar o nível de concentração da produção em uma dada área.

Além disso, análises sociométricas por meio de co-autoria em artigos científicos também são muito relevantes e válidas para se estudar a dinâmica da pesquisa em uma dada área do conhecimento (BARABÁSI et al., 2002; BOZEMAN; CORLEY, 2004). Autores como Molina et al. (2002) e Borgatti e Everett (2006) indicam a importância da análise sociométrica para se compreender a interação entre os pesquisadores e sua contribuição para o desenvolvimento de uma dada área. Por outro lado, Avelar e Santos (2010) destacam que este tipo de análise permite a identificação da consolidação de linhas de pesquisa sobre uma dada temática. Por fim, Wuchty et al. (2007) ressaltam que cada vez mais, a ciência se desenvolve por meio de redes sociais de colaboração, o que justifica a importância de estudos que visem analisar redes estabelecidas entre pesquisadores, tal como o apresentado neste artigo.

Este artigo está segregado em seis seções (incluindo esta introdução). Nas seções 2 e 3, destaca-se uma breve revisão da literatura sobre gestão da informação e gestão do conhecimento, respectivamente. Em seguida, na seção 4, descreve-se a metodologia utilizada na pesquisa. Posteriormente, os resultados da pesquisa são apresentados e discutidos na seção 5. Por fim, na seção 6, as conclusões do estudo são destacadas, seguidas das referências.

2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

De modo geral, pode-se dizer que a importância da informação “aumenta de acordo com o crescimento da complexidade da sociedade e das organizações. Em todos os níveis organizacionais (operacional, tático e estratégico), a informação é um recurso fundamental” (FREITAS et al., 1997, p. 24). Nesse sentido, a gestão da informação vem se destacando como uma iniciativa promissora na incorporação de diferenciais competitivos para as organizações (SILVA; TOMAÉL, 2007).

Pode-se dizer que a informação é utilizada para diversos fins nas organizações tais como: controle de estoques, monitoramento da produtividade, gestão de clientes e desenvolvimento de novos tipos de produtos e serviços. De acordo com Cohen (2002), na economia da informação, as organizações estão experimentando inovar com a melhor interação entre os seus departamentos de desenvolvimento de produtos. As organizações estão buscando uma melhoria do tráfego de informação, com intuito de reduzir o tempo de desenvolvimento de uma atividade.

Segundo Choo (2003), existem três áreas onde a criação e o uso da informação desempenham um papel estratégico no crescimento e na capacidade de adaptação da organização: (i) as organizações usam a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo; (ii) as organizações criam, organizam e processam a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado; e (iii) as organizações buscam e avaliam informações de modo a tomar decisões importantes.

Segundo Cronin (1990), apesar de ser evidente que a informação tem um valor e um potencial para alavancagem organizacional, há uma dificuldade em quantificar tal valor. Pode-se dizer que ele varia conforme o tempo e a perspectiva, e pode, em certos casos, ser negativo (sobrecarga de informação). Existem pelo menos quatro tipos de valor: (a) valor de uso – baseia-se no uso final que se faz da informação; (b) valor de troca – é aquilo que o usuário está preparado para pagar, e variará de acordo com as leis de oferta e demanda; (iii) valor de propriedade – reflete o custo substitutivo de um bem particular; e (iv) valor de restrição – surge no caso de informação secreta ou de interesse comercial, quando o ideal é que haja uso restrito pelas outras pessoas interessadas (CRONIN, 1990).

De acordo com Zoghbi (2004), as informações, por si só, podem ser entendidas como dados coletados, organizados e agregados de acordo com um objetivo, mas, que, ao receberem uma interpretação adequada, geram um significado e transformam este significado em conhecimento. Considerando a informação como um importante recurso para a

construção do conhecimento, é fundamental a existência de políticas de informação que propiciem a criação e a disseminação do conhecimento na organização.

3 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Tal como destacado anteriormente, o conhecimento tem sua importância cada vez mais realçada no atual ambiente usualmente competitivo das organizações (MASSA; TESTA, 2009). Segundo Drucker (1998), a próxima sociedade será a do conhecimento. Ainda segundo esse autor, o conhecimento será o recurso principal e os trabalhadores do conhecimento serão o grupo dominante na força de trabalho desta sociedade.

De acordo com Davenport e Prusak (2003, p. 16),

o conhecimento envolve aspectos mais amplos e profundos, conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentando, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar incorporado não só em documentos [...], mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

No que tange especificamente à gestão do conhecimento, pode-se dizer que existem divergências em relação a definições sobre o termo (SHIN et al., 2001). Nonaka (1991, p. 22) apresenta a seguinte definição para a gestão do conhecimento: “criar consistentemente conhecimento novo, disseminá-lo através da organização, e rapidamente incorporá-lo em novas tecnologias e produtos”.

Por sua vez, Aplehans et al. (1999, p. 18) definem a gestão do conhecimento como a “disponibilização de informações e dados necessários às pessoas para que essas realizem seus trabalhos de maneira eficiente”. Bukowitz e Williams (2002, p.18) a definem “como o processo pelo qual a organização gera riqueza, baseado em seu conhecimento ou capital intelectual”. Leonard-Barton (1995, p. 8) enfatiza a questão que:

quatro atividades primárias criam e controlam o conhecimento necessário para as operações correntes e futuras. Três tem foco interno: solução criativa e compartilhada de problemas, implementação e integração novas ferramentas e metodologias, e experimentação formal e informal. A atividade final é focada externamente: puxar a expertise de fora da empresa.

O modelo de criação do conhecimento, conforme proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), está fundamentado na interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Sob essa perspectiva, a organização deve ser capaz de captar, armazenar e transmitir o novo conhecimento organizacional criado a partir da transformação do conhecimento tácito (pessoal e informal) em conhecimento explícito (formal e sistemático).

Nesse sentido, Nonaka e Konno (1998) descrevem a criação do conhecimento na empresa como sendo fruto de transformações cíclicas do conhecimento que geram novos conhecimentos, englobando: (1) socialização; (2) externalização; (3) combinação; e a (4) internalização. Trata-se do chamado “Espiral do Conhecimento”. Tal ciclo é apresentado na Figura 1.

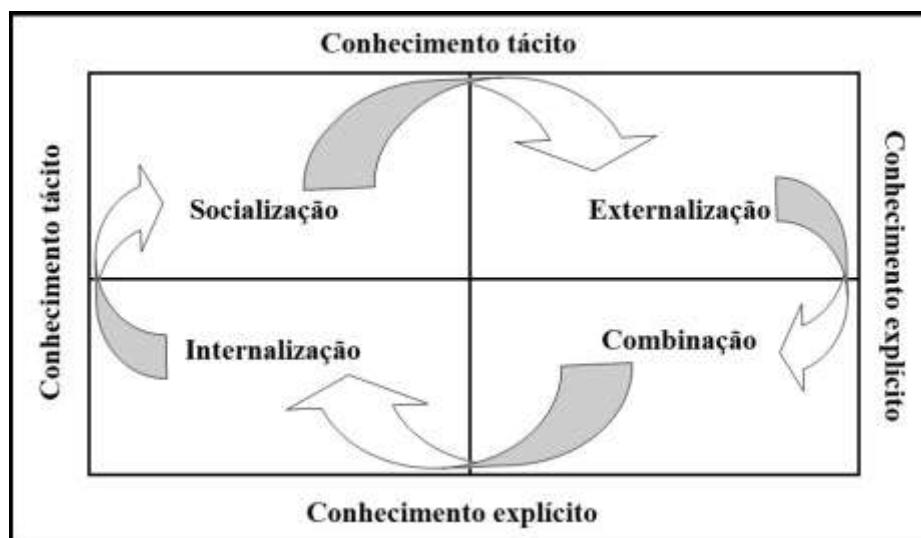


Figura 1 – Espiral de criação do conhecimento.
Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997)

Conforme Behi e Nascimento (2008), a socialização pode ser compreendida como a conversão do conhecimento tácito em conhecimento tácito, compreendendo o processo de compartilhamento de experiências como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas. Por sua vez, de acordo com os mesmos autores, a externalização pode ser definida como a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, expresso na forma de metáforas, conceitos, modelos, etc.

A Combinação pode ser definida como a conversão do conhecimento explícito em conhecimento explícito, processo que ocorre quando indivíduos realizam a consolidação ou simplesmente a união de dois ou mais conceitos já formalizados, formando um conceito mais amplo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Por fim, a internalização é a verbalização e a diagramação do conhecimento sob a forma de documento, manuais ou histórias orais, para que o conhecimento explícito se torne tácito (NONAKA; KONNO, 1998).

Todavia, existem algumas críticas à gestão do conhecimento nas organizações (CAMPOS, 2007). Behi e Nascimento (2008), por exemplo, apresentam uma crítica profunda à gestão do conhecimento como um todo. De acordo com esses autores, o discurso sobre gestão do conhecimento nas organizações tem um caráter meramente funcionalista e visa à perpetuidade da dominação dessas sobre os trabalhadores, ou seja, o seu controle.

4 METODOLOGIA

A pesquisa, cujos resultados são destacados neste artigo, pode ser classificada como descritiva e de natureza quantitativa. Malhotra (2006) destaca a pesquisa descritiva como aquela que objetiva descrever ou definir um dado fenômeno. Por sua vez, a pesquisa quantitativa pode ser compreendida como aquela que se fundamenta em métodos estatísticos para sustentar suas análises (FONSECA et al., 2007).

Inicialmente, para o desenvolvimento da pesquisa, identificou-se, no sítio da CAPES (www.capes.gov.br), os principais periódicos de Administração do país conforme o “Qualis” ano-base 2008. O Qualis pode ser compreendido como um conjunto de procedimentos utilizados para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação no Brasil, uma vez que ele afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação (CAPES, 2011).

Foram selecionados periódicos, devido à reconhecida importância destes como veículos de divulgação da produção científica, tal como destaca Oliveira (2002). Nesse sentido, Dellagnelo e Machado-da-Silva (2000) afirmam que os critérios utilizados pelos editores dos periódicos normalmente são muito rigorosos e incluem perspectivas tanto teóricas quanto práticas, garantindo a confiabilidade e a qualidade do material pesquisado. Os periódicos selecionados são descritos no Quadro 1. A seleção se deu por periódicos publicados em português e estreitamente relacionados à área de Administração, estarem disponibilizados na Internet, possuírem as melhores classificações no Qualis da grande área “Administração, Contabilidade e Turismo” (A1 a B2) e possuírem, no mínimo, um artigo publicado sobre o tema gestão do conhecimento no período de 2001 a 2010.

ISSN	Periódico	Sigla	Qualis
1415-6555	Revista de Administração Contemporânea	RAC	B1
1981-5700	Revista de Administração Contemporânea Eletrônica	RAC-e	B1
1983-7488	Revista de Administração da USP	RAUSP	B2
0034-7590	Revista de Administração de Empresas	RAE	B1
1676-5648	Revista de Administração de Empresas Eletrônica	RAE-e	B1
1518-6776	Revista de Administração Mackenzie	RAM	B1
0034-7612	Revista de Administração Pública	RAP	A2
1413-2311	Revista Eletrônica de Administração	REAd	B2

Quadro 1 - Periódicos da área de Administração selecionados e estudados na pesquisa

Fonte: CAPES (2011) – Área: Administração, Contabilidade e Turismo

Posteriormente à identificação dos periódicos, verificaram-se as ferramentas de busca de artigos disponíveis no sítio de cada um deles. Utilizaram-se as seguintes palavras-chave nos campos de busca por título, resumo e palavras-chave: “gestão do conhecimento”, “gestão de conhecimento”, “knowledge management”, “conhecimento organizacional” e “organizational knowledge”. No total, foram identificados 32 artigos.

Após a identificação dos periódicos, realizou-se um *download* de todos os artigos disponibilizados no sítio de cada um dos mesmos em formato Adobe Reader (pdf). Os artigos selecionados foram então analisados detalhadamente por meio da análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (2002) e classificados de acordo com as seguintes categorias: (a) periódico; (b) ano de publicação; (c) autores; (d) teóricos ou empíricos; (e) abordagem – quantitativa, qualitativa ou quantitativa e qualitativa; e (f) métodos de coleta de dados.

Os principais dados coletados sobre os artigos selecionados foram tabulados no *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 17.0. Destaca-se também o uso complementar do *software Microsoft® Excel* (MS-Excel) 2007. A análise dos dados foi realizada, primeiramente, por meio de estatística descritiva no intuito de descrever as principais características dos estudos. Este tipo de análise, conforme Carlos (2004), consiste na elaboração de tabelas, gráficos e medidas que são exploradas no intuito de facilitar a compreensão das informações.

Posteriormente, com base nos dados tabulados, realizou-se uma análise bibliométrica dos artigos selecionados. Este tipo de análise, de acordo com Macias-Chapula (1998), pode ser definido como a aplicação de métodos quantitativos que permitem o desenvolvimento de padrões e modelos para mensurar os processos de produção, disseminação e utilização da informação registrada. Salienta-se que se utilizou o índice de Lotka (*Lei de Lotka*) para analisar a concentração dos autores da pesquisa em gestão do conhecimento. Conforme Nascimento et al. (2009), este índice é adequado para mensurar a concentração da pesquisa dos autores em uma dada área. A Equação 1 apresenta a fórmula utilizada para calcular o referido índice.

$$a_n = a_1 \times \frac{1}{n^c} \quad (1)$$

Onde:

a_n corresponde ao número de autores com n artigos;

a_1 corresponde ao número de autores que publicaram apenas um artigo; e

n corresponde ao número de artigos

c corresponde ao coeficiente de Lotka (≈ 2)

Ademais, realizou-se uma análise sob a perspectiva de redes sociais (sociometria), com o suporte do *software UCINET* versão 6.288 e, em complemento, o *software NetDraw* versão 2.097. Pode-se dizer que os estudos sociométricos são importantes para se analisar a produção científica em uma dada área do conhecimento. Nesse sentido, Pinto et al. (2007) destaca que, normalmente, é essencial observar que as redes sociais podem gerar novos conhecimentos com o objetivo de resolver problemas nas Ciências Sociais.

Salienta-se que na análise sob a perspectiva de redes sociais foram analisados os seguintes indicadores sociométricos de centralidade propostos por Freedman (1979): Grau de Centralidade, Intermediação e Proximidade. De acordo com Borgatti e Everett (2006), os três indicadores supracitados evidenciam vários aspectos, como poder, influência e *status*, dentre outros, em uma rede social. Ratificando essa afirmação, Molina et al. (2002) destacam que tais indicadores normalmente identificam os principais e mais influentes pesquisadores em uma dada área do conhecimento.

De acordo com Nascimento et al. (2009), o indicador Grau de Centralidade evidencia o número de relações diretas que um autor possui com outros autores na rede social, indicando quem seriam as pessoas que mais influenciam o campo de pesquisa. Ainda segundo o mesmo autor, o indicador Intermediação corresponde ao potencial de um autor de intermediar relacionamento dentro de uma rede, servindo como uma medida de poder. No que tange ao índice de Proximidade, Alejandro e Norman (2005) o destacam como a capacidade de um agente em uma rede se ligar a todos os outros agentes da rede. Por fim, também se calculou o indicador do Grau de Densidade da rede, que, segundo os autores supracitados, relaciona o número de laços existentes e os possíveis em uma dada rede

Por fim, verificaram-se as correlações de *Spearman* identificadas entre o número de publicações por autor no período e os índices sociométricos, no intuito de verificar evidências empíricas entre a inserção em redes sociais e a produtividade dos pesquisadores em gestão do conhecimento, tal como evidenciam autores como Bulgacov e Verdu (2001). Conforme Maroco (2010), o coeficiente de correlação de *Spearman* é uma medida de associação não-paramétrica entre duas variáveis. Ainda conforme o referido autor, os coeficientes não paramétricos não exigem inicialmente nenhum pressuposto sobre a forma de distribuição das variáveis.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Estatística descritiva

O número de artigos analisados na pesquisa é destacado na Tabela 1. Salienta-se que o ano de 2010 não é apresentado na referida tabela, pois não foi identificado qualquer artigo sobre gestão do conhecimento, conforme os parâmetros apresentados na seção 4. Verifica-se uma queda no número de artigos na segunda metade da década estudada. Ressalta-se, contudo, que, em apenas três anos (2002, 2003 e 2005), publicou-se 50% de todos os estudos analisados.

Salienta-se que apenas três dos periódicos estudados (RAM, RAUSP e REAd) apresentaram mais de 62% da produção sobre a gestão do conhecimento dentre os periódicos analisados (20 artigos, no total). Tal situação parece indicar uma centralização nas publicações, todavia, não é possível inferir sobre os fatores que contribuem para isso. Ademais, dois dos periódicos (RAC-e e RAP) analisados apresentam apenas um artigo sobre a referida temática publicado nos anos analisados.

Tabela 1 - Número de artigos analisados por ano e por periódico selecionado

Periódico	Ano									Frequência	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Absoluta	Relativa (%)
RAC	1		1					1	1	4	12,50
RAC-e							1			1	3,13
RAE-	1	1								2	6,25
RAE-e		2	1	1						4	12,50
RAM		1			1	2	1	1	1	7	21,88
RAP								1		1	3,13
RAUSP			3		1	1				5	15,63
REAd		1		1	4		2			8	25,00
Total	2	5	5	2	6	3	4	3	2	32	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 2, por sua vez, apresenta a classificação dos estudos em empíricos ou teóricos. Consta-se a predominância dos primeiros sobre os últimos, ou seja, verifica-se que a grande maioria das pesquisas tem um enfoque empírico. Todavia, tal predominância só pode ser observada a partir da segunda metade da década. Assim, tem-se que a maioria dos estudos apresentados nos artigos a partir de 2006 visou analisar evidências empíricas com base em estudos de casos.

Tabela 2 - Classificação dos artigos analisados em teóricos ou empíricos

Tipo	Ano									Frequência	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Absoluta	Relativa (%)
Empírico		1	2	2	5	3	4	3	2	22	68,75
Teórico	2	4	3		1					10	31,25
Total	2	5	5	2	6	3	4	3	2	32	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Por sua vez, a Tabela 3 apresenta um resumo das abordagens normalmente utilizadas pelos pesquisadores nas pesquisas apresentadas nos artigos empíricos analisados (22 no total): qualitativa, quantitativa ou qualitativa e quantitativa (quali-quant). Percebe-se um predomínio dos estudos qualitativos em todo o período estudado. Salienta-se um aumento no número de pesquisas que utilizam uma abordagem qualitativa e quantitativa simultaneamente na segunda metade da década. Deve-se ressaltar-se, ainda, que esta última se consubstancia em uma importante estratégia de pesquisa a ser utilizada.

Por fim, deve-se salientar o baixo número de pesquisa unicamente quantitativas sobre a gestão do conhecimento. Possivelmente, isso se deve a falta de bases de dados secundários sobre o tema e a preferência dos pesquisadores por realizar estudos de casos, considerando a peculiaridade de cada uma das unidades de pesquisa.

Tabela 3 - Abordagens de pesquisa utilizadas nos artigos empíricos analisados

Abordagem	Ano									Frequência	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Absoluta	Relativa (%)
Qualitativo		1	2	1	5	1	2	2		14	63,64
Qualitativo e Quantitativo				1		1	2	1	1	6	27,27
Quantitativo						1			1	2	9,09
Total	0	1	2	2	5	3	4	3	2	22	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos métodos utilizados na pesquisas analisadas, a Tabela 4 indica os métodos utilizados nas pesquisas empíricas, assim como o número de estudos que deles se utilizaram. Ressalta-se a média de número de métodos por estudo empírico foi de, aproximadamente, 1,90. Constata-se que o principal método utilizado para a coleta de dados foi a pesquisa documental. Tal método, que pode ser utilizado tanto para pesquisas que utilizem uma abordagem qualitativa quanto quantitativa, é utilizado para a coleta de dados em mais de 30% dos artigos empíricos analisados.

Em seguida, dois outros métodos se destacam: entrevistas semi-estruturadas e questionários. O primeiro é um método geralmente utilizado em pesquisas de caráter qualitativo. O segundo método, por outro lado, é geralmente relacionado a *surveys*, ou seja, pesquisas inerentemente quantitativas (apesar de também serem utilizados em alguns estudos de casos de natureza qualitativa). No caso do tema gestão do conhecimento, evidencia-se que a maioria dos estudos utilizou tal método para complementar dados qualitativos ou para ampliar a abordagem utilizada nos estudos, buscando evidências qualitativas e quantitativas simultaneamente.

Alguns métodos de coleta de dados, tais como entrevistas não-estruturadas, grupos de foco e observação (usuais em estudos qualitativos) se mantêm em segundo plano. Outros métodos de coleta de dados utilizados em pesquisas em ciências sociais, tais como a história de vida e o método Delphi, sequer foram citados nos artigos estudados.

Tabela 4 - Métodos de coleta de dados utilizados nos estudos empíricos

Método	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Pesquisa documental	13	30,95
Entrevistas semi-estruturadas	10	23,81
Questionário	9	21,43
Observação não participante	5	11,90
Observação participante	3	7,14
Base de dados externa	1	2,38
Entrevistas não-estruturadas	1	2,38
Total	42	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

5.2 Análises bibliométrica e de redes sociais (sociométrica)

Esta subseção apresenta uma análise bibliométrica dos estudos sobre gestão do conhecimento com base nos artigos selecionados e uma análise sob a perspectiva de redes sociais (sociométrica). A Tabela 5 indica o número de autores por artigo. Observa-se que a

maioria dos autores publicou com o auxílio de apenas mais um pesquisador. Ademais, não se verificou estudos com mais que três autores.

Tabela 5 - Número de autores por artigo

Número de autores	Número de artigos	Frequência relativa (%)
1	10	31,25
2	13	40,63
3	9	28,13
Total	32	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 6, por sua vez, destaca os autores que mais publicaram sobre o tema (todos possuem dois artigos publicados no período analisado), considerando os parâmetros estabelecidos na pesquisa (vide seção 4 deste trabalho). Pode-se verificar o destaque evidente de apenas cinco autores: Adelaide Maria de Souza Antunes, Ilse Maria Beuren, Lilia Maria Vargas, Luís Eduardo Duque Dutra e Sylvia Constant Vergara.

Tabela 6 - Principais autores segundo os estudos utilizados

Autores	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
ANTUNES, A. M. de S.	2	3,23
BEUREN, I. M.	2	3,23
DUTRA, L. E. D.	2	3,23
VARGAS, L. M.	2	3,23
VERGARA, S. C.	2	3,23

Fonte: Dados da pesquisa

Identificou-se que aproximadamente de 91% dos autores (53) publicou apenas 1 vez sobre o tema. Observa-se que este percentual supera significativamente o estabelecido pelo índice de *Lotka* (Lei de *Lotka*). Pode-se verificar assim, conforme Nascimento et al. (2009), uma baixa concentração da produção de artigos sobre gestão do conhecimento. A Tabela 7 evidencia o número de artigos publicados por autores observado pelos pesquisadores e o estimado pela Lei de *Lotka* (Equação 1).

Salienta-se que os estudos analisados possuem uma média de 1,97 autores por artigo publicado, o que parece evidenciar que os autores têm cooperado (apesar de limitadamente) entre si para a realização das pesquisas e a produção dos trabalhos. No intuito de entender melhor essas relações de cooperação, realizou-se uma análise sociométrica dos autores envolvidos nas publicações. A Figura 2 destaca a rede de cooperação entre os autores (sociograma) dos estudos analisados sobre a gestão do conhecimento.

Tabela 7 - Número de publicações por autor – frequência observada e a estimada pela Lei de *Lotka*

Número de artigos publicados	Autores	
	Frequência observada	Frequência estimada pela Lei de <i>Lotka</i>
1	53	35
2	5	9
3 ou mais	0	14
Total	58	58

Fonte: Dados da pesquisa

O que se verifica pela análise da Figura 2, é a produção dispersa dos autores que trabalham com o tópico gestão do conhecimento. Tal como evidenciado, a maioria dos autores que realizaram apenas uma publicação sobre o tema (cerca de 91% dos autores). Tal situação contribui para o baixo Grau de Densidade da rede de cooperação: 0,0236. Como destacado anteriormente, tal índice relaciona o número de laços existentes e os possíveis, ou seja, dos 3.305 laços possíveis, foram estabelecidos apenas 78. Assim, no caso analisado, apenas 2,36% de todos os laços possíveis na rede foram efetivados.

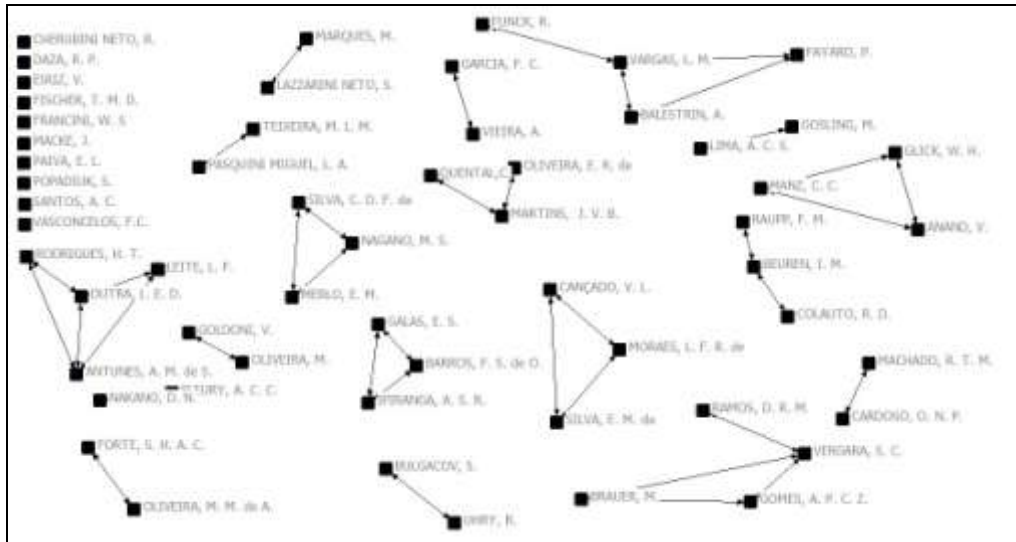


Figura 2 - Redes de cooperação entre os autores dos artigos analisados
Fonte: Dados da pesquisa

Dessa forma, constata-se que há uma grande dispersão nas publicações. Sendo que tal descentralização não parece “saudável” à ampliação do conhecimento na área, considerando que não parecem existir linhas de pesquisas bem consolidadas a ponto de aprofundar os estudos sobre o tema. Ademais, a redução do número das pesquisas nos últimos anos, tal como destacado anteriormente, pode evidenciar uma queda no número de pesquisadores na área (além do número de publicações).

A Tabela 8 apresenta os indicadores sociométricos de Grau Centralidade, Intermediação e Proximidade mensurados pelo *software UCINET*. Destaca-se que conforme explanado por Alejandro e Norman (2005), utilizou-se os índices normalizados, ou seja, em valores percentuais. Verifica-se que os referidos indicadores apresentaram resultados semelhantes ao apresentado no caso dos autores mais prolíficos (Tabela 6), destacando os autores mais prolíficos: Adelaide Maria de Souza Antunes, Ilse Maria Beuren, Lilia Maria Vargas, Luís Eduardo Duque Dutra e Sylvia Constant Vergara.

Tabela 8 - Índices normalizados de centralidade e intermediação dos autores dos artigos analisados

Autores	Grau de Centralidade	Intermediação	Proximidade
DUTRA, L. E. D.	4,918	0,027	1,695
ANTUNES, A. M. de S.	4,918	0,027	1,695
VARGAS, L. M.	4,918	0,109	1,695
VERGARA, S. C.	4,918	0,109	1,695
BEUREN, I. M.	3,279	0,055	1,667

Fonte: Dados da pesquisa

Tal como apresentado na Tabela 9, verificou-se as correlações de *Spearman* identificadas entre o número de publicações por autor no período e os indicadores sociométricos supracitados (Grau de Centralidade, Intermediação e Proximidade). Em todos os casos, constata-se que houve uma correlação positiva e significativa a menos de um 1% (indicando forte correlação).

Assim, pode-se concluir que há uma estreita relação entre o número de publicações e a participação dos pesquisadores em redes de pesquisa. Tais resultados parecem ratificar o exposto por autores como Molina et al. (2002) e Borgatti e Everett (2006). Além disso, verifica-se que a maior correlação identificada foi a do indicador de Intermediação, o que parece indicar que quanto maior a intermediação de um autor na rede, maior seu nível de publicação. Tal como destacam Alejandro e Norman (2005), o índice de Intermediação pode ser entendido como os agentes que “controlam” a comunicação, ou seja, intermediando a relação entre dois outros agentes.

Tabela 9 - Correlação entre indicadores sociométricos e o número de publicações por autor

Correlação com o número de artigos publicados	Indicadores sociométricos		
	Grau de Centralidade	Intermediação	Proximidade
Coefficiente de correlação	0,418	0,999	0,391
Nível de significância	0,001	0,000	0,002

Fonte: Dados da pesquisa

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa apresentada neste artigo indicaram uma redução de estudos publicados sobre gestão do conhecimento no país na última metade da primeira década do século XXI. Ademais, verificou-se, ainda, que há uma grande dispersão da produção entre vários autores, sendo que a grande maioria publicou apenas um artigo sobre o tema. Em parte, tal situação parece negativa para a produção do conhecimento na área, uma vez que a grande maioria dos estudos é pontual e não parecem indicar a existência de linhas de pesquisas consolidadas, tal como evidenciam autores como Avelar e Santos (2010).

Ademais, as poucas redes sociais existentes de cooperações entre os autores são normalmente pouco extensas e não possuem laços entre si. Uma vez que o aumento do número de laços entre os pesquisadores normalmente auxilia na produção e na difusão do conhecimento, tal como destacam autores como Bozeman e Corley (2004), acredita-se que uma maior cooperação entre os autores poderia auxiliar na expansão das pesquisas sobre a gestão do conhecimento no país.

Além disso, verificou-se uma correlação fortemente positiva entre os indicadores sociométricos dos autores analisados e o número de publicações dos mesmos. Tal resultado parece indicar evidências empíricas de que a inserção de autores em uma rede social de colaboração tem efeitos positivos sobre a sua produtividade, ratificando o exposto por autores como Bulgacov e Verdu (2001) e Borgatti e Everett (2006).

Constatou-se, ainda, que a maioria das pesquisas segue metodologias bastante similares e convencionais, especialmente as que utilizam abordagens qualitativas. Poucos estudos têm tentado explorar outros aspectos sobre a gestão do conhecimento utilizando metodologias de pesquisa emergentes e inovadoras, que parecem ser válidas para a pesquisa na área, dependendo do problema abordado pelo pesquisador.

Salienta-se que a pesquisa apresentada neste trabalho apresentou algumas limitações que devem ser elucidadas. Primeiramente, deve-se considerar que os parâmetros

estabelecidos para a pesquisa nos sítios dos periódicos podem ter negligenciado algum(ns) artigo(s) sobre o tema. Além disso, em certos aspectos, destaca-se que os pesquisadores tiveram que usar de julgamentos inerentemente subjetivos para classificar os artigos segundo algumas categorias de análise.

Por fim, acredita-se que a pesquisa reportada neste trabalho tenha contribuído para o estudo sobre o tema gestão do conhecimento, ao destacar algumas das características dos principais artigos sobre o mesmo, apresentar uma visão geral sobre a pesquisa sobre o tema no Brasil entre 2001 e 2010 e aspectos que parecem necessitar de uma maior atenção dos pesquisadores.

KNOWLEDGE MANAGEMENT: AN ANALYSIS OF THE BRAZILIAN STUDIES DEVELOPED ALONG THE FIRST DECADE OF THE CENTURY XXI

Abstract

This paper aims at presenting a research that analyzed the published studies in Brazil about the knowledge management between 2001 and 2010. This research was developed from the published papers in the main Brazilian journals of the area of Management in according with the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). This exploratory research can be classified as a quantitative and descriptive study. In total, it was analyzed 32 papers. The analysis was accomplished by descriptive statistics, bibliometric analysis and sociometric analysis. It was verified a decline in publication about the knowledge management during the second part of the analyzed decade and the predominance of empirical and qualitative studies over the other types. It was verified also that about 91% of authors have published only one paper about the topic. This tax is significantly higher than that stated by the Lotka's Law (about 60%). So, it was identified a dispersive production of the authors about knowledge management. This situation contributes with the low density of collaboration networks: 0.0236. It is important to note that were observed positive and significant correlations between the number of papers published by the authors and their sociometric indicators analyzed (Degree Centrality, Betweenness and Closeness). This last result seems to indicate empirical evidences that the insertion of a researcher in networks usually increases his/her productivity.

Keywords: Knowledge management. Administration journals. Bibliometric analysis. Sociometric analysis.

Artigo recebido em 30/03/2011 e aceito para publicação em 25/08/2011

REFERÊNCIAS

ALEJANDRO, V. A. O.; NORMAN, A. G. **Manual introdutório de redes sociais**. UAEM – Universidad Autonoma Del Estado de México, 2005.

APLEHANS, W.; GLOBE, A.; LAUGERO, G. **Managing Knowledge: a Pratical Web-Based Approach**. [S.l]: Addison-Wesley, 1999.

AVELAR, E. A.; SANTOS, T. S. Gerenciamento de resultados contábeis: uma análise das pesquisas realizadas no Brasil entre os anos de 2000 e 2009. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 15, n. 3, p. 19-33, set./dez., 2010.

BARABASI, A. L. et al. Evolution of the social network of scientific collaborations. **Physica A**, n. 311, p. 590-614, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BEHI, R. R.; NASCIMENTO, S. P. A gestão do conhecimento como técnica de controle: uma abordagem crítica da conversão do conhecimento tácito em explícito. **Cadernos EBAPE**, v. 6, n. 1, mar., 2008.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. A Graph-theoretic perspective on centrality. **Social Networks**, v. 28, p. 466-484, 2006.

BOZEMAN, B.; CORLEY, E. Scientists' collaboration strategies: implications for scientific and technical human capital. **Research Policy**, v. 33, p. 599-616, 2004.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão de conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BULGACOV, S.; VERDU, F. C. Redes de Pesquisadores da Área de Administração: um Estudo Exploratório. **RAC – Revista de Administração Contemporânea**, Edição Especial, p. 163-182, 2001.

CAMPOS, L. F. B. Análise da nova gestão do conhecimento: perspectivas para abordagens críticas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 104-122, 2007.

CARDOSO, V. C. **Gestão de competências por processos: um método para a gestão do conhecimento tácito da organização**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. 139 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2004.

CARLOS, F. A. **Gestão de satisfação e fidelidade do cliente: um estudo com turistas em hotéis**. Natal: UFRN, 2004. 87 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2004.

CHOO, C. W. A organização do conhecimento – uma visão holística de como as organizações usam a informação. In: _____. **A organização do conhecimento**. São Paulo: Editora SENAC, 2003. Cap.1, p.26-61.

COHEN, M. F. Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação. **Ciência da Informação**, v.31, n.3, p.26-36, set/dez. 2002.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Disponível em: www.capes.gov.br. Acesso em: 5 jan. 2011.

CRONIN, B. Esquemas conceituais e estratégicos para a gerência da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v.19, n.2, p.195-220, set. 1990.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital**. 12. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DAVENPORT, T. H. Cultura e comportamento em relação à informação. In: _____. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 1998. Cap.6, p. 70-85.

DELLAGNELO, E. L.; MACHADO-DA-SILVA, C. L. 'Novas formas organizacionais: onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático das organizações?'. **Organizações & Sociedade**, v. 7, n. 19, 2000.

DRUCKER, P. The coming of the new organization. In: _____. **Harvard Business Review on Knowledge Management**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

FONSECA, N. F. et al. Análise do Desempenho Recente de Fundos de Investimento no Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 1, p. 95-116, 2007.

FREITAS, H. et al. **Informação e decisão**: sistemas de apoio e seu impacto. Porto Alegre: Ortiz, 1997.

FREEMAN, L.C., Centrality in networks: a conceptual clarification. **Social Networks**, v. 1, n. 3, p. 1979.

KAMARA, J. M.; ANUMBA, C. J.; CARRILLO, P. M. A CLEVER approach to selecting a knowledge management strategy. **International Journal of Project Management**, v. 20, p. 205-211, 2002.

KEBEDE, G. Knowledge management: an information science perspective. **International Journal of Information Management**, v. 30, p. 416-424, 2010.

LAGE, E. L. **Práticas e condições organizacionais relacionadas à gestão do conhecimento**: um estudo de caso na Samarco Mineração S/A. Belo Horizonte: UFMG, 2003. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Minas Gerais. 2003.

LEONARD-BARTON, D. **Wellsprings of knowledge**: building and sustaining the sources of innovation. Boston: Harvard Business School Press. 1995.

MACHADO-DA-SILVA, C.; COSER, C. Rede de Relações Interorganizacionais no Campo Organizacional de Videira-SC. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 10, n. 4, p. 9-45, 2006.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAROCO, J. **Análise estatística**: com utilização do SPSS. 3 ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.

MASSA, S.; TESTA, S. A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. **European Management Journal**, v. 27, p. 129-141, 2009.

MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Dez anos de pesquisa contábil no brasil: análise dos trabalhos apresentados nos Enanpads de 1996 a 2005. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, v. 49, n. 1, 2009.

MOLINA, J. L.; MUÑOZ, J. M.; DOMENECH, M. Redes de publicaciones científicas: un análisis de la estructura de coautorías. **Redes – Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales**, v. 1, n. 3, 2002.

NASCIMENTO, A. R.; SANTOS, A.; SALOTTI, B.; MÚRCIA, F. D. Disclosure Social e Ambiental: Análise das Pesquisas Científicas Veiculadas em Periódicos de Língua Inglesa. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 1, p. 15-40, jan./mar. 2009.

NONAKA, I. The knowledge-creating company. In: _____. **Harvard Business Review on Knowledge Management**. Boston: Harvard Business School Press, p. 21-45. 1991.

_____; KOONNO, N. The concept of “Ba”: building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v.40, n. 3, p. 40-54, 1998.

_____; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, M. C. Análise dos Periódicos Brasileiros de Contabilidade. **Revista Contabilidade & Finanças**. São Paulo, n. 29, p. 68-86, maio/ago. 2002.

PINTO, A. L. et al. Indicadores científicos na literatura em bibliometria e cientometria através das redes sociais. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 1, n. 1, p. 58-76, jan./jun., 2007.

SHIN, M.; HOLDEN, T.; SCHMIDT, R. From knowledge theory to management practice: towards an integrated approach. **Information Processing and Management**, v. 37, p. 335-355, 2001.

SILVA, T. E. da; TOMAÉL, M. I. A gestão da informação nas organizações. **Informação e Informação**, Londrina, v. 12, n.2, jul./dez. 2007.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.

WUCHTY, S.; JONES, B. F.; UZZI, B. The increasing dominance of teams in production of knowledge. **Science**, v. 316, 2007.

ZOGHBI, J. F. G. **Gestão estratégica da informação**: uma enquete em empresas comerciais e de serviços dos minidistritos em São José do Rio Preto-SP. Relatório Técnico FAPESP. USP, 2004.