

GESTÃO DO CONHECIMENTO EA IMPORTÂNCIA DO MAPEAMENTO DO CONHECIMENTO NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROCESSOS

Arthur Augusto Alves Ferreira, Katia Regina Hopfer (Orientadora), e-mail:
arthuraaferreira@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná / PROFIAP / Curitiba/PR

303

Resumo:

A gestão de processos, em especial a implantação de um processo, é uma fase de extrema importância para a gestão, utilizar procedimentos, técnicas, teorias e ferramentas, como o mapeamento de conhecimento presente na gestão do conhecimento contribuiria para uma melhor efetividade. Este estudo buscou analisar, compreender e apresentar uma visão a respeito da identificação e da definição do conhecimento organizacional no que se refere aos conhecimentos relevantes necessários na implementação de processos dentro das organizações, com base na gestão do conhecimento e em modelos de mapeamento de conhecimento e na gestão de processos com foco no gerenciamento e na implementação baseado nos papéis de gestão de processos apresentados pela literatura. Chegamos então a uma visão conjunta das duas teorias e um modelo de conhecimentos voltados somente aos papéis pertencentes a gestão dos processos. Metodologicamente o objetivo da pesquisa é descritivo com uma abordagem qualitativa e o procedimento utilizado para a pesquisa foi a bibliográfica. Concluímos então que a gestão de processos e a gestão do conhecimento podem influenciar positivamente uma na outra a ponto de melhorar os modelos e procedimentos de gestão positivamente no que se refere as fases de estabelecimento dos conhecimentos relevantes e na fase de implementação de processos.

Palavras-Chave:

Gestão do Conhecimento, BPM, Conhecimentos Relevantes

1. Introdução

A fase implementação de processos possui grande importância para o sucesso, seja ela referente a um processo específico e único bem como na implantação da gestão de processos na organização. Sendo um processo complexo e envolvendo várias áreas da organização e até mesmo não existentes na organização. Várias organizações não possuem os conhecimentos necessários para a implementação de processos e/ou não possui o conhecimento alocado nos locais necessários, bem como não o possui em quantidades necessárias para o sucesso de uma implementação. Esta situação é diminuída através de aplicação de técnicas e métodos da gestão do conhecimento. Abordaremos a técnica de mapeamento do conhecimento, que, dentre outras aplicações, nos possibilita logo no início de sua aplicação, além de diversos outros resultados, a possibilidade de estabelecer os conhecimentos necessários e/ou mais importantes na execução de determinada atividade dentro da organização.

Por se tratar de uma situação com início e conclusão, a fase de implementação na grande maioria dos casos, é algo novo para a organização e as competências necessárias podem ser desconhecidas ou insuficientes.

Os mapas de conhecimento, assim como afirma Wexler (2001) possuem várias aplicações, sendo a relação entre seus criadores e seus usuários dinâmica e fluida, podendo ser utilizado para a representação, compreensão e visualização de um quadro geral, apresentar os conhecimentos atualizados e criados com uma nova rotina ou procedimento que ainda não foi tornado explícito ou comunicado na organização.

O presente artigo busca apresentar uma visão de metodologias que abordam estas questões e a importância, tanto da fase de implementação e da atenção que deve ser dada a ela, quanto do estudo e análise dos conhecimentos para uma implantação com maiores chances de sucesso.

2. Metodologia

Neste trabalho, quanto à natureza da pesquisa, será aplicada, pois

[...] a pesquisa aplicada, [...], apresenta muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento; todavia, tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. De modo geral é este o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os psicólogos, sociólogos, economistas, assistentes sociais e outros pesquisadores sociais” (GIL, 2008)

A abordagem utilizada foi a qualitativa, pois este tipo de pesquisa se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização (GOLDENBERG, 1997). A utilização do método qualitativo busca explicar o porquê das coisas, não quantificando valores e trocas simbólicas.

Neste tipo de pesquisa, o pesquisador é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de sua pesquisa, sendo assim ela se torna imprevisível, com conhecimento parcial e limitado. Com objetivo de produzir informações aprofundadas e ilustradas, seja a amostra sendo pequena ou grande, o que importa é as novas informações que são produzidas. (GIL, 2002)

Para Gil (2008), a pesquisa exploratória tem maior familiaridade com o problema, por torna-lo mais explícito, ou construir hipótese. Por isso, de acordo com o autor, a pesquisa exploratória é a mais indicada quando há levantamento bibliográfico, que é o caso desta.

Contudo, quanto ao procedimento da pesquisa, foi escolhido a pesquisa bibliográfica, pois de acordo com Gil (2002), a vantagem deste reside no fato de permitir ao investigador cobrir uma gama mais ampla do que aquela através da pesquisa direta. Por isso, a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências

teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002). Neste trabalho, metodologicamente falando, foram realizadas pesquisas referentes a gestão do conhecimento e mapa de conhecimento e suas variáveis, como *kmapping*, *knowledge mapping* e *knowledge management*, juntamente com pesquisas referente a gestão de processos, BPM, *business process management* e implementação de processos.

Já quanto ao caráter de seu objetivo, será descritiva, pois

“[...] as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.” (GIL, 2002, p. 42).

Desta forma, neste trabalho, iremos apresentas a teoria existente referente a gestão do conhecimento, definindo conhecimento e a importância da gestão na organização, e também sobre o mapeamento de conhecimento, ferramenta da gestão do conhecimento. Após isso apresentaremos a teoria referente a gestão de processos ou *business process management* (BPM), tratando posteriormente somente da fase de gestão e planejamento e da implementação. Por fim apresentaremos uma visão unificada das duas teorias especificamente a respeito do conhecimento e da fase de implementação. Finalizaremos o trabalho com uma conclusão a respeito dos resultados encontrados e desenvolvidos, sugerindo possíveis pesquisas e melhorias.

3. Gestão do Conhecimento

“Conhecimento é a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar” (DAVENPORT, 1998). Davenport (1998) ainda definiu conhecimento como uma

informação valiosa da mente humana; contendo reflexão, síntese e contexto; de difícil estruturação; de difícil captura em máquinas; frequentemente tácito e de difícil transferência.

Takeuchi e Nonaka (2008) classificam o conhecimento em explícito e tácito. O explícito é o conhecimento possível de ser expresso em dados, valores, manuais e pode ser transmitido de forma sistemática e formal. O conhecimento tácito possui um compartilhamento mais difícil, por ser pessoal e não tão fácil de se visualizar ou explicar, este conhecimento pode ser dividido em duas dimensões, a técnica, onde pertence os conhecimentos e habilidades voltadas ao “know-how” e a dimensão cognitiva, onde observamos as crenças, percepções, ideais, valores, emoções e modelos mentais.

307

“O conhecimento pode ser incorporado em máquinas, mas é de difícil categorização e localização” (DAVENPORT, 1998). O conhecimento tácito pode ser convertido em conhecimento explícito, Nonaka e Takeuchi (1997) apresentaram quatro modos de conversão do conhecimento, sendo a socialização, externalização, combinação e internalização

A gestão do conhecimento pode ser entendida como um processo de criação continuada de novos conhecimentos, disseminação deles através da organização e aplicação do conhecimento em tecnologias, produtos, serviços e sistemas. (TAKEUCHI e NONAKA, 2008).

3.1 Mapa do conhecimento

Também conhecido como *knowledge mapping* ou *KMapping*, o mapa do conhecimento mostra a relação entre procedimentos, conceitos e competências e fornece acesso fácil e eficaz as fontes de conhecimento. (BALAID, ZIBARZANI e ROZAN, 2012). De acordo com Chan e Leibowitz (2006, tradução nossa), “uma das principais vantagens dos mapas de conhecimento é aumento da visibilidade das fontes de conhecimento e com isso poder facilitar no processo de localização do conhecimento ou experiência relevantes”.

De maneira resumida o KMapping se trata de facilitar a descoberta de fontes de conhecimento dentro da organização, podendo apresentar também o fluxo, registrar as mudanças ocorridas no conhecimento, tornando a existência do conhecimento transparente. (LEE e FINK, 2013)

308

mapas de conhecimento efetivos facilitam o aprendizado organizacional; pessoas ineficazes sufocam a curiosidade de fazer perguntas e desafiar a superfície do mapa. Mapas efetivos de conhecimento não apenas instigam a curiosidade e a recompensam, mas também incentivam a ação de autocorreção. Mapas de conhecimento permitem explorar possibilidades, ensaiar opções e inovar com relacionamentos (WEXLER, 2001)

Kim, Suh e Hwang (2003) propôs um procedimento para a criação de um mapa de conhecimentos, este procedimento consiste em seis passos conforme apresentado na figura 1

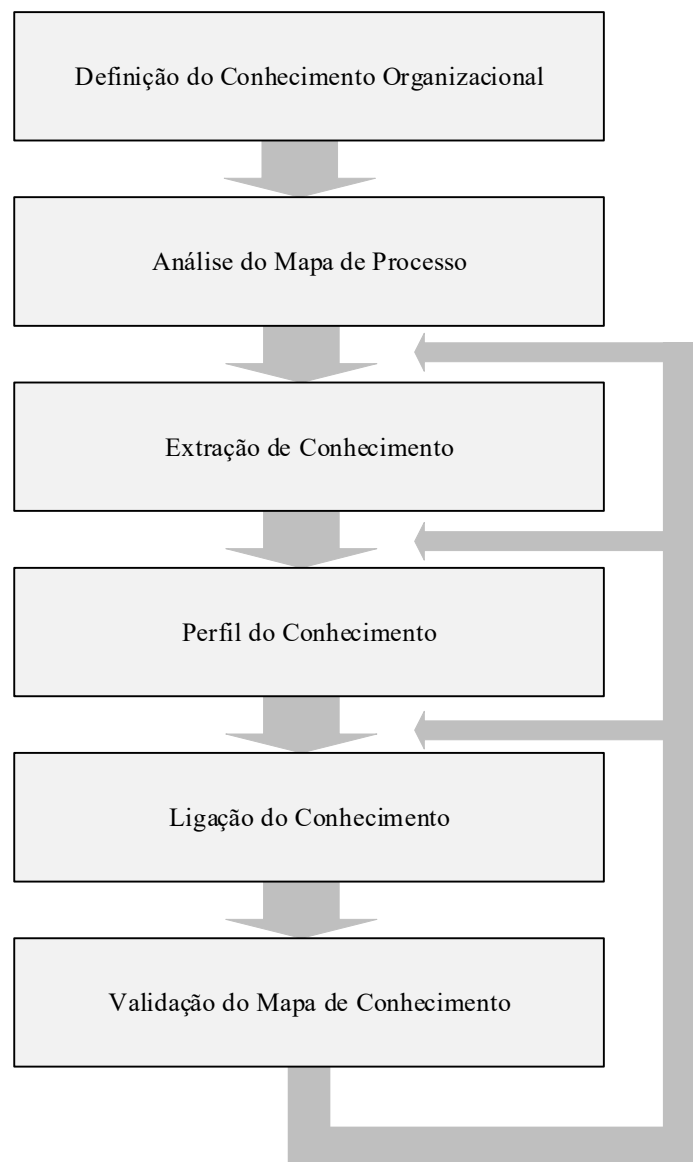


Figura 1–Procedimentos na criação do mapeamento do conhecimento. Fonte: Kim, Suh e Hwang (2003)

O primeiro passo é a definição do conhecimento organizacional. Segundo Kim, Suh e Hwang (2003) esta etapa começa com a definição da ontologia do conhecimento, sendo ontologia “uma especificação formal do vocabulário a ser usado no conhecimento específico [...] cujo objetivo é fornecer uma representação intermediária, baseada em texto e uniforme, dos tipos de conhecimentos específicos. (KIM, SUH e HWANG, 2003, tradução nossa). Na etapa de análise do mapa de processo é extraído o conhecimento organizacional com base no

processo de negócios, desta forma o processo dentro da empresa é representado graficamente. A próxima fase é a Extração de Conhecimento, que, conforme algumas técnicas, como entrevista, questionários, análise de documento, análise de sistema, entre outros, se obtém o conhecimento antes da execução do processo, durante a execução e posterior a execução do processo. Com estes dados é possível realizar o Perfil de Conhecimento, que é composto de alguns atributos definidos conforme a necessidade e depois o Link de Conhecimento, que mostra um caminho de navegação do conhecimento, através de nós e links. Por último temos a Validação do Mapa de Conhecimento que é realizada por profissionais e especialistas, verificando se todo o conhecimento foi extraído, se existe algum conhecimento redundante na organização, se os perfis e links estão totalmente descritos e também verificar se as entregas esperadas foram realizadas, como: uma terminologia padronizada, lacuna de conhecimento, mapa de conhecimento, relatório final, uma rede de especialistas, entre outros. (KIM, SUH e HWANG, 2003)

4. Gestão de Processos

A gestão de processos, também denominada de *Business Process Management* (BPM) é, de acordo com Harmon (2005, apud. SANTOS, SANTANA E ALVES, 2012), é

“uma disciplina focada na melhoria da performance corporativa por meio do gerenciamento de processos de negócio da organização, ela [...] define como as organizações executam o trabalho para entregar valor para os seus clientes” (ABPMP, 2013)

De acordo com Pradabwong et al. (2015) a BPM além de melhorar o desempenho organizacional, auxilia nas atividades colaborativas e, conseqüentemente, aumenta a performance das capacidades internas.

Chang (2006, apud Pradabwong et al., 2015) definiu o BPM como uma abordagem organizacional orientada a processos, usada para projetar, analisar e melhorar os processos de negócios para gerenciar e melhorar o desempenho organizacional de forma eficaz.

Conforme apresentado pela ABPMP (2013), em se tratando do gerenciamento de processos de negócio, este processo de negócio possui um ciclo, que se comporta de forma contínua conforme a imagem 2.

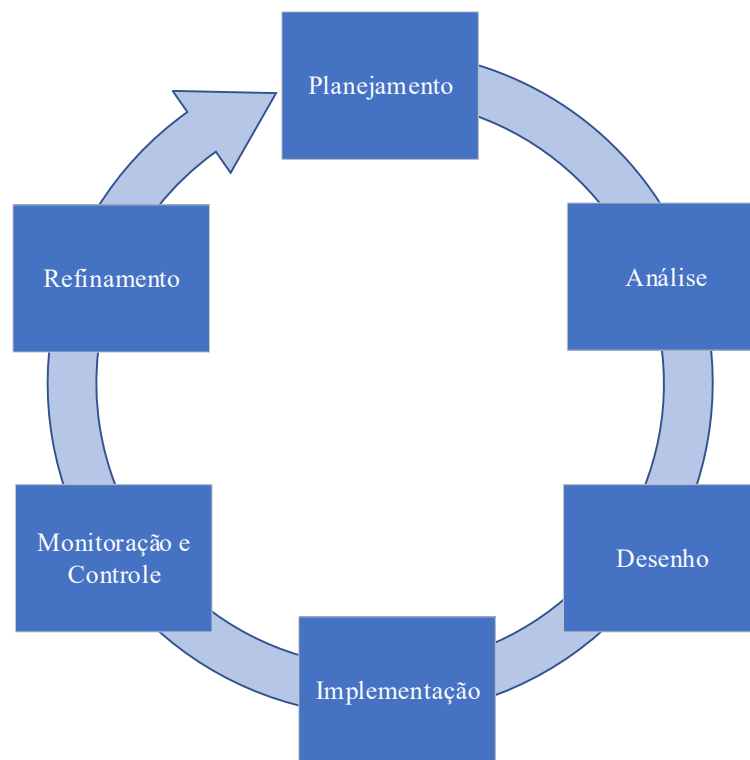


Figura 2–Ciclo de vida BPM. Fonte: ABPMP (2013)

Outro ciclo bastante utilizado é o PDCA (Plan, Do, Check, Act). Simplificadamente na fase “Planejar”, o contexto de processos de negócio e o desenho de processos com os objetivos estratégicos da organização são alinhados, é também definido os resultados que serão produzidos. A fase “Fazer” tem como objetivo a implementação do processo conforme foi definido na fase anterior, esta fase será abordada mais detalhadamente no decorrer do

trabalho. A fase “Verificar” é basicamente a comparação entre o desempenho observado e o desempenho esperado. E por fim a fase “Agir” é a fase onde se realiza as ações, baseadas nos resultados da fase Verificar, visando a melhoria do processo. (ABPMP, 2013)

4.1 Implantação de processos

A existência de um grupo especializado, especialistas em processos, na fase de implementação do BPM demonstra maturidade e a evolução, sendo um fator organizacional de extrema importância para o sucesso da implementação. (ABPMP, 2013)

De acordo com a ABPMP (2013), diversas organizações possuem uma equipe para a realização da implantação, sendo ela multidisciplinar e possuindo conhecimento de tecnologia da informação e de negócios. Além disso, algumas organizações vão além e investem em treinamento e desenvolvimento profissional com base em currículos próprios.

A ABPMP (2013) apresenta algumas formas que a implementação física pode assumir, não se limitando a estas, sendo:

- a) Criação de novos papéis e responsabilidade ou modificação dos já existentes
- b) Desenvolvimento ou reestruturação de áreas funcionais.
- c) Construção ou mudanças em sistemas de informação de fluxo de trabalho
- d) Desenvolvimento e implementação de materiais de suporte operacionais, tais como procedimentos operacionais padrão, instruções de auxílio de tarefas, checklists de verificação e guias de utilização de sistema;
- e) Introdução de novos canais e pontos de contato para os clientes
- f) Criação e implementação de mecanismos de monitoramento de desempenho de processos, painéis de desempenho e mecanismos de escalamento.

De acordo com o estudo realizado por Santos, Santana e Alves (2012), foi observado que diversos fatores críticos de sucesso na literatura referente a implantação da BPM, como: Metodologia estruturada de implantação; mudança organizacional; treinamentos de equipes de

processos; atuação de um patrocinador executivo; pessoas e empowerment; alinhamento estratégico; medição e monitoramento da iniciativa e automação de processos.

Especificamente Jeston e Nelis (2008) apresentam os seguintes fatores críticos de sucesso na implementação de um BPM: liderança; gestor de BPM experiente; alinhamento com a estratégia organizacional; arquitetura de processo; abordagem estruturada; mudança na gestão de pessoas; empoderamento; início e conclusão do processo de implantação; desempenho sustentável e realização de valor.

313

5. Conhecimentos Relevantes

A implementação de processos em uma organização é um processo complicado, muitas vezes acaba sendo difícil, sendo necessário profissionais com conhecimento suficiente para que a implementação seja eficaz.

Iremos então apresentar conhecimentos relevantes para a implementação de processos em uma organização, com o objetivo de auxiliar na elaboração do modelo de conhecimentos desejados na organização e/ou auxiliar na fase de planejamento de uma implementação.

Como observado por Kim, Suh e Hwang (2003) em seu modelo de mapa de conhecimento, a primeira fase é a definição do conhecimento organizacional. Portanto devemos ter em mente o que buscamos atingir e estudar o processo e seu desenho para verificar quais os conhecimentos necessários na atual fase.

Analisando somente a primeira fase do modelo proposto por Kim, Suh e Hwang (2003), a definição do conhecimento organizacional, e baseado no que foi apresentado sobre a gestão de processos, apresentamos a proposta de um modelo visando buscar uma melhor eficiência e integração em as duas teorias e modelos, que são prévios ao mapeamento do conhecimento e da implementação de fato do processo, conforme a figura 3.

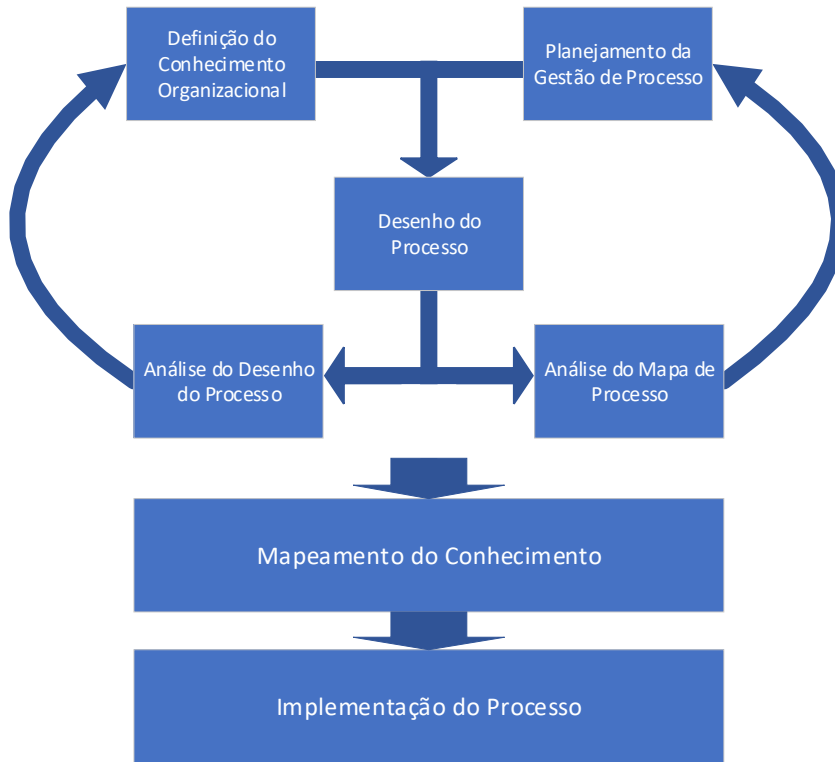


Figura 3–Ciclo de KMapping e BPM prévio a implementação. Fonte: Do autor

Assim temos que a fase de planejamento da gestão de processo ocorre no mesmo nível da definição do conhecimento organizacional e após isso, definido o desenho do processo, que é o procedimento chave para o ciclo proposto. Porém, após o desenho, recomenda-se a análise do desenho do processo, fase do planejamento da gestão de processo, na visão da gestão do conhecimento e a análise do mapa de processo, fase da gestão do conhecimento, na visão da gestão de processos. Após as análises, volta-se para o planejamento para a definição do conhecimento organizacional para alterações, melhorias, destruições e ajustes necessários, que impactaram no desenho do processo e na probabilidade de sucesso das fases seguintes. A análise é um processo contínuo, porém após um desenho do processo satisfatório, seguimos para o mapeamento do conhecimento e para a implementação do processo.

Segundo a ABMPM (2013), no decorrer do planejamento e da gestão dos processos surgem diversos papéis, não são papéis absolutos e inflexíveis, também não são papéis

executados por uma única pessoa e nem obrigado a ser executado por mais de uma. São papéis necessários para que os processos sejam tratados de maneira holística dentro da organização e suas divisões, necessidades e responsabilidades dependem dos objetivos, níveis de maturidade da gestão de processos e tamanho da empresa. Dentre os papéis que podem surgir, temos os seguintes:

- a) Dono de Processos: papel central na implementação, é o responsável por assegurar que o processo atenda às expectativas de desempenho estabelecidas;
- b) Responsável pela Instância do Processo: é o responsável por uma única instância dentro do processo;
- c) Gerente de Processos: coordena e gerencia o desempenho dos processos no dia a dia e lidera iniciativas de transformação de processos;
- d) Analista de Processos: analisam os processos e apoiam o desenho de processos em iniciativas de transformação;
- e) Designer de Processos: desenham e transformam processos;
- f) Arquiteto de Processos: são envolvidos na análise e no desenho dos processos, responsáveis por desenvolver um modelo de arquitetura corporativa de processos, além de implementar e manter um repositório de processos, metodologia, modelos e padrões;
- g) Representante Funcional/Gestores Funcionais: desenvolver conhecimento e competências, reter talentos, estruturar e desenvolver as descrições de papéis e responsabilidades da equipe, medição do desempenho, entre outras;
- h) Analista de Negócios: intermediam as áreas funcionais e a de tecnologia da informação e/ou provedores de serviços externos, responsáveis pelo levantamento de requisitos e propostas de solução de tecnologia da informação;
- i) Especialistas: indivíduos com profundo conhecimento de certas funções ou operações, experientes, que participam de alguma fase específica e necessária da gestão de processos;
- j) Patrocinador: possuem a função de inspirar a mudança, inspirar a implantação, a vontade de implementar a nova gestão, resolução de conflitos e remoção dos

obstáculos, bem como promover a criação de um ambiente propício são algumas das responsabilidades do patrocinador, muitas vezes representada na figura do dono ou diretor de uma empresa; e

- k) **Tecnólogos:** todos os papéis importantes para o gerenciamento de processos que possuem um conhecimento específico, como analistas de sistema, especialistas em configuração de ferramentas, desenvolvedores de sistema, entre outros.

316

De forma a auxiliar na definição dos conhecimentos relevantes e necessários para a implementação de processos a tabela 1 apresenta um exemplo de modelo a ser utilizado. Vale lembrar que não se limitam a somente estes conhecimentos apresentados, sendo apenas uma sugestão. Recomenda-se a utilização do ciclo de KMapping e BPM prévio a implementação conforme proposto anteriormente (figura 3), a fim de estabelecer a melhor relação de conhecimentos com base na organização e nos papéis que serão desempenhados pelos indivíduos durante o planejamento e implementação do processo.

Na definição dos conhecimentos na implementação de processos categorizamos eles como nível amplo e como nível específico, vale ressaltar que está também é uma sugestão, podendo a empresa estipular novos níveis e/ou utilizar apenas um dos níveis ou um nível mais específico. Porém quanto maior a especificidade do conhecimento, maior a dificuldade em encontra-lo posteriormente (KIM, SUH e HWANG, 2003; CHAN e LIEBOWITZ, 2006)

Tabela 1 – Conhecimentos na Implementação de Processos

Papel Desempenhado	Conhecimento de Nível Amplo	Conhecimento de Nível Específico
Dono de Processo; Responsável pela Instância; Gerente de Processo;	Conhecimento da Organização	Cultura organizacional; Relação com fornecedores; Missão; Visão; ...
Analista de Processo;	Conhecimento em TI	Programação; Desenvolvimento;

Designer de Processo		Utilização de softwares; ...
Arquiteto de Processo		...
Representante Funcional	Conhecimento em Gestão de Pessoas	Treinamento; Motivação; Intermediação de Conflitos; ...
Analista de Negócio		...
Especialista		Análise do processo; Implementação do processo; Objetivo do processo; Papeis na BMP; Modelagem de processos; ...
Patrocinador	Conhecimento em Gestão de Processos	...
Tecnólogos;		...
...		...
	Conhecimento Prático das Atividades	Atividades burocráticas; Atividades de montagem; Atividades de produção; Atividades de vendas; Atividades de manutenção; ...
	Conhecimento de Negócios	Elaboração de estratégias; Custos; Produção; Finanças; ...

Os papéis apresentados na tabela também são flexíveis e podem ser tratados individualmente ou em conjunto, dependendo da utilização que vai se dar para a fase de definição dos conhecimentos.

6. Considerações Finais

Consideramos que, nos moldes propostos a pesquisa conseguir cumprir seu objetivo e apresentar uma visão referente a gestão de conhecimento em conjunto com a gestão de processos de modo a desenvolver um modelo de como utilizar o mapeamento de conhecimento para uma melhoria no processo de implementação de um processo ou de uma gestão de processo.

A gestão do conhecimento e a gestão de processos podem influenciar positivamente uma a outra, melhorando a sua aplicação da organização e facilitando o entendimento e a execução, tendo assim um resultado mais eficiente e eficaz para a organização e para o cliente.

Sugerimos a continuação do estudo em três pontos. O primeiro referente a aplicação prática do modelo proposto, seja como um estudo de caso para verificação da aplicação do modelo ou um estudo de como o modelo poderia ser aplicado em uma organização, seja público ou privado. O segundo ponto, também prático é referente ao estudo de como um modelo nestes moldes poderia ser ou ter sido o diferencial em uma implantação já realizada, com sucesso ou não. O terceiro ponto é teórico, de forma que se estude o mapeamento de conhecimento nas suas demais fases, como a localização do conhecimento, e até mesmo o desenvolvimento de conhecimento relacionados a implementação de processos, uma vez que parte dos conhecimentos necessários para a implementação estão espalhados pela organização e por vezes fora da equipe de gestão responsável pelo planejamento.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento (BPM CBOK) - Versão 3.0.** ABPMP, [s. l.], 2013, 453 p.
- BALAIID, A. S. S.; ZIBARZANI, M.; ROZAN, M. Z. A. A Comprehensive Review of Knowledge Mapping Techniques. **Journal of Information Systems Research and Innovation**, v. 3, n. 1, p. 71–76, 2012.
- CHAN, K.; LIEBOWITZ, J. The synergy of social network analysis and knowledge mapping: a case study. **International Journal of Management and Decision Making**, v. 7, n. 1, p. 19, 2006.
- DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação.** Tradução de Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002
- _____. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008



GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

JESTON, J.; NELIS, J. **Business process management: practical guidelines to successful implementations**. Oxford: Elsevier, 2008

KIM, S.; SUH, E.; HWANG, H. Building the knowledge map: an industrial case study. **Journal of Knowledge Management**, v. 7, n. 2, p. 34–45, 2003.

LEE, J.; FINK, D. Knowledge mapping: encouragements and impediments to adoption. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 1, p. 16–28, 2013.

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

PRADABWONG, J. et al. Business process management and supply chain collaboration: a critical comparison. **Logistics Research**, v. 8, n. 1, p. 1–20, 2015.

SANTOS, H. M.; SANTANA, A. F.; ALVES, C. F. Análise de fatores críticos de sucesso da gestão de processos de negócio em organizações públicas. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 11, n. 01, p. 1–20, 2012.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008. p. 54-90.

Wexler, M.N. The who, what and why of knowledge mapping. **Journal of Knowledge Management**, vol. 5, no. 3, 2001, p. 249-264.