

ESTUDO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM GESTÃO DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO IDENTIFICADA NA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES (BDTD)

CHARLES RODRIGUES RODRIGUES*
FERNANDA DIAS DROESCHER**

RESUMO

Analisa a produção científica sobre Gestão do Conhecimento e Inovação, disponível na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no período compreendido de janeiro de 2010 a junho de 2011. Fundamenta as principais abordagens e características da Gestão do Conhecimento e da Inovação. Por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, em um universo de 35.965 documentos, foram identificados 25 (entre teses e dissertações), que continham os critérios pré-definidos. As variáveis de pesquisas foram: abordagens utilizadas; níveis de pós-graduação em que foram desenvolvidas; áreas de concentração; ramos de atuação das organizações pesquisadas; frequência de citação dos autores; e a natureza dos estudos. Conclui que os estudos sobre Gestão do Conhecimento e Inovação têm sido tratados por meio de diferentes abordagens. Nas pesquisas sobre Gestão do Conhecimento, sobressaem *Aprendizagem Organizacional* e *Modelos Mentais*. E sobre Inovação, as abordagens *Processo de Inovação* e *Inovação Radical*. Quanto aos níveis de pós-graduação, encontraram-se 21 dissertações e quatro teses. Quanto às áreas de concentração, destaca-se a Administração, apresentando oito (32%) do total das pesquisas. Foram identificados os ramos de atuação, apontando que a Gestão do Conhecimento e a Inovação se aplicam às mais diversas áreas. Os autores com maior frequência de citação foram Nonaka, Davenport, Terra, Prusak e Takeuchi. Na análise da natureza dos estudos foram divididos em estudos práticos e teóricos.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do conhecimento. Inovação. Produção científica.

* Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. falecomcharles@yahoo.com.br

** Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. fdroescher@yahoo.com.br

ABSTRACT

This article examines the scientific literature on Knowledge Management and Innovation, available in the Digital Library of Theses (BDTD) of the Brazilian Institute of Information on Science and Technology (IBICT) for the period January 2010-June 2011. Main features of Knowledge Management and Innovation are presented. Through a search of literature and document, from an amount of 35,965 documents, 25 were identified (including theses), containing the pre-defined criteria. The research variables were: approaches; graduation degrees in which they were conducted, and areas of concentration, areas of activity of the organizations surveyed, frequency of quotation of authors, and the nature of the studies. The conclusion is that studies on management and innovation of knowledge have been conducted under different approaches. Organizational Learning and Mental Models are prominent in the research within Knowledge Management; Innovation Process and Radical Innovation are prominent within Innovation approaches. As for graduate degrees, 21 dissertations and four theses were found. Among concentration areas, Administration is the most prominent, with eight (32%) of total searches. Areas of activity were identified, indicating that Innovation, and Knowledge Management apply to several areas. The most often quoted authors were Nonaka, Davenport, Earth, Prusak and Takeuchi. In analyzing the nature of the studies, they were divided into theoretical and practical studies.

KEYWORDS: Knowledge management. Innovation. Scientific production.

1 INTRODUÇÃO

Graças à competitividade cada vez mais presente nas organizações, o fluxo da informação torna-se elemento fundamental, haja vista que é a base para que as empresas possam inovar e, assim, tornarem-se referências em seus segmentos. Dessa forma, compreende-se o quão importante é saber gerir esse conhecimento e essas informações, da melhor forma possível, para que se desfrute de todos os benefícios trazidos por esses elementos.

O conhecimento e a informação são fundamentais para a tomada de decisões e para o desenvolvimento de inovações. Dessa forma, a adequada gestão desses elementos é fundamental para que as empresas se destaquem no mercado, o que, por conseguinte, faz com que esse campo ganhe cada vez mais importância.

Nesse cenário imbricado de variados fundamentos, torna-se relevante analisar e compreender a interferência das principais abordagens e autores na construção das pesquisas em gestão do conhecimento e inovação. Assim, teve-se como objetivo analisar a produção científica (teses e dissertações) relacionada aos assuntos

“Gestão do conhecimento” e “Inovação” disponível na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

De acordo com Duarte (2003), “a análise da produção científica constitui um elemento decisivo para que se conheçam as tendências dos estudos de uma ciência ou de uma disciplina em particular e possibilita a ampliação do conhecimento na área”. Além disso, demonstram-se novos aspectos a serem investigados ou aperfeiçoados, bem como a presença de diferentes visões sobre um mesmo tema, estimulando novas pesquisas. Estudos dessa natureza são importantes porque proporcionam uma visão da produção científica na área estudada, não apenas fornecendo um olhar sobre a direção das pesquisas, como também permitindo perceber as lacunas existentes e as áreas ainda não consolidadas.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Os processos de transformação ocorridos na sociedade do século XXI, inerentes às evoluções das atividades humanas e à introdução das tecnologias de informação e comunicação nos processos de construção do conhecimento, ocasionaram alterações nos modelos e abordagens gerenciais nas organizações. Essas modificações causaram uma preocupação com a necessidade de gerir estrategicamente as informações e os conhecimentos adquiridos, produzidos e disseminados pelas organizações.

Para Teece, Pisano e Shuen (1997), a questão fundamental no campo da gestão estratégica está em como as empresas alcançam e mantêm suas vantagens competitivas. Segundo eles, o paradigma dominante durante os anos 1980 foi a abordagem de forças competitivas desenvolvida por Potter (1980). Tal abordagem, baseada no paradigma da estrutura-conduta-performance da organização industrial, enfatiza as ações que uma empresa pode desenvolver para criar posições defensivas contra forças competitivas. Uma segunda abordagem, conhecida como abordagem do conflito estratégico (SHAPIRO, 1989), está intimamente relacionada à primeira, quanto ao foco nas imperfeições dos mercados, à dissuasão de entrada e à interação estratégica. Essa abordagem utiliza as ferramentas da teoria dos jogos e, assim, as visões competitivas implícitas aparecem como uma função da eficácia com que as empresas mantêm seus rivais fora de equilíbrio por meio de investimentos estratégicos, estratégias de preços, sinalização e controle da informação.

De acordo com Teece, Pisano e Shuen (1997), existe a abordagem baseada em recursos. Essa abordagem enxerga as empresas de sistemas e estruturas superiores como empresas rentáveis, não porque elas se envolvem em investimentos estratégicos que podem impedir a entrada e aumentar os preços dos custos de longo prazo, mas porque têm custos consideravelmente mais baixos, ou oferecem qualidade ou desempenho dos produtos nitidamente superiores. Tal abordagem se concentra nas rendas provenientes dos proprietários dos escassos recursos específicos da empresa e não do lucro econômico do posicionamento do produto no mercado. A vantagem competitiva encontra-se acima dos mercados de produtos e repousa sobre os recursos idiossincráticos e difíceis de imitar.

Os autores ainda destacam a abordagem das “capacidades dinâmicas”, baseada na eficiência, cujo foco está em identificar as dimensões da capacidade específica da empresa que pode ser a fonte de vantagem competitiva. As organizações pioneiras têm sido aquelas com capacidade de dar respostas oportunas e produtos de inovação rápidos e flexíveis, juntamente à capacidade de gerenciamento para efetivamente coordenar e reorientar competências internas e externas. Essa habilidade para alcançar novas formas de vantagem competitiva, as “capacidades dinâmicas”, enfatiza dois aspectos essenciais: o termo “dinâmicas” refere-se à capacidade de renovar as competências a fim de alcançar a congruência com o ambiente de negócios em mudança; e respostas certas inovadoras são necessárias quando o tempo de colocação no mercado “*timing*” é crítico, a taxa de mudança tecnológica é rápida, a natureza da concorrência e dos mercados futuros é difícil de determinar. O termo “capacidades” enfatiza o papel fundamental da gestão estratégica em adaptar, integrar e reconfigurar adequadamente as habilidades organizacionais internas e externas, recursos e competências funcionais para atender às necessidades de um ambiente em mudança.

Costa (2003) entende que o desenvolvimento da gestão do conhecimento se deu pela

constatação de que só os investimentos em tecnologia da informação (TI) não são suficientes para garantir a competitividade das empresas, e a descoberta do capital intelectual, como vantagem competitiva sustentável, deu espaço para o desenvolvimento do que vem sendo denominada gestão do conhecimento (GC).

Para Alvarenga Neto (2008), a gestão do conhecimento se preocupa com uma miríade de temas pertinentes às questões da

informação e do conhecimento nas organizações, tais como: I) a criação e uso da informação; II) a gestão da inovação e criatividade; III) o compartilhamento de informações; IV) a aprendizagem organizacional e a preocupação com os registros dos documentos; V) a mensuração e consolidação do capital intelectual encontrado nos capitais humano, estrutural e do cliente; e VI) a criação de um espaço organizacional para o conhecimento, o “*ba*” ou o contexto capacitante, ou seja, as condições favoráveis propiciadas pelas organizações para possibilitar o compartilhamento, a aprendizagem, a promoção de ideias e de inovações, bem como a solução colaborativa de problemas.

3 INOVAÇÃO

Na literatura, encontram-se diversos autores com importantes contribuições para a definição do termo inovação. Drucker (1994) afirma que a inovação é uma ferramenta dos empreendedores, da qual eles se utilizam para explorar a mudança como oportunidade para um novo produto ou serviço. Para Gallouj e Weinstein (1997) *apud* Santos (2011), a inovação é definida como um processo e não como um resultado. Já Leite (2005) acredita que inovar é ter uma ideia antes dos concorrentes e explorá-la com sucesso. No Manual de Oslo (2007), a inovação é definida como a

implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, um processo, um novo método de marketing ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa satisfatoriamente ao maior nível de exigência dos clientes.

Phills Jr. *et al.* (2008), por sua vez, expõem que a inovação se caracteriza por dois aspectos essenciais: a novidade (o que não significa, necessariamente, ser original, podendo constituir antigos conceitos aplicados a novos contextos) e a melhoria, em que o produto ou serviço deve ser mais eficaz ou eficiente do que as alternativas que já existem.

Pena (2010) resume as diversas conceituações para o termo inovação, retratando os diferentes pontos de vista existentes (quadro1).

QUADRO 1 – Diferentes concepções de inovação.

Autor/Década	Definições
Joseph Shumpeter / Década de 30 do século XX	Inovação é uma nova combinação de meios de produção e constitui um elemento central da economia; a inovação, se não for levada à prática, é irrelevante do ponto de vista econômico.
Martim Bell e Keith Pavitt / Década de 80 do século XX	A inovação pode ser vista como um processo de aprendizagem organizacional.
Peter Drucker / Década de 80 do século XX	Inovação é o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (pessoas e processos) existentes na empresa para gerar riqueza.
Christopher Freeman / Década de 80 do século XX	Inovação no sentido econômico é acompanhada da primeira transação comercial envolvendo o novo produto, processo, sistema, projeto. É o processo todo.
Eric Von Hippel / Década de 80 do século XX	Inovações são desenvolvidas por todos os envolvidos na cadeia produtiva de usuários, empreendedores, fornecedores e clientes.
Giovanni Dosi / Década de 80 do século XX	Inovação é a busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, limitação e adoção de novos produtos, novos processos e novas técnicas organizacionais.
A. H. de Van de Ven <i>et al.</i> / década de 90 do século XX	Inovação é mais abrangente que invenção, e inclui o processo de desenvolver e implantar uma nova ideia.
C. K. Prahalad / Década de 90 do século XX	Inovação é adotar novas tecnologias que permitam aumentar a competitividade da companhia.
E. M. Rogers / Década de 90 do século XX	A inovação é uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou um grupo.
Fritjof Capra / Década de 90 do século XX	As organizações inovadoras são aquelas que se aproximam do limite do caos.
Gary Hamal / Década de 90 do século XX	Inovação é um processo estratégico de reinvenção contínua do próprio negócio e da criação de novos conceitos de negócios.
Ronald Jonash e Tom Sommerlatte / Década de 90 do século XX	Inovação é um processo de alavancar a criatividade para criar valor de novas maneiras, por meio de novos produtos, novos serviços e novos negócios.
Guilherme Ary Plonski / Década de 90 do século XX	Inovação pode ter vários significados e a sua compreensão depende do contexto em que ela for aplicada. Pode ser ao mesmo tempo resultado e processo ou ser associada à tecnologia ou marketing.
Ernest Gundling / ano de 2000	Inovação é o resultado do esforço do time.
Molina-Palma / ano 2004	Inovação é o potencial interno de uma empresa para gerar novas ideias, identificar novos mercados e oportunidades tecnológicas, alavancando recursos e competências.
Souza Neto <i>et al.</i> / ano 2006	A inovação é ação que conduz à mudança na forma como as coisas são feitas, isto é, uma mudança em um produto, em um processo ou em um serviço (no mercado).
Silvério / ano 2008	A inovação é a exploração de novas ideias para alavancagem dos negócios, criando vantagens competitivas, gerando capital para a empresa e consequentemente sucesso no mercado.

FONTE: SIMANTOËB; LIPPI (2004), adaptado por PENA (2010).

Além das mais diversas discussões sobre as variadas conceituações para o termo inovação, também é importante destacar que é possível encontrar vários tipos de inovação. Para Shumpeter (1988), existem cinco tipos: I) a introdução de um bem (produto) ou qualidade para o consumidor; II) um novo método de produção que não foi testado anteriormente; III) abertura de um mercado ainda não explorado; IV) novos fornecedores; e V) nova estrutura de organização em um setor.

Para Jonash e Sommerlatte (2001), existem três principais tipos de inovação: a inovação em produto ou serviço, a inovação em processos e tecnologias e a inovação em negócios. A Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI) (2004) define Inovação Social, que vem a ser o “conhecimento – intangível ou incorporado a pessoas e a equipamentos, tácito ou codificado – que tem por objetivo o aumento da efetividade dos processos, serviços e produtos relacionados à satisfação das necessidades sociais”. Ou seja, é uma inovação que traz benefícios para a sociedade como um todo.

Cientes do significado e da importância da inovação, existem outros fatores que são fundamentais para que a inovação ocorra de fato e para que seus frutos possam ser colhidos. Primeiramente, conforme proposto por Drucker (1999), é preciso que o processo de inovação seja sistemático, monitorando possíveis oportunidades de inovação. De acordo com Rattis Teixeira (2011), "ideias inovadoras 'não caem do céu', mas exigem trabalho e análise do mercado, do ambiente e da realidade interna e externa ao espaço em que o empreendedor está inserido”.

Outro ponto importante é que o conhecimento é primordial para se adaptar às mudanças ocorridas nos mercados, nas tecnologias, na inovação de produtos, nos processos e nas formas organizacionais. Nesse sentido, para que as empresas se mantenham competitivas, é imprescindível que elas compartilhem o conhecimento. Também é importante reconhecer a inovação como um processo, em que o grande desafio é identificar a melhor maneira de associar a inovação ao modelo de negócio, de modo a torná-lo mais competitivo. (PENA, 2010).

A informação é a base para as tomadas de decisões dentro de uma empresa e, portanto, para a inovação. De acordo com Faria (2011), o processo de desenvolvimento de uma inovação demanda informação e conhecimento. A autora afirma que “é importante considerar que a inovação pode ser entendida como um processo de informação em que novos conhecimentos são gerados e

incorporados em produtos, processos [...]”. As organizações que visam se destacar em suas atividades buscam informações e inovações que podem ser utilizadas como vantagens competitivas. Assim, “as inovações agregam um conjunto de estratégias e ações, com o propósito de criar conhecimento, armazená-lo, recuperá-lo, transferi-lo e aplicá-lo, com o que a empresa pode avançar competitivamente”. (PENA, 2010). Compreende-se, então, que a inovação é a utilização de novas ideias para alavancagem dos negócios, de modo a criar vantagens competitivas, capital e, conseqüentemente, sucesso no mercado.

Dessa forma, as organizações que almejam competitividade e liderança devem otimizar o uso da informação de que dispõem. Assim, é possível desenvolver estratégias que lhes permitam inovar e criar novos conhecimentos, os quais, por sua vez, convertam-se em produto ou serviço. (TIGRE, 2006 *apud* PENA, 2010). Esse potencial que uma empresa tem de gerar ideias novas, identificar oportunidades e, assim, alavancar recursos e competências é conhecido como capacidade de inovação. (MOLINA-PALMA, 2004).

4 METODOLOGIA

O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental, devido à natureza deste e aos objetivos que visava alcançar. Para Marconi e Lakatos (2010, p. 142), “[...] a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”. Eles ainda afirmam que, antes de iniciar as pesquisas, o primeiro passo é a análise detalhada de todas as fontes documentais que possam servir de indícios à investigação. Para Salomon (2004, p. 308-315), a pesquisa bibliográfica, fundamentada nos conhecimentos de biblioteconomia, documentação e bibliografia, e empreendida metodicamente, toma o nome de *heurística* (do grego *heuriskien*: achar, encontrar). Com a documentação, atinge-se, talvez, a parte mais importante do trabalho científico, pois consiste em coligir sistematicamente o material que nos vai fornecer solução ao problema estudado.

A definição do universo da pesquisa considerou as 35.965 dissertações e teses depositadas na BDTD em 2010 e 2011, utilizando os seguintes recortes: áreas de concentração de estudo em Ciência da Informação, Administração, Engenharia do Conhecimento e Engenharia da Produção, e que tiveram como foco de estudo a gestão do conhecimento e a inovação.

O instrumento utilizado para coleta e análise das dissertações e teses foi um roteiro estruturado em planilha *Microsoft Office Excel* 2010 e *Microsoft Office Word* 2010, tendo como foco as variáveis de estudos já mencionadas. Privilegiou-se esse repositório como local de pesquisa devido ao fato de disponibilizar seus textos na íntegra e por ter como objetivo integrar, em um só portal, as teses e dissertações do país.

5 BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES

A BDTD, coordenada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), integra os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras, além de estimular o registro e a publicação de teses e dissertações em meio eletrônico. Esse projeto permite que a comunidade brasileira de Ciência e Tecnologia publique suas teses e dissertações produzidas no país e no exterior, dando maior visibilidade à produção científica nacional. A BDTD utiliza as tecnologias do *Open Archives Initiative* (OAI) e adota o modelo baseado em padrões de interoperabilidade, consolidado em uma rede distribuída de bibliotecas digitais de teses e dissertações. Nessa rede, as instituições de ensino e pesquisa atuam como provedores de dados, e o IBICT opera como agregador, coletando metadados de teses e dissertações dos provedores, fornecendo serviços de informação sobre esses metadados e expondo-os para coleta por outros provedores de serviços. (IBICT, 2012).

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para levantamento de dados sobre Gestão do Conhecimento e Inovação na BDTD, definiu-se utilizar os termos “gestão do conhecimento” e “inovação” no campo de busca “assunto”. Também se definiu o “ano de defesa” para “a partir de 2010”, criando um recorte temporal entre os anos de 2010 e 2011.

Na consulta ao termo “gestão do conhecimento”, foram encontrados 20 documentos, dos quais três foram eliminados por não pertencerem às áreas de concentração estipuladas para este estudo. Já na consulta ao termo “inovação”, foram recuperados 24 documentos, sendo que apenas oito faziam parte das áreas de estudo pré-estabelecidas. Sendo assim, foram analisados 17 trabalhos sobre Gestão do Conhecimento e oito sobre Inovação, totalizando 25 trabalhos entre teses e dissertações.

Nesse levantamento, observou-se que os estudos sobre Gestão do Conhecimento e Inovação, nas organizações, têm sido

tratados por meio de diferentes abordagens e autores. Nos quadros 2 e 3, são apresentados mapeamentos resultantes desse levantamento de dados, destacando-se as principais abordagens utilizadas e os autores mais citados.

QUADRO 2 – Principais abordagens e autores sobre Gestão do Conhecimento.

Modelos Mentais	Transferência do Conhecimento	Aprendizagem Organizacional	Comunicação Organizacional	Criação do Conhecimento	Organização do Conhecimento	Ferramentas de Colaboração	Gestão Estratégica do Conhecimento	Portais Corporativos	Cultura Organizacional
March; Simon (1970)	Walton (1975)	Argyris (1977)	Kraut (1990)	Umamoto; Senoo (1996)	Davenport; Prusak (1998)	Laudon; Laudon (1999)	Sicsú (1999)	Murray (1999)	Deshpandé; Farley (1999, 2000)
Kram (1985)	Lippman; Rumelt (1982)	Cohen; Levinthal (1990)	Weedman (1992)	Nonaka; Takeuchi (1997)	Scott (1998)	O'Brien (2001)	Aliaga (2000)	Terra; Gordon (2002)	Lemon; Sahota (2004)
Senge (1990)	Rogers (1983)	Garvin (1993)	Krackhardt; hanson (1993)	Krogh; Ichijo; (2001)	Terra (2000)	Carvalho (2003)	Beal (2004)	Terra; Bax (2003)	Schein (2004)
Dreher; Ash (1990)	Szulanski (1996)	Drucker (1997)	Johnson; Donohue (1994)	Goh; Chua; Luyt; Lee (2008)	Choo (2003)	Baroni; et al (2003)	Estrada (2008)	Freitas; Quintanilla; Nogueira (2004)	Borges (2004)
Moreira (1996)	Alavi; Leidner (2001)	Senge (1998)	Isaacs (1997)		Angeloni (2005)			Angeloni; Teixeira; Reis (2008)	Richter (2005)
Simon (1996)	Choo, Carvalho; Ferreira (2005)	Davenport; Prusak (1998)	Macedo (1999)						Zheng (2005)
Orpen (1997)	Fernandes; Raja; Austin (2005)	Arthur (1999)	Teixeira Filho (2001)						
Scandura; Williams (2002)	Goh; Chua; Luyt; Lee (2008)	Vasconcelos (2000)	Torquato (2004)						
O'Reilly III; Pfeffer (2002)		Terra (2000, 2001)	Bueno (2005)						
Ensher; Murphy (2005)		Jarrar (2002)	Ribeiro (2005)						
Dougherty; Dheher (2008)		Fernandes (2005)							
Chao (2008)		Hall; Kahn (2008)							
Cluteterbuck (2009)									

FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados da pesquisa (2012).

Nas pesquisas sobre Gestão do Conhecimento, verificaram-se diferentes enfoques sobre o tema, mas pode-se destacar a abordagem *Aprendizagem organizacional* e *Modelos mentais*. Os estudos a respeito do processo de *Aprendizagem organizacional* remontam desde a década de 1970, envolvendo diversos autores e perspectivas. Nas pesquisas em torno dos *Modelos mentais*, March e Simon têm importantes contribuições, as quais se consolidaram em 1970, influenciando os autores que vieram posteriormente. Esses dois modelos destacados têm uma relação muito próxima, na medida em que modelos mentais construídos pelos indivíduos interferem nos processos cognitivos de geração de conhecimento organizacional.

QUADRO 3 – Principais abordagens e autores sobre Inovação.

Inovação Radical	Modelo Interativo	Processo de Inovação	Capacidade de Inovação	Inteligência Competitiva	Arranjos Produtivos Locais (APL)	Comunicação	Teoria da Difusão da Inovação	Inovação Social
Schumpeter (1984)	Kline; Rosenberg (1986)	Dosi, G. (1990)	Neely; Hil (1998)	Coelho (1999)	Albagli; Maciel (2003)	Ardichvili; Page; Wentling (2003)	Hubbard; Huang; Mulvey (2003)	Abipti (2004)
Sexton; Barrett (2004)	Barbieri (2005)	Brown; Duguid (2001)	Cassiolat; Lastres (2000)	Porter (1999)	La Rovere (2003)	Bogenriede; Nootboom (2004)	Haider (2005)	Baumgarten (2006)
Morris (2006)	Moura; et al (2008)	Swan; Scarbrough; Robertson (2002)	Molina-Palma (2004)	Miller (2002)	Haddad (2004)	Roberts (2006)	He et al (2006)	Manzini (2008)
Santini (2006)	Van der Duin; De Graf (2010)	Hildreth; Kimble (2004)	Davila; et al (2007)	Prescott; Miller (2002)	Bogenrieder; Nootboom (2004)	Zboralski (2009)	López-Nicolas; Molina-Castillo; Bouwman (2008)	Philis Jr; et al (2008)
Johannessen (2009)		Davis; Subrahmanian; Westenberg (2005)	Souza; Bastos (2007)	Fuld (2007)				
Scherer; Carlomagno (2009)		Scarso; Bolisani (2007)						
Castellacci; Zheng (2010)		Corso; Martini; Balocco (2008)						
		Du Plessis (2008)						

FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados da pesquisa (2012).

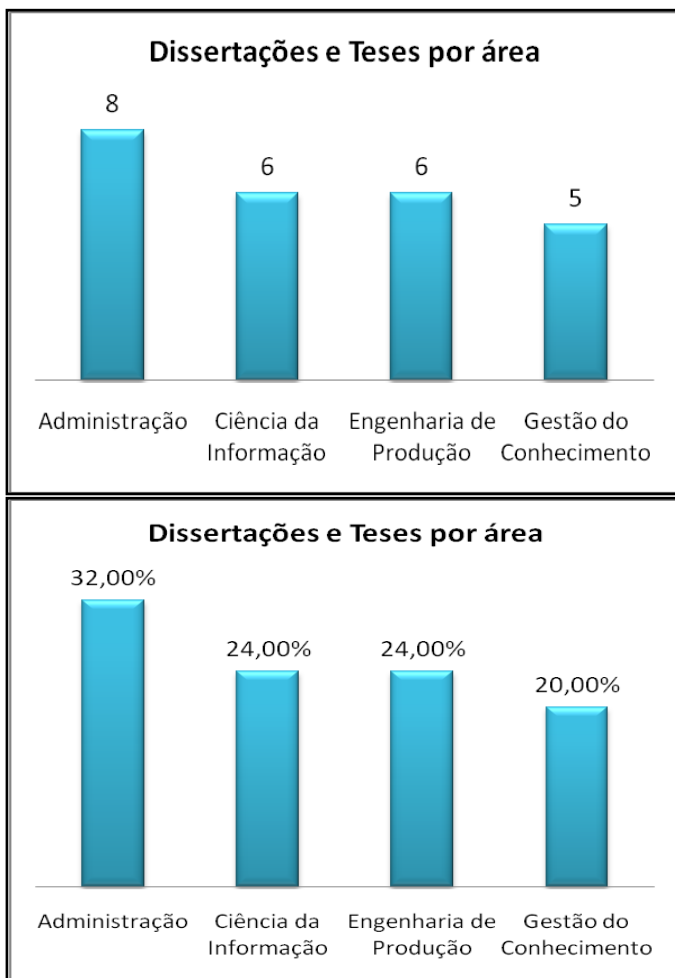
Nas pesquisas sobre Inovação, as abordagens *Processo de inovação* e *Inovação radical* apareceram com maior frequência e numa escala temporal mais abrangente, de 1990 a 2008 e de 1984 a 2010, respectivamente. Também foi possível aferir que algumas abordagens se baseiam em outras realizadas antes, corroborando com a visão do espiral do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) para a geração do conhecimento organizacional. E, em muitos casos, são utilizadas, na mesma pesquisa, diferentes abordagens para explicar os fenômenos encontrados nos ambientes pesquisados. Isso pode demonstrar o caráter ainda incipiente do tema ou uma característica de ser uma área de estudos interdisciplinares.

Dos 25 documentos recuperados, 21 são dissertações de mestrado, correspondendo a 84% do total, e apenas quatro são teses de doutorado, equivalendo a 16% do total.

No gráfico 1, os números de teses e dissertações recuperados por área de concentração confirmam a interdisciplinaridade dos estudos que envolvem Gestão do Conhecimento e Inovação. As dissertações e teses são provenientes de diversos programas de pós-graduação, verificou-se que houve equilíbrio no número de trabalhos encontrados nessas quatro áreas, com destaque para Administração, apresentando oito (32%) do total. Logo em seguida vêm Ciência da Informação e Engenharia da Produção, ambas com seis trabalhos recuperados cada uma, correspondendo a 24%. Também foram encontrados cinco (20%) trabalhos na área de Gestão do Conhecimento.

Pode-se inferir que a maior quantidade de pesquisas encontradas na área de Administração se deve ao fato de que boa parte desses estudos tentou explicar fenômenos encontrados nas rotinas administrativas das organizações, tanto públicas como privadas. E o número de trabalhos encontrados na área de Ciência da Informação pode-se explicar pelo fato de que a gestão da informação está envolvida diretamente como uma das áreas da Gestão do Conhecimento.

GRÁFICO 1 – Teses e dissertações por áreas em números absolutos e porcentagem.



FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados da pesquisa (2012).

Em relação às instituições de ensino superior nas quais foram realizadas as pesquisas, pode-se observar que a Universidade Católica de Brasília foi responsável por cinco (20%) trabalhos produzidos, na sequência UNB com quatro (16%), UFPB

com três (12%), UFSM, Universidade Presbiteriana Mackenzie, PUC/RS e IBICT/UFRJ com dois (8% cada) e UFRN, USP, PUC/SP, UFSCAR e UFBA com apenas um (4% cada).

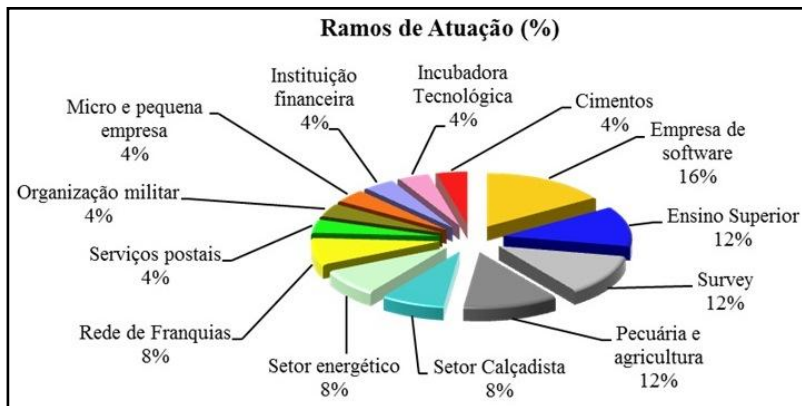
Verificando essa produção por regiões geográficas do país destaca-se a Região Centro-Oeste responsável por nove pesquisas (36% do total), em seguida a Região Sudeste com sete (28%), o Nordeste com cinco (20%), a Região Sul com quatro (16%); não houve registro de pesquisa na Região Norte.

Na análise dos ramos de atuação das organizações em que foram feitos esses estudos, percebeu-se a disseminação da Gestão do Conhecimento e Inovação em diversas áreas, conforme apresentado no gráfico 2. Os 25 trabalhos recuperados foram divididos em 13 diferentes grupos, essa divisão levou em consideração os tipos e a natureza das atividades em que estão envolvidas as organizações, destacando-se: Empresa de *software*, Ensino Superior, Pecuária e Agricultura.

Foram encontrados quatro estudos realizados em Empresas de *software*, correspondendo a 16% do total. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento está intimamente associado às tecnologias de comunicação e informação, além de que essa área sofre constantes modificações, necessitando de inovações a todo instante. A evidência das instituições de Ensino Superior em três (12%) dos trabalhos talvez possa ser explicada pela natureza desse tipo de organização, na qual estudos de ponta são apresentados e desenvolvidos constantemente. No ramo de Pecuária e Agricultura, também foram encontrados três (12%) dos estudos. No Brasil, esse setor é bastante desenvolvido, sendo um dos grandes líderes mundiais, responsável pela geração de riquezas e investimentos em pesquisas em inovação e conhecimento. Dentre os trabalhos analisados, dois foram realizados na EMBRAPA, estatal brasileira de reconhecida capacidade técnica de desenvolvimento de produtos inovadores e líderes de mercados.

Além desses, apareceu o *Survey* como um dos ramos de atuação com maior destaque. Denominamos de *Survey* todas as pesquisas que avaliaram diversos produtos ou serviços ao mesmo tempo, impossibilitando estipular apenas um ramo específico de atuação.

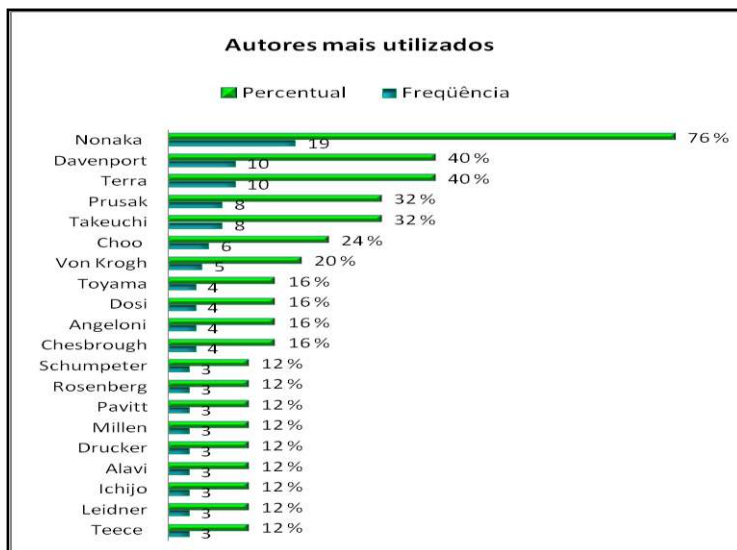
GRÁFICO 2 – Teses e dissertações por ramos de atuação.



FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados da pesquisa (2012).

No gráfico 3, está representada a frequência com que os principais autores foram citados nas pesquisas. Nessa análise, apresentam destaque os seguintes nomes: Nonaka, Davenport, Terra, Prusak, Takeuchi, Choo e Von Krogh.

GRÁFICO 3 – Autores mais citados.



FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados da pesquisa (2012).

Nonaka foi o autor com maior frequência de citação, aparecendo em 19 (76%) dos 25 trabalhos analisados. Esse resultado demonstra uma importante influência das abordagens propostas por esse autor, principalmente os *Processos de aprendizagem* e de *Criação do conhecimento organizacional*. Outros autores que aparecem com destaque são Davenport e Terra, presentes em dez (40%) dos trabalhos. Davenport se destaca com a proposta do *Gerenciamento do capital intelectual* nas organizações e com o modelo de *Ecologia da informação*. Terra é o autor brasileiro mais citado entre os documentos pesquisados, graças aos seus estudos baseados no *Aprendizado* e na *Criatividade organizacional*. Prusak e Takeuchi também têm importantes contribuições nos trabalhos encontrados, aparecendo em oito (32%) deles. Em muitos desses documentos, tanto Prusak quanto Takeuchi foram citados por conta de pesquisas que foram realizadas em parcerias com outros autores, como o caso do trabalho escrito por Prusak juntamente com Davenport, em que se destacam as abordagens de *Aprendizagem organizacional*, *Transferência de conhecimento* e *Capital intelectual*. Já Takeuchi, em parceria com Nonaka, desenvolveu importantes trabalhos, como: *Espiral do conhecimento*, *Criação de conhecimento* e *Inovação organizacional*.

Outro autor em evidência é Choo, aparecendo em seis (24%) dos 25 trabalhos, com ênfase nas pesquisas que tratam da *Criação*, *transferência* e *Organização do conhecimento*. Von Krogh também recebeu um número de citações considerável, em cinco (20%) trabalhos, com suas pesquisas em *Informação de acesso aberto*.

Chesgrough e Dosi também receberam um relevante número de citações, haja vista a importância de suas publicações na área de *Inovação*.

Na análise da natureza dos estudos, quando divididos em estudos práticos e teóricos, os assuntos Gestão do Conhecimento e Inovação foram observados separadamente, uma vez que os resultados verificados para cada um dos assuntos foram bem diferentes.

Sobre o assunto Gestão do Conhecimento foram recuperados 17 estudos, sendo que dez (59%) são estudos teóricos e sete (41%) são estudos aplicados. Quanto à Inovação, foram encontrados oito trabalhos, dos quais sete (88%) receberam uma abordagem prática e apenas um (12%) era estudo teórico. Pode-se inferir que a quantidade de estudos práticos sobre Inovação deve-se ao fato de ser esse um valor associado à sua capacidade de trazer algo novo às práticas já existentes, assim, a necessidade de validação empírica.

7 CONCLUSÕES

Gestão do Conhecimento e Inovação são assuntos que estão cada vez mais presentes e que são tratados com mais importância pelas organizações, aumentando, assim, o número de estudos nessa área. Observou-se, no mapeamento realizado para este artigo, que as abordagens variam conforme o local do estudo, e que diversos modelos já utilizados em estudos da Administração foram incorporados à Gestão do Conhecimento e Inovação. Também, pode-se perceber que, apesar das modificações das abordagens pela mudança natural dos contextos históricos, diversas abordagens da década de 1970 continuam sendo utilizadas atualmente, com pequenas alterações de enfoques. Entre as áreas que delimitam este estudo, foi em Administração a maior concentração de estudos, contribuindo assim, para a melhoria da gestão organizacional com a expansão de novos caminhos e enfoques.

Neste estudo, revelou-se que Gestão do Conhecimento e Inovação se aplicam às mais diversas áreas, indicando a descoberta da importância dos estudos dessa natureza pelas instituições. Com destaque para Empresas de *software*, correspondendo a 16% do total dos documentos pesquisados.

Os autores mais citados nas pesquisas foram Nonaka, Davenport, Terra, Prusak, Takeuchi, Choo e Von Krogh. Alguns desses autores publicaram em parceria com outros autores do mesmo grupo (como Takeuchi, em que todas as citações dessa análise se devem às suas publicações em parceria com Nonaka), mas também escreveram com outros autores que não os citados anteriormente, ou até mesmo sozinhos, por isso a análise foi feita individualmente. Nonaka, Takeuchi, Terra, Davenport, Prusak e Choo se destacam na literatura, principalmente por conta de seus trabalhos sobre Gestão do Conhecimento e Inovação. Von Krogh, Pavitt e Dosi, G., por sua vez, direcionam seus estudos para a área de Inovação. Outra fonte bastante mencionada nos estudos sobre Inovação é o Manual de Oslo, citado em quase todos os trabalhos sobre esse assunto. Podemos considerar esses autores como as principais referências nessas áreas.

Quanto à análise da natureza dos estudos, nos estudos práticos, foi possível observar que Gestão do Conhecimento e Inovação vêm ganhando destaque dentro das empresas dos mais diversos ramos de atuação. Grande parte desse crescimento se deve à conscientização de que as empresas necessitam otimizar a gerência de suas informações e conhecimentos para que possam

inovar e, assim, criar suas vantagens competitivas e se destacarem no mercado.

Conclui-se, conforme apresentado nas análises, que Gestão do Conhecimento e Inovação, quando implementadas adequadamente, trazem diversos benefícios para a gestão das empresas, pois mostram os pontos falhos e consolidam o processo de construção do conhecimento organizacional, o que pode promover a melhoria da performance inovacional.

REFERÊNCIAS

ABIPTI – Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica. *Sistema de inovação social: a construção de novas relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade*. I Encontro Regional Sudeste do Fórum Nacional de Secretários Municipais da área de Ciência e Tecnologia. 2004. Disponível em: <http://www.rts.org.br/biblioteca/do000009/at_download/arquivo>. Acesso em: 08 jul. 2011.

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond de. *Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo*. São Paulo: Saraiva, 2008.

ALVARES, Lillian Maria Araújo de Rezende. *Telecentros de informação e negócios como veículo de educação corporativa nas microempresas e empresas de pequeno porte*. Brasília (DF): UNB, 2010. 247 f. Tese (Doutorado) - Doutorado em Ciência da Informação, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

ANDRADE, Elisabeth de Oliveira. *Arranjos produtivos locais, capital social organizacional e desenvolvimento local: um estudo de caso no APL Coureiro-Calçadista de Campina Grande-PB*. João Pessoa: UFPB, 2011. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

ARAÚJO, Daniella Lopes Marinho de. *Mentoring e construção da memória organizacional: um caminho possível?* 2010. 153 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

BARBOSA, Everton Rodrigues. *Gestão do conhecimento e o uso estratégico de tecnologias de informação: um estudo em redes de franquias no Estado do Rio Grande do Norte*. Natal: UFRN, 2010. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Norte / Centro de Tecnologia, Natal, 2010.

CAMÕES, Renato José da Silva. *Proposta e teste de um método de aplicação do método organizational knowledge Assessment – OKA: estudo de caso em organização militar*. Brasília (DF): UCB, 2010. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Gestão do conhecimento e da tecnologia da informação, Universidade Católica de Brasília, Brasília (DF), 2010.

CASTRO, Ana Elisa Martins Pacheco de. *A dinâmica e a estrutura do conhecimento na inovação aberta: um estudo de caso em uma multinacional de open source*. 2010. 108 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

CAVALCANTE, Jacqueline Nunes. *Análise das práticas de gestão do conhecimento: estudo de caso em uma empresa do setor calçadista da Paraíba*. João Pessoa: UFPB/CT, 2010. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba / Centro de Tecnologia, João Pessoa, 2010.

CLARI, Gladys Vignati. *A transferência do conhecimento na implantação de um sistema integrado de gestão para a área de tecnologia da informação: um estudo de caso em uma empresa do setor energético*. São Paulo: UPM, 2010. 145 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Administração, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

COSTA, Marília Maria Roslindo Damiani. *Procedimentos para aplicação de mapas semânticos como estratégia para criação do conhecimento organizacional*. 2003. 195 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

CRUZ, André Luiz Valença da. *Comunicação informal e socialização do conhecimento em instituições financeiras*. Brasília (DF): UNB, 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Ciência da Informação, Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2010.

DALLIGNA, Felipe Silveira. *Facilidades e dificuldades na utilização de tecnologias da informação e comunicação no suporte à gestão do conhecimento em empresas de desenvolvimento de software*. Porto Alegre: PUCRS, 2010. 194 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Administração e Negócios, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

DIAS, Evandro Dotto. *DERCA on-line: gestão acadêmica corporativa e processamento colaborativo de informações acadêmicas*. 2010. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

DRUCKER, Peter F. *Inovação e espírito empreendedor, práticas e princípios*. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

_____. *Desafios gerenciais para o século XXI*. São Paulo: Pioneira, 1999.

DUARTE, Emeide Nóbrega. *Análise da Produção Científica em Gestão do Conhecimento: estratégias metodológicas e estratégias organizacionais*. 2003. 300 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2003.

FARIA, Kellen Cristhiane Corrêa. *Informação e conhecimento nas redes de inovação: o ambiente da Incubadora de Empresas Tecnológicas do CEFET/RJ*. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2011.

FERRARESI, Alex Antônio. *Gestão do conhecimento, orientação para o mercado, inovatividade e resultados organizacionais: um estudo em empresas instaladas no Brasil*. São Paulo: FEAUSP, 2010. Tese (Doutorado) – Doutorado em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

FERREIRA, Mônica Athayde. *Estudo sobre a utilização de ferramentas de colaboração em redes de pesquisa científica*. 2010. 91 f. Dissertação (Mestrado em

Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

FURQUIM, Tatiana de Almeida. *Melhoria de processo de software e gestão do conhecimento em organizações de software*. 2010. 212 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

HARTUNG, Kaytson. *A contribuição das comunidades de prática para a inovação em uma empresa de desenvolvimento de software multinacional*. Porto Alegre: PUCRS, 2011. 217 f. : il. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul) – Porto Alegre, 2011.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia [Internet]. Brasília: IBICT; c2005. Disponível em: <www.ibict.br>. Acesso em: 18 jun. 2011.

JONASH, R. S.; SOMMERLATTE, T. *O valor da inovação: como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LEITE, Luiz Fernando. *Inovação: o combustível do futuro*. Rio de Janeiro: Qualitmark, 2005.

MACHADO, Petruska Araújo. *Adoção e uso de tecnologia: uma análise entre as características de inovação tecnológica e o comportamento dos docentes em torno do uso do Moodle*. João Pessoa: UFPB, 112 f. 2011. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

MANUAL de OSLO: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. Brasília : FINEP, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MELO, Edward Lima Marialves de. *Condicionantes para integração estratégica das TI em organizações baseadas em conhecimento: estudos de casos*. 2010. 103 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, 2010.

MOLINA-PALMA, Manuel Antonio. *A capacidade de inovação como formadora de valor: análise dos vetores de valor em empresas brasileiras de biotecnologia*. 2004. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

PENA, Lourena Pereira Mota. *A tecnologia da informação como ferramenta para inovações de gestão da Localiza na indústria de aluguel de carros: estudo de caso*. 2011. 94f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

PHILLS JR., J. A.; DEIGLMEIER, K.; MILLER, D. T. *Rediscovering social innovation*. *Stanford Social Innovation Review*. 2008. Disponível em: <http://www.ssireview.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation>. Acesso em: 08 jul. 2011.

PINHEIRO, Rafael Sanaiotte. *Processos de inovação tecnológica para a glicerina produzida no processo de obtenção de biodiesel no Brasil*. São Carlos: UFSCar, 2011. 97 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

- RATTIS TEIXEIRA, Paula Maria. *Empreendimentos em consumo sustentável: um estudo da atuação pública e política da sociedade civil organizada*. 2011. 118p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.
- RIBEIRO, Mariana Zattar Barra. *O lugar da informação, do conhecimento e da aprendizagem no modelo de inovação aberta*. Rio de Janeiro: IBICT, 2011. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Ciência da Informação, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2011.
- ROCHA, Glaciete Caiana. *Custos logísticos: uma abordagem da gestão do conhecimento na cadeia de hortaliças*. Brasília (DF): UCB, 2010. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Gestão do conhecimento e da tecnologia da informação, Universidade Católica de Brasília, Brasília (DF), 2010.
- SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia*. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 425 p.
- SANTOS, Ana Maria dos. *Rotinas de busca e competências para inovar: um estudo comparativo entre empresas de serviço e de indústria*. 2011. 276 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.
- SHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. *Dinamic capabilities and strategic management*. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.
- VIDAL, Kaiser Mark. *Identificação de perdas de conhecimento organizacional em Programas de Desligamento Voluntário – PDVs: estudo de caso da ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos*. 2010. 169 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- WEBER, Claudiane. *Portal corporativo para gestão do conhecimento: alinhando pessoas, informação e estratégia organizacional numa Instituição de Ensino Superior Privada*. Santa Maria: UFSM, 2010. 142 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

