

## Aproximações entre Gestão do Conhecimento e Processos de Negócios: uma revisão de literatura a partir do mapeamento dos artigos mais citados na *ISI Web of Science*

Segundo Raimundo Benítez Hurtado (UFSC-SC/Brasil) – srbenitez@gmail.com

• Av. Marcelino Champagnat, Loja, San Cayetano Alto, Equador, Caixa Postal 1101608, fone: (593) 072570275, ramal 2975

Carlos Eduardo Pereira Carpes (UFSC-SC/Brasil) – eduardocarpes@gmail.com

Danielly Oliveira Inomata (UFSC-SC/Brasil) – inomata.danielly@gmail.com

Gregório Jean Varvakis Rados (UFSC-SC/Brasil) – gregorio@deps.ufsc.br

**RESUMO** Apresenta revisão de literatura sobre a aplicação da Gestão do Conhecimento e Processos de Negócios, permitindo visualizar as temáticas abordadas. Busca fornecer aos pesquisadores de Gestão do Conhecimento um mapa sistemático e objetivo das ideias e diferentes conceitos no desenvolvimento do campo da Gestão do Conhecimento, especificamente aqueles relacionados a Processos de Negócio. O método utilizado é uma revisão de literatura a partir do levantamento de referências na base de dados *Web of Science* do *ISI – Information Sciences Institute*, da qual, mediante recortes quantitativos, chegou-se a um número de 15 (quinze) artigos minuciosamente analisados. Com isso, este estudo identificou a articulação entre publicações na medida em que confirmou suas posições e contribuições para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento em organizações. E por fim, aglutinou-se o conteúdo levantado e organizou-se de forma sistêmica compondo o mapa sistemático. Na análise dos resultados tece as vertentes levantadas com a pesquisa e conclui que as discussões parecem caminhar para mudanças de processos e sistemas de informação adequados ao cliente como influentes no contexto organizacional.

**Palavras-chave** Gestão do Conhecimento; Processos de Negócios; Revisão de Literatura.

**ABSTRACT** *This study presents a literature review on the implementation of Knowledge Management and Business Processes, allowing the reader to observe the issues being addressed. It aims to provide Knowledge Management researchers with systematic map, objective ideas and different concepts in developing the field of Knowledge Management, specifically related to business processes. The method used is a literature review based on a survey of references in the ISI's (Information Science Institute) Web of Science, database, of which, following a quantitative cross section, resulted in a total of 15 (fifteen) thoroughly reviewed articles. Therefore, this study identified the relationship between various publications in which it confirmed their attitudes and contributions to the development of knowledge management in organizations. Finally, every content collected was combined and organized systematically through the composition of a systematic map. The results analysis binds the collected aspects with the research, and it is concluded that these discussions seem to favor a change in processes.*

**Keywords** *Knowledge Management; Business Processes; Review of Literature.*

## 1. INTRODUÇÃO

As necessidades dos mercados mudam velozmente e o ciclo de vida dos produtos é muito curto, ao passo que a gestão do conhecimento, principalmente a conversão dele, necessita ocorrer rapidamente no sentido de acompanhar a produção de bens e serviços (ISHIKURA, 2008). Esta é uma característica da globalização das indústrias, que são impulsionadas a executar tarefas mais complexas a partir do ponto de vista da Gestão do Conhecimento.

Outro ponto em evidência é o da Tecnologia da Informação (TI), que vem revolucionando os modelos de negócio, influenciando no próprio conceito de negócio, o qual é uma expressão condensada dos valores intrínsecos dos clientes da empresa, ou seja, com a revolução digital, a TI tem um impacto dinâmico no mundo dos negócios, tornando-se a infra-estrutura das atividades de negócios. No entanto, a TI não promete um viés competitivo por si mesma, ela é tão igual a uma ferrovia que tem a característica de transporte: o progresso dessa infra-estrutura necessita de padronização da tecnologia, um arranjo entre o entendimento do seu impacto entre os negócios e a estratégia da empresa (KUSUNOKI, 2008).

A literatura sobre Gestão do Conhecimento tem identificado alguns passos fundamentais em qualquer iniciativa de Gestão do Conhecimento, entre os quais se partilha de conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Como conseguir a efetiva partilha de conhecimentos no âmbito das organizações e na sociedade tem sido um foco de pesquisa na literatura organizacional.

A Gestão do Conhecimento orientada a processos de negócio apresenta-se como uma alternativa para lograr o êxito organizacional. O objetivo da Gestão do Conhecimento não é obter mais dos indivíduos, mas obter mais de toda a organização. Sendo assim, a maneira de se fazer isso é melhorando o desempenho dos processos empresariais, para isso, os trabalhadores de todos os níveis devem contribuir com a organização (HAMMER *et al.*, 2004).

No presente trabalho buscou-se responder de que maneira a Gestão do Conhecimento e os Processos de Negócio estão relacionados e como influenciam no contexto organizacional.

O objetivo deste estudo é fornecer aos pesquisadores de Gestão do Conhecimento um mapa sistemático e objetivo das ideias e diferentes conceitos no desenvolvimento do campo da GC, especificamente aqueles relacionados a Processos de Negócio. Conforme ressaltam Uriona-Maldonado *et al.* (2012), na existência de um assunto complexo, em que existe a falta de uma sistematização tanto cronológica quanto sistemática de estudos que indicam como um campo da ciência está institucionalizado ao longo do tempo, a bibliometria pode ser utilizada para lançar luz sobre o assunto, a medida que permite a análise da produção da literatura científica, ao utilizar dados bibliográficos alocados em bases de dados eletrônicas. Os autores alertam, no entanto, que se deve levar em consideração que “diferentes bancos de dados contem diferentes metadados, por conseguinte, a importância de se escolher um banco de dados adequado para efetuar o assunto” (URIONA-MALDONADO *et al.*, 2012, p. 980).

Sob essa perspectiva, este estudo se configura como uma análise bibliométrica, cujo método utilizado é uma revisão de literatura a partir do levantamento de referências na base de dados *Web of Science*, da qual, mediante recortes quantitativos, chegou-se a um número de 15 (quinze) artigos qualitativamente analisados.

Com isso, este estudo identificou a articulação entre publicações na medida em que confirmou suas posições e contribuições para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento em organizações. Por fim, aglutinou-se o conteúdo levantado e organizou-se de forma sistêmica compondo o mapa sistemático.

Nas seções que se seguem, será descrito a revisão de literatura, abordando os Processos de Negócios e a Gestão do Conhecimento que são as temáticas que sustentam o trabalho. Além disso, serão apresentados o material e método empregados, descrevendo o tipo de pesquisa, os descritores de busca, o tratamento bibliométrico, os critérios e os recortes da pesquisa. Também se apresentará a análise dos resultados, expondo o conteúdo dos artigos, a relação dos descritores que compõem o mapa sistêmico e a apresentação do mapa em si, destacando algumas relações. E, por fim, as considerações finais como forma de apontar algumas vertentes que envolvem aproximações entre Processos de Negócios e Gestão do Conhecimento.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Analisar a Gestão do Conhecimento dentro de processos de negócio é muito relevante, pois proporciona, além de uma ampla visão para a gestão propriamente dita, a disseminação de conceitos, métodos e ferramentas que auxiliam na melhoria de processos empresariais e produtos (STEIN, 2003).

### 2.1. Processos de Negócio

O conceito de processos de negócios parte da necessidade de melhorar o serviço ao cliente, visando trazer novos produtos (bens e/ou serviços) a serem incorporados ao mercado: outra proposição é a questão de reduzir as ineficiências de custo, as quais foram carregando os Processos para o início dos negócios, compondo assim uma lista de prioridade das organizações (GARTNER RESEARCH, 2006; DAVENPORT; SHORT, 1990).

Os Processos de Negócio são uma forma eficaz de gerir uma organização, em qualquer nível e, eventualmente, apoiar as suas metas globais. Consequentemente, “eles são agora considerados o ativo mais valioso das empresas” (GARTNER RESEARCH, 2006) e a sua melhoria contínua se tornou um imperativo para as organizações.

Pode-se afirmar que os processos de negócios de uma empresa estão relacionados com as atividades mais importantes daquilo que é realizado, construído e desenvolvido pela mesma, ou seja, das atividades relacionadas a um produto, no qual o processo de negócios é o que mantém a interface entre a empresa e o cliente.

Para Gonçalves (2000), as organizações são grandes coleções de processos, sendo este foco, resultado da tentativa de reprodução das técnicas de aperfeiçoamento das atividades industriais nas atividades de escritório. Anteriormente, Quinn (1992) explicava que a importância dos processos para as empresas aumenta à medida que seus conteúdos ficam cada vez mais intelectuais, como é o caso das empresas de conteúdo puramente intelectual. Assim, observa-se que existe um diferenciamento dos processos de chão-de-fábrica, mais comuns em indústrias, para aqueles processos de empresas que oferecem produtos intangíveis de conteúdo intelectual.

Segundo Harrington (1994), processo é um grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam os recursos da organização para gerar os resultados definidos, de forma a apoiar os seus objetivos. Para Davenport (1994), o processo faz parte de uma estrutura para ação: nesta perspectiva, o processo é uma ordenação específica das atividades de trabalho, no tempo e no espaço, com um começo, um fim, *inputs* e *outputs* claramente identificados.

De acordo com Gonçalves (2000, p. 7) “na concepção mais frequente, processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um *input*, adiciona valor a ele e fornece um *output* a um cliente específico”. Tal definição corrobora com a afirmativa de Hammer e Champy (1993), quando dizem que o processo pode ser visto como uma coleção de atividades que, a partir de um ou mais tipos de entrada, cria uma saída que tem valor para o cliente.

No entanto, um processo típico apresenta também outras características importantes que Gonçalves (2000, p. 10) complementa:

A definição de processo pela descrição da transformação de *inputs* em *outputs* de valor não é suficiente para especificar o assunto que interessa. Um processo típico também envolve *endpoints*, transformações, *feedback* e repetibilidade. As transformações ocorridas num processo podem ser físicas, de localização e transacionais (transformação de itens não tangíveis).

Também pode ser apresentada a abordagem de que os processos são as trajetórias para os resultados e, conseqüentemente, para o sucesso (HAMMER, 2002). Gonçalves (2000) contribui com as definições de Lipnack e Stamps, que entendem processo como sendo a forma como as coisas são feitas, e de Malone, que define processo empresarial por “como produzir alguma coisa”.

Em suma, “os processos de negócios são aqueles que caracterizam a atuação da empresa e que são suportados por outros processos internos, resultando no produto (bem e/ou serviço) que é recebido por um cliente externo” (GONÇALVES, 2000, p. 10).

Portanto, aceita-se que o processo de negócio é conjunto de atividades relacionadas com o objetivo essencial da organização, ou seja, que permite entregar um produto (bem e/ou serviço) ao cliente.

## 2.2. Gestão do Conhecimento

Segundo CEN (2004), o conhecimento é a combinação de dados e informação, agregando a opinião de especialistas, habilidades e experiências, para possibilitar um ativo valioso que pode ser utilizado como suporte para a tomada de decisões. O conhecimento pode ser explícito e/ou tácito, individual e/ou coletivo.

O conhecimento que se encontra dentro da cabeça das pessoas como resultado de todos os novos aprendizados adquiridos (experiências, valores, crenças, etc.) ao longo das nossas vidas é conhecido como Tácito.

Quando este conhecimento é transferido para outras pessoas torna-se explícito de diferentes formas como: conversando com outros, redigindo documentos, desenhando, etc. (APO, 2010).

Numa organização, as pessoas são usuários e também os geradores de conhecimento, e formam uma base de conhecimentos importante ao atuar como um repositório de conhecimento tácito e também explícito, até que este possa ser documentado (APO, 2009).

Este conhecimento (tácito e explícito) e sua consolidação (conhecimento individual) constituem-se num recurso de vital importância para as organizações, pois são a base da inovação e do sucesso econômico (STEHR, 1994; EUROPA, 2000).

Neste contexto, a Gestão do Conhecimento aparece como um processo pelo qual as organizações se alavancam para otimizar o conhecimento individual.

Gestão do Conhecimento é a gestão dos processos que governam a criação, disseminação e utilização do conhecimento através da fusão da estrutura organizacional, da tecnologia, e das pessoas para criar conhecimentos mais efetivos, resolver problemas e tomar decisões na organização (NA UBON; KIMBLE, 2002).

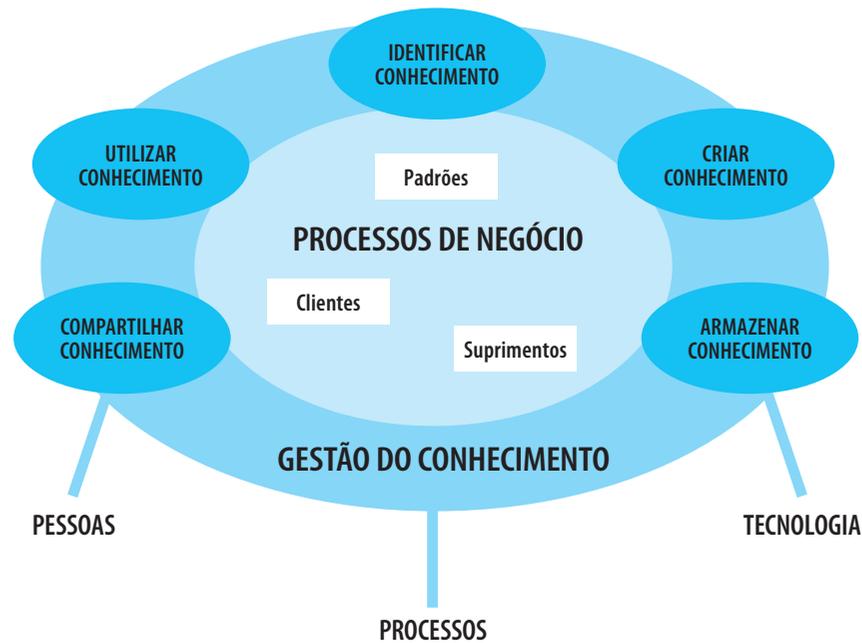
O objetivo da Gestão do Conhecimento não é obter mais dos indivíduos, e sim obter mais da organização, e uma maneira de fazer isso é através da melhoria do desempenho dos processos de negócio, onde os trabalhadores em todos os níveis podem contribuir (HAMMER *et al.*, 2004). Isto significa que a organização deve prestar mais atenção a: o treinamento e a capacitação dos colaboradores; a criar novas iniciativas; à colaboração interna entre colaboradores; à motivação dos colaboradores e ao estabelecimento de relações com fornecedores e clientes, de forma a possibilitar o desenvolvimento de habilidades, criação, transferência e uso do conhecimento.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1995), somente atingirão o sucesso aquelas empresas que consistentemente criem novo conhecimento, o disseminem por toda a organização e o incorporem rapidamente em novas tecnologias e produtos.

Misra (2007) propõe três dimensões para a Gestão do Conhecimento: Pessoas, que envolve competências e comportamentos; Processos, que envolve a estrutura interna; e Tecnologia.

A CEN (2004), APO (2009) e Heisig (2009) estabelecem cinco etapas principais para a gestão das atividades de conhecimento, estas são: identificar, criar, armazenar, compartilhar e utilizar o conhecimento, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Etapas para a Gestão do Conhecimento apoiados pela Tríade.



Fonte: Elaboração dos autores.

Orientar as iniciativas de Gestão do Conhecimento ao longo dos processos contribui para a redução do tempo gasto em atividades que não geram valor. Também assegura que o tempo dos trabalhadores do conhecimento será bem utilizado, uma vez que alavanca a habilidade e a criatividade (HAMMER *et al.*, 2004).

Abecker *et al.* (2002) corrobora com as opiniões anteriores afirmando que o uso do conhecimento no contexto dos processos empresariais é interessante, uma vez que possibilita a obtenção de melhores resultados. Além disso, essa abordagem integrada evita que a Gestão do Conhecimento seja vista como uma iniciativa adicional, desnecessária e desvinculada do desenvolvimento das atividades importantes para a organização.

### 3. MATERIAL E MÉTODO DA PESQUISA

Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, considerando sua relevância em toda pesquisa científica, ou seja, não se faz pesquisa de campo e/ou pesquisa explicativa sem antes passar por essa etapa. Segundo Prestes (2007, p. 27), pesquisa bibliográfica é “aquela que se efetiva tentando-se resolver um problema ou adquirir conhecimentos a partir do emprego predominante de informações provenientes de material gráfico, sonoro ou informatizado”, com isso reunir fontes de informação sobre a temática pesquisada.

Utiliza-se da bibliometria para tratar os dados quantitativos da pesquisa, uma vez que o uso da abordagem bibliométrica, com base na análise quantitativa de artigos avaliados pelos pares para consolidar o conhecimento de uma determinada área (URIONA-MALDONADO *et al.*, 2012), uma vez que utiliza ferramentas estatísticas e matemáticas para mapear dados e padrões de registros bibliográficos, relativos a um conjunto de documentos científicos (SANTOS; KOBASHI, 2009).

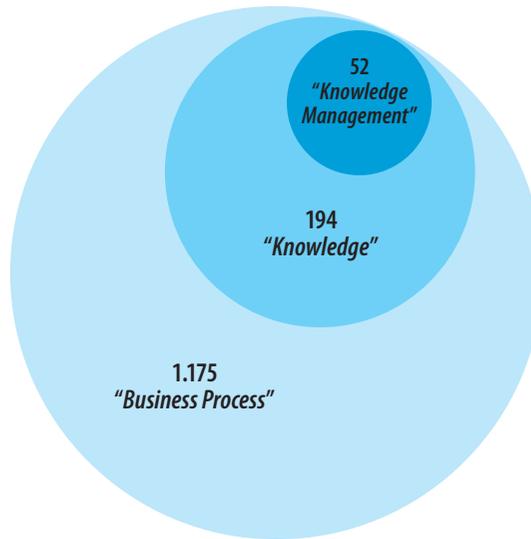
Assim, esta pesquisa se utilizou de uma lista de referências obtida por meio de busca avançada sobre Processos de Negócios e Gestão do Conhecimento. Quanto ao período de coleta, este ocorreu em maio de 2010, tendo, portanto, o recorte de artigos publicados até este período.

A busca foi realizada na base de dados *ISI Web of Science – WoS*. Apesar de ser uma base de dados com maior abrangência de áreas científicas, a *ISI WoS* é a mais antiga das ciências sociais, área da gestão do conhecimento, assim justifica-se a escolha dessa base por se tratar de uma primeira aproximação do tema estudado. Outros motivos para a escolha da base foram ferramentas oferecidas *on line*, que facilitaram a escolha dos artigos, e o prestígio das publicações indexadas nessa base de dados. Diante dessas observações, e com a autoridade acadêmica que a *ISI WoS* possui, acredita-se que para um estudo preliminar como este, tem-se uma base sólida de investigação.

Esta pesquisa elegeu a *ISI WoS*, em concordância com Uriona-Maldonado *et al.* (2012), ao evidenciarem que a escolha da base de dados *ISI WoS* se justifica pelo fato de ser considerada a mais importante fonte de dados para a análise bibliométrica em ciências (VAN LEEUWEN, 2006), e também por ser composta de três sub-áreas de bases de dados: a *Science Citation Index (SCI)*, a *Social Sciences Citation Index (SSCI)* e a *Arts and Humanities Citation Index (AHCI)*, com aproximadamente 10.000 periódicos, onde circulam mais de um milhão de artigos (URIONA-MALDONADO *et al.*, 2012).

Quanto aos descritores utilizados para a busca na base de dados, utilizou-se o descritor “*business process*” para filtrar os artigos relacionados a esta temática; em seguida utilizou-se o descritor “*knowledge*”; por fim, para filtrar ainda mais os resultados de busca, pesquisou-se com o descritor “*knowledge management*”. A Figura 2 mostra a representação do total de artigos levantados por descritores.

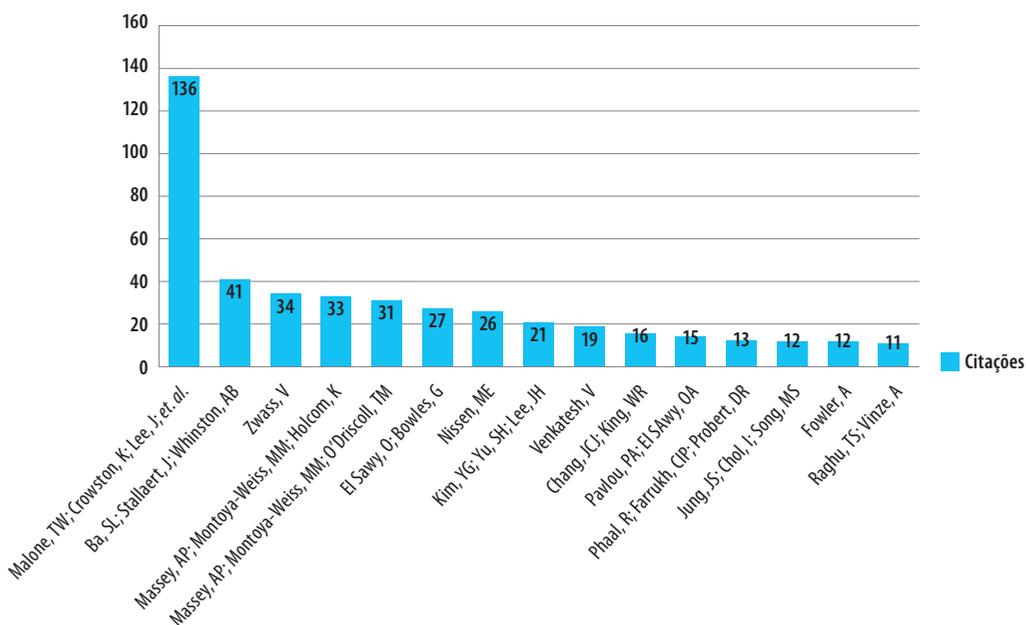
Figura 2 – Recortes Quantitativos do total de artigos levantados por cada descritor.



Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Como visto na Figura 2, dos 52 artigos recuperados a partir do descritor “*knowledge management*”, fez-se um recorte estatístico dos 15 artigos mais citados, por meio de uma ferramenta oferecida pela base de dados *ISI WoS*. Desta maneira, buscou-se a leitura e compreensão das abordagens efetuadas pelos autores dos artigos, a fim de verificar a similaridade entre estes e, com isso, explorar o “por que” de serem os artigos mais citados nesta base, e “qual” congruência das abordagens. A Figura 3 mostra os autores e o número de vezes que foram citados na *ISI WoS*, e o Quadro 1 permite visualizar de maneira técnica os 15 artigos, na ordem dos mais citados, fazendo a relação entre autor, periódico e ano de publicação.

Figura 3 – Ordem de citação dos artigos mais citados.



Fonte: Dados da pesquisa (2010).

É válido ressaltar, no que tange à questão do índice de citação, que a SSCI é impactante devido a sua característica única de contagem de citações, a qual permite qualificar a importância relativa dos artigos, usando uma medida objetiva de influência (URIONA-MALDONADO *et al.*, 2012).

Conforme mostra o Quadro 1, é possível observar que são diversificados os periódicos onde os quinze artigos estão publicados, mas é no *MIS Quarterly* que foram divulgados três dos quinze artigos mais citados. Sendo, diferentes autores, os quais ocupam uma sequência no *ranking* de citações, especificamente: 5º (2002), 6º (1997) e 7º (1998) lugar no *ranking* e ano de publicação. Outro periódico que também se destacou foi o *Decision Support Systems*, no qual foram divulgados dois dos quinze artigos, no *ranking* de citações estão: 4º (2001) e 15º (2007) lugar no *ranking* e no ano de publicação.

Quadro 1 – Autores, publicações e ano dos artigos levantados pela pesquisa.

Nº	Autores	Locais de publicação	Ano
1	Malone, TW; Crowston, K; Lee, J; <i>et al.</i>	<i>Management Science</i>	1999
2	Ba, SL; Stallaert, J; Whinston, AB	<i>Information Systems Research</i>	2001
3	Zwass, V	<i>International Journal of Electronic Commerce</i>	2003
4	Massey, AP; Montoya-Weiss, MM; Holcom, K	<i>Decision Support Systems</i>	2001
5	Massey, AP; Montoya-Weiss, MM; O'Driscoll, TM	<i>Mis Quarterly</i>	2002
6	El Sawy, O; Bowles, G	<i>Mis Quarterly</i>	1997
7	Nissen, ME	<i>Mis Quarterly</i>	1998
8	Kim, YG; Yu, SH; Lee, JH	<i>Expert Systems with Applications</i>	2003
9	Venkatesh, V	<i>Decision Science</i>	2006
10	Chang, JCJ; King, WR	<i>Journal of Management Information Systems</i>	2005
11	Pavlou, PA; El SAwy, OA	<i>Information Systems Research</i>	2006
12	Phaal, R; Farrukh, CIP; Probert, DR	<i>International Journal of Technology Management</i>	2004
13	Jung, JS; Chol, I; Song, MS	<i>Computers of Industry</i>	2007
14	Fowler, A	<i>Journal of Strategic Information Systems</i>	2000
15	Raghu, TS; Vinze, A	<i>Decision Support Systems</i>	2007

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Em seguida, será apresentada a análise dos dados e resultados, com isso espera-se que após condensar as informações em um mapa sistêmico, se desvele a relação entre GC e Processos de Negócios.

## 4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Em seguida apresentamos os artigos dispostos em ordem dos mais citados, autor, ano e os Objetivos e Resultados. Essa disposição permite visualizar de maneira geral e sucinta o conteúdo dos artigos, mas também, servindo de base para justificar os descritores elencados para simbolizar a ideia dos autores.

No que tange as variáveis analisadas, conforme o Quadro 2, explica-se brevemente o que significa: objetivos – foram entendidos como o propósito do artigo, buscou-se descrevê-lo utilizando o verbo e o predicado, em alguns casos utilizou-se a tradução do verbo explicitado pelo próprio autor; e resultados – a apresentação dos efeitos dos artigos, seja ele teórico ou conceitual. Vale ressaltar que a tradução dos artigos, consequentemente dos objetivos e resultados, é de total responsabilidade dos autores desse trabalho.

Quadro 2 – Síntese dos Artigos levantados pela pesquisa.

Nº	Autor (ANO)	Título	Objetivos	Resultados
1	MALONE, T. W.; CROWSTON, K.; LEE, J.; et al. (1999)	<i>Tools for inventing organizations: Toward a handbook of organizational processes.</i>	Desenvolver uma técnica de representação, de métodos e de elaboração de banco de dados, auxiliando os teóricos com sugestões sistemática e empiricamente fundamentadas, sobre possíveis novos processos organizacionais.	O trabalho auxilia no entendimento das possibilidades de uso das tecnologias de informação, prevenindo a criação de organizações mais eficazes e mais gratificantes para seus membros.
2	BA, S. L.; STALLAERT, J.; WHINSTON, A. B. (2001)	<i>Research Commentary: Introducing a Third Dimension in Information Systems Design—The Case for Incentive Alignment.</i>	Identificar e definir importantes problemas por resolver ao longo da dimensão de alinhamento de incentivos dos sistemas de informação e apresentar uma agenda de investigação para solucioná-los.	O trabalho contribui para aumentar a sensibilização para as questões de incentivo ao usuário e a informação que fornecem. As informações são privadas e/ou difíceis de verificar; Aponta que estimular a pesquisa em métodos e procedimentos que garantem que os objetivos do sistema e os incentivos do utilizador são alinhados de modo que o risco de distorção de informações é minimizado.
3	ZWASS, V. (2003)	<i>Electronic Commerce and Organizational Innovation: Aspects and Opportunities.</i>	Obter um quadro global de e-commerce (ou comércio eletrônico) como um meio de base tecnológica para a transformação de negócios e um campo de pesquisa meta disciplinar.	O trabalho apresenta cinco domínios de atividade de compressão, identificadas no e-commerce: comércio, colaboração, comunicação, conexão e computação. Estes aspectos levam a oportunidades específicas de inovação organizacional, a medida que os domínios de atividade do e-commerce estão em expansão. Aponta que questões de segurança estão no foco de todos os níveis de tomada de decisão e implementação de tecnologia. Conclui que a grande contribuição que os pesquisadores farão para o campo de e-commerce pode ser visto a partir desta discussão.
4	MASSEY, A. P.; MONTVOYA-WEISS, M. M.; HOLCOM, K. (2001)	<i>Re-engineering the customer relationship: Leveraging knowledge assets at IBM.</i>	Utilizar efetiva integração das tecnologias de informação para melhorar o desempenho de ambos os clientes e os especialistas humanos da IBM, fornecendo tanto acesso quanto disponibilidade ao conhecimento, além de aquisição, montagem e difusão do conhecimento para aqueles que precisam aplicá-lo.	A IBM combina com sucesso as disciplinas de CRM e KM no projeto dentro da empresa para melhorar o seu relacionamento com seus clientes. Coerente com as iniciativas estratégicas, a IBM explora a tecnologia para estabelecer um conhecimento rico, interativo, conexão multi-mídia para seus clientes e parceiros de negócios. Os principais benefícios para a IBM incluem: (1) a alavancagem de seus recursos de conhecimento organizacional no processo de relacionamento com o cliente; (2) a melhoria nos processos de resolução de problemas; (3) a facilitação de interações individualizadas com os clientes; (4) a melhoria na satisfação do cliente através de uma aprendizagem colaborativa e de relacionamento e marketing; (5) facilitação da coordenação inter-funcional, aprendizagem e troca de conhecimentos nas áreas de negócios e tecnologia.
5	MASSEY, A. P.; MONTVOYA-WEISS, M. M.; O'DRISCOLL, T. M. (2002)	<i>Knowledge management in pursuit of performance: insights from Nortel networks.</i>	Descrever o estudo de caso sobre os esforços da Nortel para a reengenharia do front-end do seu Processo de Desenvolvimento de Novos Produtos e capitalizar sobre os ativos do conhecimento.	A pesquisa indica que os esforços da equipe representou um processo complexo de transformação organizacional, o que era, de fato, facilitada pela confluência destes fatores e subcomponentes respectivos. Assim, uma das principais constatações do estudo é que as iniciativas bem-sucedidas como Nortel KM não pode ser desmembradas de fatores mais amplos de organização e mudanças. No final, o estudo de caso, contribui para a teoria e a prática, não só demonstrar a relação entre os fatores que influenciam o processo orientado para a estratégia da Nortel KM, mas também fornecendo ricos insights empíricos sobre como e por que eles influenciaram o sucesso.
6	ELSAWY, O.; BOWLES, G. (1997)	<i>Redesigning the customer support process for the electronic economy: Insights from Storage Dimensions.</i>	Fornecer insights para redesenhar TI habilitados em processos de suporte ao cliente para satisfazer os exigentes requisitos da emergente economia eletrônica, a qual requer uma resposta rápida a criação de conhecimento compartilhado, e as tecnologias estão interconectados os facilitadores de dinâmica de sucesso.	O trabalho mostrou que ao encontrar novas formas de utilizar as tecnologias de informação para ampliar a capacidade de criação do conhecimento e de processos de negócios, e na medida que esse processo permite apreender com os clientes (e os funcionários, parceiros e concorrentes) não será tão somente uma escolha estratégica, e sim uma necessidade estratégica para o sucesso da economia eletrônica.

7	NISSEN, M. E. (1998)	<i>Redesigning Reengineering through Measurement-Driven Inference.</i>	Descrever a reengenharia de processos, sistemas especialistas, redesenho dos processos de sistemas baseados em conhecimento e as métricas de medição do processo.	O trabalho mostrou como resultado novas oportunidades disponíveis para sistemas de informação, como a melhoria do retorno sobre o investimento de Reengenharia de Processos (BPR), aumentando a capacidade de gestão do conhecimento e memória organizacional, e como se alcança uma vantagem competitiva através do conhecimento de oportunidades de integração que não necessariamente exigem aproveitar a automação para Sistemas Baseados em Conhecimento.
8	KIM, Young-Gui; YU, Sing-Ho; LEE, Jang-Hwan (2003)	<i>Knowledge strategy planning: methodology and case.</i>	Sugerir uma metodologia integrada para o planejamento de iniciativas de Gestão do Conhecimento.	O trabalho apresentou que a Gestão do Conhecimento é implementada em torno de quatro eixos: (1) conhecimento em si, (2) administração processo, (3) a estrutura da organização e (4) a tecnologia da informação. Conclui que uma organização pode facilitar o uso do conhecimento através da clarificação e reformulação os processos relacionados.
9	VENKATESH, V. (2006)	<i>Where to go from Here? Thoughts on Future Directions for Research on Individual-Level Technology Adoption with a focus on Decision Making.</i>	Identificar grandes áreas em que se baseiam as pesquisas sobre a adoção de tecnologia em nível individual e a avanço de modelos robustos disponíveis.	O trabalho reconhece a maturidade do nível individual de investigação e adoção de tecnologia sugere três grandes linhas de investigação futura. As linhas gerais são: (1) a mudança do processo de negócios e normas de processo, (2) tecnologias da cadeia de abastecimento, e (3) serviços.
10	CHANG, J. C. J.; KING, W. R. (2005)	<i>Measuring the Performance of Information Systems: A Functional Scorecard.</i>	Desenvolver um instrumento que pode ser usado em Sistemas de Informação <i>Functional Scorecard</i> (ISFS).	O trabalho mostrou nos resultados que os ISFS foi positivamente relacionados com a melhoria da eficácia dos processos de negócios e do desempenho organizacional. O instrumento pode ser utilizado para avaliar o desempenho, para orientar os investimentos de TI e as decisões de <i>sourcing</i> , e como base para novas pesquisas e desenvolvimento de instrumentos.
11	PAVLOU, P. A.; EL SAWY, O. A. (2006)	<i>From It Leveraging Competence To Competitive Advantage in Turbulent Environments: The Case Of New Product Development.</i>	Investigar como a TI pode construir vantagem competitiva especialmente em ambientes turbulentos.	O trabalho concluiu que quando o ambiente é turbulento, maior é o impacto da tecnologia.
12	PHAAL, R.; FARRUKH, C. J. P.; PROBERT, D. R. (2004)	<i>A framework for supporting the management of technological knowledge.</i>	Desenvolver e aplicar um <i>framework</i> para apoiar a compreensão teórica e prática da gestão e da inovação tecnológica.	O trabalho mostrou que o <i>framework</i> proposto se constitui tanto na empresa quanto nos níveis do setor como um instrumento básico para o apoio da gestão tecnológica.
13	JUNG, J. S.; CHOI, L.; SONG, M. S. (2007)	<i>An integration architecture for knowledge management systems and business process management systems.</i>	Propor uma arquitetura para integrar os sistemas de Gestão do Conhecimento (KMSS) e sistemas de Gestão de Processos de Negócios (BPMSS) para combinar as vantagens dos paradigmas.	O trabalho enfatizou que o conhecimento orientado a processos de Gestão do Conhecimento pode melhorar a eficiência dos processos/atividades.
14	FOWLER, A. (2000)	<i>The role of AI-based technology in support of the knowledge management value activity cycle.</i>	Explorar os níveis que a inteligência artificial (IA) pode favorecer as empresas em suas intenções de gerenciar com êxito os conhecimentos.	O trabalho apresentou como resultado que a tecnologia baseada na IA, por si só, não proporciona uma única solução às necessidades de Gestão do Conhecimento na organização.
15	RAGHU, T. S.; VINZE, A. (2007)	<i>A Business Process Context for Knowledge Management.</i>	Apresentar teoricamente as similaridades e diferenças entre Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento.	O trabalho concluiu que as análises teóricas revelam que o uso de ferramentas de controle de qualidade em uma empresa influenciará nos processos chave da Gestão do Conhecimento.

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Com base na tríade de GC (Processos, Pessoas e Tecnologia), buscou-se o suporte ao desenvolvimento dos descritores, tendo como fator ponderador a compreensão da síntese dos autores para estabelecer o significado dos descritores. Assim, estabeleceu-se: Processos – como Atividades, por exemplo, Tomada de Decisão organizacional, Nível Operacional, Nível Gerencial, Nível Estratégico, Ativos de Conhecimento, Objetivo Corporativo; Pessoas – como Competências, por exemplo, Relacionamento dos Indivíduos, Atividade de Interação, Colaboração e Compartilhamento; Tecnologia – como Suporte, por exemplo, TIC, Suporte ao Processo e Suporte ao Cliente.

Os descritores foram criados a partir das linguagens documentárias. As linguagens documentárias possuem um conjunto de regras, composta de unidades signíficas. De maneira geral, o signo linguístico é constituído de um conceito (significado) e de uma imagem acústica (significante); sob essa ótica, as linguagens documentárias devem ter os signos com significados recortados e fixados para evitar a polissemia devem ter, também, os significados partilhados com a comunidade de usuários.

Assim, os descritores devem ter significado invariante para representar informações de maneira previsível. Com efeito, no âmbito documentário, ao trabalhar a indexação de termos, a informação deixa de ser um dado e passa a ser construção, ao representar um conteúdo. Assim, propõe-se estruturar uma representação simbólica para cada conceito, denominada descritor. Tal estrutura, seguidamente, permite a compactação de um mapa sistêmico.

Os Quadros 3, 4 e 5 apresentam a relação dos descritores de Processos, Pessoas e Tecnologia respectivamente com os artigos analisados. Importante destacar que A01, A02, A03 e assim por diante (até A15) representa o artigo em ordem de mais citado.

Quadro 3 – Descritores de Processos.

Processos de negócios																
DESCRITORES	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	TOTAL
Ativos de Conhecimento					X											1
Avaliação de Performance										X						1
Benchmarking				X	X											2
Capacidade de Conhecimento						X										1
Criação de Conhecimento					X		X									2
Dinâmica de sucesso						X					X					2
Framework Conceitual												X	X			2
Gestão de Informação					X										X	2
Gestão de Processos de Negócio	X	X			X						X		X	X		6
Melhoria de Processos				X	X								X			3
Modelo de Negócio		X														1
Planejamento de Recursos Empresariais		X	X													2
Planejamento Estratégico								X								1
Redesenho	X				X	X	X									4
Representação do Conhecimento	X											X	X			3
Tomada de Decisão					X				X							2

Fonte: Elaboração dos autores.

Quadro 4 – Tabela de Descritores de Pessoas.

Processos de negócios																
Descritores	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	TOTAL
Aprendizagem Individual		X														1
Atores de Conhecimento	X	X	X	X	X	X							X			7
Captura de Conhecimento														X		1
Compartilhamento do Conhecimento		X		X	X											3
Compreensão de Conhecimento												X				1
Criação do Conhecimento													X	X	X	3
Rede de Relacionamento			X	X												2
Vantagem Competitiva		X									X			X		3

Fonte: Elaboração dos autores.

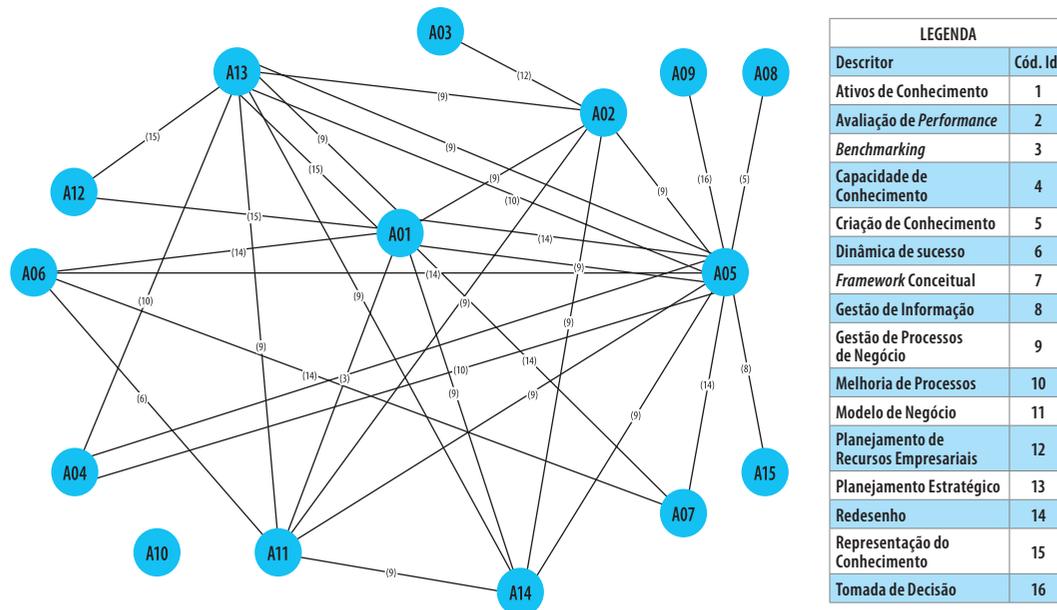
Quadro 5 – Descritores de Tecnologia.

Tecnologia																
Descritores	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	TOTAL
<i>E-Business</i>		X														1
Engenharia de Software		X														1
Gestão de Qualidade Total															X	1
Gestão Tecnológica												X				1
Inovação Tecnológica				X								X				2
Mapeamento da Tecnologia													X			1
Organização de Processos	X															1
Protótipos de Processo	X												X	X		3
Recuperação de Informação														X		1
Redes Neurais														X		1
Repositório de Conhecimento		X														1
Sistema de Telecomunicações					X											1
Sistema de Informação		X						X								2
Sistema de Suporte ao Desempenho					X											1
Sistemas de Apoio a Decisão		X														1
Sistemas de Avaliação										X						1
Sistemas Inteligentes														X		1
Suporte ao Cliente						X										1
Taxonomia	X															1
Tecnologia da Informação	X								X		X					3
Web Semântica			X													1

Fonte: Elaboração dos autores.

O mapa sistêmico compreende a representação qualitativa de um sistema e a dinâmica entre seus elementos (variáveis e relacionamentos). Com base nessa afirmativa apresenta-se a relação dos artigos a partir dos descritores de Processos de Negócios, representadas na Figura 4.

Figura 4 – Mapa sistêmico dos artigos levantados com a pesquisa, enredados pelos descritores.



Fonte: Elaboração dos autores.

O mapa sistêmico demonstra os descritores comuns nos artigos analisados. Para entendimento do mapa deve-se observar o Cód. Id. do descritor, conforme a legenda. Quanto ao conteúdo dos artigos, estes são detalhados no Quadro 2.

Conforme mostra o mapa, os artigos A05 e A01 abordam Redesenho e Gestão de Processos de Negócios – descritor 14 e 9 respectivamente. O cerne da discussão desses trabalhos pauta-se em:

A01 – Os autores do artigo enfatizam que atualmente fala-se muito de “novas organizações” e novas ferramentas gerenciais, como “Gestão da Qualidade Total”, “reengenharia de processos” e “informações baseadas nas organizações”, mas é pequena a proporção de orientação de como pode se ir além das inovações que já estão se definindo para as ditas novas organizações. Assim, o cerne da discussão do artigo A01 pauta-se na questão de descrever e fornecer uma base teórica e empírica para tarefas como modelagem corporativa, integração empresarial e reengenharia de processos. A grande contribuição desse trabalho é apresentar uma nova abordagem para representar processos em vários níveis de abstração.

A05 – A grande contribuição deste trabalho foi fazer uso da estratégia de utilizar a Gestão do Conhecimento orientada para o processo, a partir do enfoque na tríade sistemática de processo, pessoas e tecnologia. Visando remodelar todo o seu processo de Desenvolvimento de Novos Produtos, uma vez que o DNP é intensivo de conhecimento, a Nortel deixa uma lista de contribuições com práticas para outras empresas que tentam gerir o conhecimento de ativos intangíveis. Como os próprios autores do artigo ressaltam, apesar da complexidade da Gestão do Conhecimento, marcos conceituais existem e podem ser proveitosamente aplicado a explorar empiricamente a Gestão do Conhecimento em contextos organizacionais.

Verifica-se ainda a evidência de relação de descritores no A13, o qual trata Gestão de Processos de Negócios, Redesenho, Melhoria de Processos e Representação do Conhecimento – descritores 9, 14, 10 e 15 respectivamente.

A13 – A contribuição deste trabalho está focada em criar um *framework* para a integração de sistemas de gestão do conhecimento com sistemas de gestão de processos dentro da empresa, de modo que poderiam explorar as vantagens de ambos os paradigmas. A vantagem da gestão do conhecimento em Processos de negócios é que ele evita a sobrecarga de informações, melhora a eficiência dos Processos / Atividades e, acima de tudo, determina o conhecimento essencial para a cadeia de valor da empresa.

Diante dessas primeiras aproximações entre Processos de Negócios e Gestão do Conhecimento, e visando a verificação da congruência das abordagens levantadas pelos artigos identificados, é que se tecem as principais análises acerca das vertentes dos artigos que vem sendo publicado, na tentativa de imprimir um extrato dos caminhos que os artigos levantados na literatura estão seguindo, assim verificou-se que:

- Os trabalhos apresentam um rico conteúdo, metodicamente descritos para auxiliar teóricos, pesquisadores e estudiosos em questões que envolvem mudanças de processos e sistemas de informação adequados as exigências dos clientes;
- As discussões parecem caminhar para o uso das tecnologias de informação apoiando novos processos organizacionais, visando resultados para a organização;
- Uma das vertentes dos estudos está voltada para um alinhamento dos serviços oferecidos e os clientes, bem como a forma como estes utilizam os sistemas de informação.

Estes caminhos parecem ser as aproximações que envolvem os Processos de Negócios e a Gestão do Conhecimento, como áreas que se enredam.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A última década apresenta uma extensa pesquisa sobre Gestão de Conhecimento e Processos de Negócios, verificado nos artigos mais citados da área baseada na pesquisa efetiva na base de dados *ISI WoS*.

O presente estudo mapeia os temas fundamentais das áreas em questão, sendo organizado em concentrações de interesses da Gestão do Conhecimento e Processos de Negócios, como: Ativos de Conhecimento, Avaliação de *Performance*, *Benchmarking*, Capacidade do Conhecimento, Criação do Conhecimento, Dinâmica de Sucesso, *Framework* Conceitual, Gestão de Informação, Gestão de Processos de Negócios, Melhoria de Processos, Modelo de Negócios, Planejamento de Recursos Empresariais, Planejamento Estratégico, Redesenho, Representação do Conhecimento, dentre outros.

O mapeamento da estrutura intelectual dos estudos demonstra que estas áreas estão em evolução. Com este dinamismo crescente, a emergência de um paradigma continuamente consolidado tanto na teoria quanto na prática encontra-se em evidência.

Espera-se que este estudo possa contribuir para uma maior reflexão sobre as temáticas abordadas, especialmente, sobre os dados principais deste estudo, i.e., a congruência de ideias dos artigos mais citados representados no mapa sistêmico apresentado. Processos de negócios e Gestão do Conhecimento como objeto de estudo deve ser revisado, uma vez que mais pesquisas devem incidir sobre a relação entre a investigação dessas áreas, observando outras bases de dados.

Contudo, embora esta pesquisa tenha apontado uma primeira aproximação da relação da temática envolvendo processo de negócios e GC, espera-se que as evidências sobre a sua maturidade em termos de contribuições teóricas e empíricas tenham se revelado, indicando como este campo tem evoluído ao longo do tempo, e a forma como vem se institucionalizado como um campo da ciência.

Recomenda-se para estudos futuros, a exploração em outras bases de dados, considerando os descritores utilizados pela estratégia de busca deste trabalho ou a repetibilidade na ISI WoS, visando uma constante atualização da temática estudada, em contribuição para a ciência. Existe ainda a possibilidade de considerar os descritores gerados a partir da análise de conteúdo, a saber ativos de conhecimento, avaliação de *performance*, *benchmarking*, capacidade de conhecimento, criação de conhecimento, dinâmica de sucesso, *framework* conceitual, gestão de informação, gestão de processos de negócios, melhoria de processos, modelo de negócio, planejamento de recursos empresariais, planejamento estratégico, redesenho, representação do conhecimento e tomada de decisão, conforme mostrou-se na legenda da Figura 4, visando validar o mapa sistêmico, na perspectiva de enredar a relação dessas sub-áreas de Processos de Negócios e GC, para responder a pergunta: Para quais sub-áreas estão caminhando as discussões em relação aos processos de negócio e a GC? Qual o estágio de maturidade das discussões?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABECKER, A.; HINKELMANN, K.; MAUS, H.; MÜLLER, H. J. (Org.). **Business Process Management Knowledge Oriented**. Berlin: Springer, 2002.

APO. **Knowledge Management: Facilitators Guide**. Tokyo 2009.

APO. **Knowledge Management Tools and Techniques Manual**. Tokyo 2010.

CHOO, C. W. **The Knowing Organization: How Organizations Use Information for Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions**. Nova Iorque: Oxford Press, 1998.

CEN. **European Guide to Good Practice in Knowledge Management**. Part 1: Knowledge Management Framework: European Committee for Standardization 2004.

DAVENPORT, T. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVENPORT, T. PRUSAK L. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVENPORT, T. H.; SHORT, J. E. **The new industrial engineering: information technology and business process redesign**, Sloan Management Review, Summer, 1990.

EUROPA. **Consejo Europeo de Lisboa 23 y 24 de marzo 2000: conclusiones de la presidencia**. 2000. Disponível em: < [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm) >. Acesso em: 24 Septiembre 2011.

GARTNER RESEARCH. **Gartner position on business process management**, Gartner Research. 2006. Note, ID: G00136533. Disponível em: [www.gartner.com](http://www.gartner.com). Acessado em 25 de Junho de 2010.

GONÇALVES, J. E. L. Processo, que processo?. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, Out/Dez, 2000.

HAMMER, M.; LEONARD, D.; DAVENPORT, T. Why don't we know more about knowledge?, **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 4, n. 45, p. 14-18, 2004.

- HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengineering the corporation**: A manifesto for business revolution. New York: Harper Business, 1993.
- HAMMER, M. **A agenda**: O que as empresas devem fazer para dominar esta década. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. 2. ed. Campus : Rio de Janeiro, 2002.
- HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: MAKRON Books, 1994.
- HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 4, p. 4 - 31, 2009.
- ISHIKURA, Y. Gestão do conhecimento e concorrência global: a abordagem da Olympus à gestão do conhecimento global na indústria de câmeras fotográficas digitais. *In*: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p. 165-200.
- KUSUNOKI, Ken. Síntese do conhecimento modular e integral: inovação da arquitetura do negócio na era da TI. *In*: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p. 271-293.
- MISRA, D.C., Ten Guiding Principles for Knowledge Management in E-government in Developing Countries. *In*: First International Conference on Knowledge Management for Productivity and Competitiveness, January 11-12, 2007, New Delhi organized by National Productivity Council (<http://www.npcindia.org>).
- NA UBON, A.; KIMBLE, C. Knowledge Management in Online Distance Education. **Proceedings of the 3rd International Conference Networked Learning**, 2002. University of Sheffield, UK. p.465-473. March 2002.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company**: how Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford: University Press, 1995.
- PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2007.
- QUINN, J. B. **Intelligent enterprises**. New York: Free Press, 1992.
- SANTOS, R. N. M.; KOBASHI, N. Y. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p.155–172, 2009.
- STEIN, W. **Best-Practice im Wissensmanagement** – Ergebnisse einer internationalen Untersuchung und Erfahrungen aus dem Beratungsalltag. München: McKinsey Company, 2003.
- STEHR, N. **Knowledge Societies**. London: Sage Publications, 1994.
- URIONA-MALDONADO, M.; SANTOS, R. N. M.; VARVAKIS, G. State of the art on the Systems of Innovation research: a bibliometrics study up to 2009. **Scientometrics** (Print) JCR, v. 91, p. 977-996, 2012.
- VAN LEEUWEN, T. N. The application of bibliometric analyses in the evaluation of social science research. Who benefits from it, and why it is still feasible. **Scientometrics**, v. 66, n. 1, p. 133–154. 2006. doi: 10.1007/s11192-006-0010-7.

## LISTA DE REFERÊNCIAS DOS QUINZE ARTIGOS MAIS CITADOS

A01 – MALONE, T. W.; CROWSTON, K. G.; LEE, J.; PENTLAND, B.; DELLAROCAS, C.; WYNER, G.; QUIMBY, J.; OSBORN, C. S.; BERNSTEIN, A.; HERMAN, G.; KLEIN, M.; O'DONNELL, E. Tools for inventing organizations: Toward a handbook of organizational processes. **Management Science**, v. 45, n. 3, p. 425-443, 1999.

A02 – BA, S. L.; STALLAERT, J.; WHINSTON, A. B. Research Commentary: Introducing a Third Dimension in Information Systems Design—The Case for Incentive Alignment. **Information Systems Research**, v. 12, n. 3, p.225 – 239, 2001.

A03 – ZWASS, V. Electronic Commerce and Organizational Innovation: Aspects and Opportunities. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 7, n. 3, p.7 – 37, 2003.

A04 – MASSEY, A. P.; MONTOYA-WEISS, M. M.; HOLCOM, K. Re-engineering the customer relationship: leveraging knowledge assets at IBM. **Decicion Support Systems**, v. 32, p.155 – 170, 2001.

A05 – MASSEY, A. P.; MONTOYA-WEISS, M. M.; O'DRISCOLL, T. M. Knowledge management in pursuit of performance: insights from Nortel networks. **MIS Quarterly**, v. 26, n. 3, p.269 – 289, 2002.

A06 – EL SAWY, O.; BOWLES, G. Redesigning the customer support process for the electronic economy: Insights from Storage Dimensions. **MIS Quarterly**, v. 21, n. 4, p.457 – 483, 1997.

A07 – NISSEN, M. E. Redesigning Reengineering through Measurement-Driven Inference. **MIS Quarterly**, v. 22, n. 4, ABI/Inform Global, p.509 – 534, 1998.

A08 – KIM, Y. G.; YU, S. H.; LEE, J. H. Knowledge strategy planning: methodology and case. **Expert Systems with Applications**, v. 24, p.295 – 307, 2003.

A09 – VENKATESH, V. Where to go from Here? Thoughts on Future Directions for Research on Individual-level Technology Adoption with a focus on Decision Making. **Decision Sciences**, v. 37, n. 4, p. 497 – 518, 2006.

A10 – CHANG, J. C. J.; KING, W. R. Measuring the Performance of Information Systems: A Functional Scorecard. **Journal of Management Information systems**, v. 22, n. 1, p.85 – 115, 2005.

A11 – PAVLOU, P. A.; EL SAWY, O. A. From It Leveraging Competence To Competitive Advantage in Turbulent Environments: The Case Of New Product Development. **Information Systems Research**, v. 17, n. 3, p. 198 – 227, 2006.

A12 – PHAAL, R.; FARRUKH, C. J. P.; PROBERT, D. R. A framework for supporting the management of technological knowledge. **International Journal of Technology Management**, v. 27, n. 1, p.1 – 15, 2004.

A13 – JUNG, J. S.; CHOI, I.; SONG, M. S. An integration architecture for knowledge management systems and business process management systems. **Computers in Industry**, v. 58, n. 1, p.21 – 34, 2007.

A14 – FOWLER, A. The role of AI-based technology in support of the knowledge management value activity cycle. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 9, n. 1-2, p.107 – 128, 2000.

A15 – RAGHU, T. S.; VINZE, A. A Business Process Context for Knowledge Management. **Decicion Support Systems**, v. 43, n. 3, p. 1062 – 1079, 2007.