

Análise da Relação entre Processos de Gestão do Conhecimento e de Gestão de Projetos

Analysis of the Relationship Between Knowledge and Project Management Processes

Fernanda Gomes, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil,
fernanda.gomes@live.com

Mírian Oliveira, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil, miriano@puccrs.br

Resumo

O presente trabalho pretende analisar as relações entre os Processos de Gestão do Conhecimento e os Processos de Gestão de Projetos sob três perspectivas: tecnologias que suportam os processos de Gestão do Conhecimento, atores envolvidos e tipo de conhecimento originado dessa interação. Trata-se de um trabalho teórico que, à luz da literatura, consolida os processos de Gestão de Conhecimento e os Processos de Gestão de Projetos considerando perspectivas abordadas por diferentes autores e, por fim, é mapeada a relação entre esses processos.

Palavras chave: Gestão do Conhecimento, Gestão de Projetos, Processos

Abstract

This paper intends to analyze the relationship between Knowledge Management and Project Management Processes considering 3 perspectives: technologies that supports knowledge management processes, involved actors and type of knowledge generated from these interactions. This is a theoretical paper that based on literature review consolidates Knowledge Management and Project Management Processes according to different authors and maps its relationship

Keywords: Knowledge Management , Project Management , Process

1. INTRODUÇÃO

O rompimento das fronteiras geográficas introduziu nas organizações maiores níveis de complexidade em quesitos como a competição por expansão de mercado e a gestão das expectativas dos clientes [Dey et al. 2010]. Aliados aos fatores competitivos provenientes do mercado consumidor, os administradores precisam lidar também com fatores de complexidade internos relacionados aos seus processos de produção e de gestão e, conseqüentemente, com os seus colaboradores. Um fator agravante está no fato da força de trabalho estar “envelhecendo”, fator este que já impacta indústrias ao redor do mundo [Pollack 2012], e que pode ser controlado e minimizado através da retenção do conhecimento destes profissionais por parte das organizações. A Visão Baseada em Conhecimento considera que este é o ativo mais importante das

organizações, uma vez que é essencial para que os produtos e serviços possam ser disponibilizados ao mercado de acordo com as estratégias por estas adotadas [Grant 1996].

O início do século XXI marca a adoção, por parte de muitas empresas, da Gestão do Conhecimento de forma multidisciplinar e como agente integrador dos processos, recursos humanos e tecnologia [Mitreviski e Aceski 2015], apesar do valor do conhecimento dos colaboradores já ser um conceito mais antigo [Davenport e Prusak 1998]. O conhecimento é considerado um bem intangível e contribui para a sustentação da vantagem competitiva ao longo do tempo [Lee e Kim 2001] e, portanto, a sua gestão eficaz torna-se fundamental. A Gestão do Conhecimento (GC) pode ser vista como uma coleção de processos com o objetivo de criar, utilizar e disseminar o conhecimento entre os colaboradores da organização [Teixeira et al. 2004], seja este de natureza tácita ou explícita [Nonaka 1994], pois ambos requerem formas específicas de gestão e são importantes no que tange a sustentação da vantagem competitiva e, portanto, sua gestão deve estar alinhada à estratégia da organização.

A estratégia organizacional, muitas vezes, é implementada através de projetos, que são esforços únicos e que servem como meio para mudança e evolução [Pereira 2011], e permite gerir os recursos com foco na minimização dos riscos e custos [Juliani et al. 2012]. Assim como a GC, os projetos também envolvem a gestão de múltiplos processos, inclusive a forma como os colaboradores aprendem durante e depois do encerramento destes [Jugdev 2012]. O Modelo *Knowledge Management in Inter Project Learning* [Fitzek 2002] sustenta que uma organização deve basear-se em um modelo de compartilhamento e aprendizagem interprojeto, e identifica que essa transferência ou compartilhamento do conhecimento pode ocorrer de forma simultânea (quando ambos os projetos estão em andamento, e ocorre a comunicação direta entre os times de projeto) ou de forma sequencial (onde o conhecimento é passado de um projeto prévio para um projeto em execução) [Fitzek 2002].

Projetos são atividades intensas em conhecimento e estudar a forma como o conhecimento é tratado nos projetos se torna fundamental a fim de possibilitar uma gestão eficaz [Reich 2007]. Entretanto, ainda não há um consenso na literatura em relação a como realizar a GC em projetos (ou em empresas “projetizadas”). Portanto, principalmente em projetos de Tecnologia da Informação (TI), essa é uma área de pesquisa promissora a ser explorada [Lech 2014]. A gestão de projetos (GP) é complexa porque projetos envolvem múltiplos desafios como alianças, concorrência (interna e externa), recursos e questões contratuais [Jugdev 2012]. A GC, em contrapartida, pode representar a capacidade das empresas em adaptar-se e sobreviver aos diversos desafios impostos pelo mercado [Goldoni e Oliveira 2007]. A GC pode ser vista como “a coleção de processos que governam a criação, disseminação e desenvolvimento do conhecimento para atingir os objetivos organizacionais” [Lee e Yang 2000 p.784].

A GP (o que inclui projetos de Tecnologia da Informação) vem sendo estudada há décadas, porém os estudos são concentrados em uma perspectiva de ações, orçamento, cronograma, *etc.* [Lech 2014]. A perspectiva de GC em projetos também deve ser estudada a fim de alavancar os fenômenos da GP [Reich et al. 2008], uma vez que projetos lidam intensamente com o conhecimento dos membros dos seus times. A fim de

contribuir com este *gap* identificado, este artigo tem o seguinte objetivo: propor a relação entre os processos de GC e de GP, no que tange às tecnologias envolvidas, tipo de conhecimento e atores envolvidos.

O presente trabalho é teórico. Inicialmente, através da revisão da literatura são definidos os processos de GC e os de GP, além de identificadas as tecnologias da informação relacionadas com a GC e os atores envolvidos no desenvolvimento de projetos de TI, assim como os tipos de conhecimento. Na sequência, é proposta a relação entre os processos de GC e de GP, considerando às tecnologias envolvidas, o tipo de conhecimento e atores envolvidos.

2. GESTÃO DO CONHECIMENTO E GESTÃO DE PROJETOS

Este capítulo está estruturado de forma a apresentar os conceitos e processos relacionados à GC e à GP.

2.1. Conhecimento: conceito e tipos

Embora dados e informações não sejam o foco do presente trabalho faz-se necessária a apresentação dos seus conceitos para tornar possível a distinção entre eles, e evidente o conceito de conhecimento. Dados podem ser considerados “números brutos, imagens, palavras e sons derivados de uma observação ou medição” [Nonaka e Poltorkorpi 2006 p. 75]. Esses dados são classificados, sumarizados, transferidos ou corrigidos para que possam agregar valor e transformar-se em informação em um determinado contexto [Grover e Davenport 2001]. A informação é vista como uma *commodity* que causa relações de dependência com eventos distintos, e o conhecimento pode ser entendido como essa “informação analisada” [Drestke 1981]. Sendo assim, pode-se concluir que o conhecimento é “o crescimento de dados brutos e informações sistematicamente organizadas” [Hannabuss 2001 p. 357] e combinados à experiência, contexto e interpretação [Davenport et al. 1998]. O conhecimento é a maior contribuição humana, pois tem a maior relevância para decisões e ações uma vez que possui um maior nível de dependência em relação ao contexto [Grover e Davenport 2001].

Nonaka [1994] explica que o conhecimento pode ser dividido em dois tipos, sendo eles: tácito e explícito. O conhecimento tácito é “difícil de expressar e não pode ser documentado através de linguagem formal” [Tserng e Lin 2004 p. 782]. Ele consiste em conhecimento técnico e habilidades e é conhecido como know-how [Oliveira et al. 2011]. O conhecimento explícito pode ser representado (através de documentos, por exemplo), armazenado (em base de dados, por exemplo) e efetivamente aplicado [Nonaka e Takeuchi 1995]. Ele pode ser “codificado e expresso através da linguagem formal” [Tserng e Lin LIN 2004 p. 782]. Os conhecimentos tácito e explícito não são excludentes, mas complementares [Nonaka e Takeuchi 1995].

2.2. Processos de gestão do conhecimento

A GC pode ser vista como uma série de processos que ocorrem nas organizações [Bagnoli e Roberts 2013], entretanto estes processos são denominados de diferentes formas. Para a realização do presente trabalho fez-se necessária a consolidação dos processos de GC (PGC) nas organizações. O Quadro 1 apresenta os processos identificados por diferentes autores.

Processo de Gestão do Conhecimento nas Organizações					
Autores que definem PGC	Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Uso	Controle
ALBINO; CLAUDIO; SCHIUMA, 1999	Desenvolvimento	Armazenar	Transferir	Uso	Controle
ALAVI; LEIDNER, 1999	Criação, Construção	Armazenar, Reter	Distribuir, Transferir	Aplicação	Manutenção, Gerenciamento
LEE; YANG, 2000	Adquirir	Armazenar	Disseminar	Integração	Gerenciamento; Inovação; Proteção
TSERNG; LIN, 2004	Criar	Capturar, Reter	Distribuir	Combinar	Coordenar, Proteger
COAKES, 2006	Criação	Armazenar, Capturar	Compartilhar, Acesso, Distribuir	Organizar, Aplicar	Gerenciamento
MASSEY; MONTOIA-WEISS, 2006	Criando	Armazenar, Capturar	Trocar	Aplicação	Gerenciamento
SHARMA; FOO; MORALES-ARROYO, 2008	Criar	Armazenar, Capturar, Buscar	Transferir	Re-uso	Gerenciamento, Organização
CHOO; NETO, 2010	Criação	Armazenar	Compartilhar, Acesso, Transferir	Uso	Gerenciamento
GOLDONI, V.; OLIVEIRA, M., 2010	Criação	Armazenar	Disseminar	Utilização	Mensuração
SHANG, <i>et al.</i> 2011	Criando; Adquirir	Armazenar	Trocar, Compartilhar	NA	Controle
KRAAIJENBRINK, 2012	Criação	Reter	Integrar	Aplicação	Manutenção
JANET; WEE; CHUA, 2013	Criação	Armazenar	Compartilhamento	Re-uso, Utilização	Gerenciamento
FERENHOF; FORCELLINI; VARAKIS, 2013	Criação, Identificar	Capturar	Compartilhar	Aplicação, Uso	Mensuração
Karkoulían <i>et. al.</i> , 2013	Adquirir, Criar, Obter	Capturar	Compartilhar	Aplicação	Gerenciamento
NAICKER, 2013	Criar	Capturar	Transformar	Disseminated	Mensuração
NEJATIAN <i>et al.</i> , 2013	Criar, Desenvolver	Armazenar	Compartilhar, Socializar, Transferir	Uso	Proteção, Sistema de GC
BURNETT; ILLIAMS; GRINNALL, 2013	Criar, Identificar, Capturar	Armazenar, Reter	Compartilhar, Transferir	Desenvolvimento	Auditar, Mapear, Organizar
MUELLER, 2014	Criação	Recuperar	Compartilhar	NA	Gerenciamento, Integração

Quadro 1 - Processos da GC (PGC).

Após analisar os processos apresentados no Quadro 1, foram adotadas neste trabalho as seguintes nomenclaturas: criação, armazenamento, compartilhamento, uso e controle.

2.2.1 Criação do conhecimento

A criação do conhecimento tem por objetivo criar valor ao negócio [Coakes 2006], pois conduz a soluções inovadoras para atender às necessidades dos clientes [Janet *et al.* 2013]. A criação do conhecimento é um processo contínuo e influenciado por algumas variáveis atuantes no ambiente organizacional, que podem ampliar ou inibir a criação do conhecimento [Nejatian *et al.*, 2013]: Cultura Organizacional - sistema onde os valores são compartilhados e que guia o comportamento dos funcionários; Tecnologia da Informação - funcionalidades suportadas pela tecnologia adotada pela

empresa; Pessoas - colaboradores e habilidades de cada um; Estrutura organizacional - refere-se ao grau de centralização e formalização adotado por cada organização.

A inovação é fortemente influenciada pela capacidade de criação do conhecimento, criatividade e habilidade de aprender dos colaboradores, a partir da indústria [Wee e Chua 2013]. Este é o primeiro processo do GC e possibilita que todos os outros ocorram (independentemente da fonte da criação), assim como todas as atividades relacionadas à GC, como adquirir, documentar, transferir e aplicar o conhecimento [Coakes 2006]. Fundamentalmente este é o processo que cria e adquire novos conhecimentos [Kraaijenbrink 2012], ou atualiza o conhecimento já existente [Alavi e Leidner 2001] perante um determinado contexto. Esse conhecimento pode ser novo para a organização, mas não necessariamente para toda a indústria, porém o que pode diferenci-lo em um contexto específico são as relações que os indivíduos fazem com conhecimentos já existentes e a forma como este pode ser usado.

2.2.2 Armazenamento do conhecimento

A economia direcionada ao conhecimento demanda, cada vez mais, o armazenamento de forma organizada para possibilitar sua utilização. “*Knowing what we know*” é um “cliché” que resume a necessidade de um armazenamento eficaz, pois apenas é possível fazer o uso do conhecimento explícito no momento adequado quando este é armazenado e organizado de forma apropriada e acessível [Sharma et al. 2008], diferentemente do conhecimento tácito que já está arraigado no colaborador. Por este motivo, o processo de armazenamento e extração do conhecimento devem ser compreendidos para que o conhecimento não fique restrito a alguns grupos de profissionais, principalmente em multinacionais devido a dificuldades temporais e espaciais – os bancos de dados são uma forma de armazenamento e a sua padronização é uma alternativa para facilitar a recuperação do conhecimento neste armazenado [Coakes 2006].

Capturar e armazenar o conhecimento resume-se ao processo de “codificar, armazenar e prover acesso eficaz a este”, sendo as ferramentas de TI facilitadoras para tal, como ferramenta (não o fim em si) [Choo e Neto 2010 p. 602]. As ferramentas de TI devem complementar e alavancar as atividades relacionadas à GC disseminadas nas organizações de forma individual e coletiva, tendo papel facilitador que só é possível alcançar uma vez que estas ferramentas estejam alinhadas a natureza do conhecimento e de forma estratégica às práticas de GC da organização. O conhecimento armazenado pode ser considerado a memória organizacional uma vez que consiste no conhecimento humano codificado e armazenado [Alavi e Leidner 2001].

2.2.3 Compartilhamento do conhecimento

O compartilhamento do conhecimento é uma atividade que ocorre de forma corriqueira nas organizações [McDermott e Odell 2001], e é fundamental para possibilitar inovação e aprendizado organizacional, assim como para o desenvolvimento de novas habilidades que, conseqüentemente, podem resultar no aumento

de produtividade [Mueller 2014]. O compartilhamento do conhecimento pode ser visto como um elemento fundamental para que as organizações possam manter-se competitivas no mercado [Jasimuddin 2007], pois possibilita que o conhecimento seja compartilhado para onde se faz necessário e deve ser usado [Alavi e Leidner 2001].

No presente trabalho o compartilhamento do conhecimento é considerado sinônimo de transferência e disseminação, pois pode ser entendido como um processo de comunicação envolvendo atores que usam os mecanismos apropriados para tal [Albino et al. 1999]. O compartilhamento ocorre de forma independente aos papéis, sobrepõem funções e é facilitado quando há proximidade física no ambiente organizacional [Janet et al. 2013]. Quando não há proximidade física, a tecnologia pode auxiliar no compartilhamento do conhecimento, através da criação de um ambiente “virtualizado” [Coakes 2006].

O compartilhamento do conhecimento permite que o conhecimento tácito seja reutilizado em outros projetos (ou por outros profissionais), possibilitando a otimização das operações [Tserng e Lin 2004]. Além disso, o compartilhamento do conhecimento e sua assimilação por parte de outros colaboradores pode contribuir para aumentar o valor percebido pelos clientes [Shang et al. 2011] uma vez que possibilita o aprendizado organizacional e os serviços / produtos prestados pelas organizações tendem a seguir um padrão.

2.2.4 Uso do conhecimento

O conhecimento possibilita o aprendizado organizacional, agregando valor ao negócio a partir do seu uso por parte de seus colaboradores [Mueller 2014], impulsionando o aprendizado organizacional e, conseqüentemente, a performance das organizações [Karkouljian et al. 2013]. O uso do conhecimento previamente adquirido pela organização traz benefícios, sendo alguns citados abaixo [Tserng e Lin 2004]:

- Reduz o tempo da solução dos problemas;
- Reduz o custo em relação à resolução de problemas;
- Melhora a qualidade da solução de problemas;
- Reduz a possibilidade de recorrência de problemas;
- Alavanca o conhecimento interno e externo, incluindo os *stakeholders*.

Sem o uso / re-uso do conhecimento, armazená-lo, por exemplo, teria pouco valor [Sharma et al. 2008], pois o uso do conhecimento é o que possibilita as vantagens competitivas da organização - não apenas o conhecimento em si [Alavi e Leidner 2001], sendo o uso o que justifica os processos de GC, apesar de este ser um processo difícil de isolar, pois as pessoas, muitas vezes, não percebem que estão efetivamente usando o conhecimento aprendido em algum momento anterior.

2.2.5 Controle do conhecimento

As empresas estão compreendendo a importância de uma gestão estruturada do conhecimento de forma gradativa e vêm introduzindo este conceito na cultura [Naicker 2013]. O controle do conhecimento assume diferentes perspectivas, que variam de acordo com o foco da pesquisa de cada autor. Porém, foi identificado que ele proporciona a GC das organizações perante aos processos nessas disseminados (como exemplo, pode-se citar o controle em relação às atividades de armazenamento do conhecimento para garantir que a sua aquisição, transformação, compartilhamento e aplicação foram realizados de forma efetiva [Shang et al.,

2011]. Uma das formas de realizá-lo é através da criação de medições para os processos de GC, apesar de ser considerado um desafio medir ativos intangíveis, nos quais o conhecimento está incluso [Goldoni e Oliveira 2010]. Como exemplo de tais métricas pode-se citar o número de grupos de discussão relacionados a inovação de processos / produtos, o custo da disseminação do conhecimento e o Índice de Performance de GC (KMPI). Sendo assim, as autoras relacionam as métricas de GC à avaliação do resultado obtido em cada um de seus processos.

O controle do conhecimento organizacional deve ser a base para aprimorar os processos de trabalho, o que provavelmente vai refletir na *performance* da organização [Chan et al. 2012], além de observar as tecnologias disponíveis para suportá-la, que podem contribuir para manter a organização globalmente integrada [Burnett et al. 2013].

O processo de Controle garante que todos os outros processos de GC são realizados de forma eficaz.

2.3. Tecnologias que suportam a gestão do conhecimento

Os maiores níveis de complexidade introduzidos às organizações provenientes de um ambiente global e descentralizado [Dey et al. 2010] salientam a necessidade da criação de mecanismos para suportar os processos de GC. Estes mecanismos vão além de práticas de gestão, mas também abrangem as tecnologias necessárias para que os processos ocorram no ambiente organizacional [Oliveira et al. 2011].

Alguns autores classificam os mecanismos de GC como tecnológicos e não tecnológicos, pois se considera uma visão sistêmica onde os processos são geridos de forma integral e não apenas como foco nas ferramentas que os suportam [Bollinger et al. 2001]. Como ferramentas não tecnológicas abordam-se tópicos como iniciativas que promovam o conhecimento (ex: comunidades de práticas, reuniões informais e programas com mentores). Como ferramentas tecnológicas são mencionados os fóruns de discussões eletrônicas, e-mails, entre outros.

Para o presente trabalho abordar-se-á as ferramentas tecnológicas mais utilizadas para suportar a GC, conforme identificado na literatura [Oliveira et al. 2011]. A seguir serão listadas as ferramentas com as respectivas descrições:

1. Blog: é abordado na literatura como um diário eletrônico disponível na internet para acessos de terceiros.
2. *E-mails*: Ferramenta usada para enviar e receber mensagens eletrônicas.
3. Fóruns de discussões eletrônicas: considerado uma forma de comunicação onde às pessoas postam as mensagens desejadas e têm a possibilidade de comentar postagem de outros autores do fórum.
4. Sistemas inteligentes: softwares com a capacidade de prover respostas a problemas complexos.
5. Mensagens instantâneas: troca de mensagens por pessoas conectadas à internet.
6. Intranet: rede privada (geralmente adotada por empresas) que usa protocolos da internet.
7. Repositórios: sistemas de informação que possibilitam o armazenamento e o acesso ao conhecimento organizacional nestes documentados.
8. Programas de simulação: softwares destinados a simular situações reais
9. Telefone: ferramenta de telecomunicação que possibilita que pessoas de diversas localidades comuniquem-se.
10. Vídeo-conferências: ferramenta de telecomunicação que possibilita que pessoas de diversas localidades comuniquem-se através de áudio e vídeo.
11. Mensagens de voz: tecnologia que permite que uma mensagem gravada seja recebida, possibilitando um retorno posterior;
12. *Wiki*: tem a funcionalidade de armazenar o conhecimento construído por diversos indivíduos (através do registro das suas contribuições).
13. *Yellow Pages* / Diretórios: repositórios que possibilitam armazenar o conhecimento dos colaboradores de determinada organização.

Essas tecnologias são usadas de forma corriqueiras em um ambiente de projetos uma vez que estes o uso intenso do conhecimento [Reich 2007].

2.4. Gestão de projetos

Projeto é “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” [PMBOK, 2008]. Por suas características, os projetos têm sido parte das estratégias organizacionais na busca pela competitividade, pois eles permitem a gestão eficaz dos recursos organizacionais e, conseqüentemente, minimização dos custos, assim como gestão de riscos, o que aumenta as chances de sucesso [Juliani et al., 2012]. Eles podem ser considerados empreendimentos complexos, que envolvem múltiplos desafios para as organizações [Jugdev 2012] como, por exemplo, lidar com a diversidade dos múltiplos atores envolvidos, sendo este um fator crítico de sucesso [Lampel 2001].

Os projetos têm uma duração pré-determinada e geralmente possuem alguns marcos a serem alcançados e, na maioria das vezes, estão estruturados em diferentes fases, que requerem que o conhecimento e aprendizado gerado durante essas fases sejam capturados por parte do time de projeto e difundido de forma a atender as necessidades de cada fase [Wu e Passerini 2013]. Existem algumas ferramentas utilizadas pelas organizações que possibilitam a gestão da base de conhecimentos (como por exemplo: blogs, wikis e redes sociais). Essas proporcionam o armazenamento e distribuição do conhecimento de forma efetiva [Juliani et al. 2012], contribuindo para o aprendizado do time de projeto, que implica em melhorias nos grupos de planejamento, execução, monitoramento e controle [Ferenhof et al. 2013], ou seja, contribuem desde a iniciação até o seu fechamento. Nas seções seguintes, serão abordados os processos.

2.5. Processos de gestão de projetos

Os autores divergem em relação à nomenclatura e processos de GP. Para a realização do presente trabalho, fez-se necessária a consolidação desses conceitos. Este modelo sintetiza os processos de GP nas organizações. Optou-se por manter os grupos de processos descritos pelo PMI (*Project Management Institute*) uma vez que este é um instituto mundialmente reconhecido pela padronização das melhores práticas em GP e certifica profissionais na área [PMI, 2015]. Cada grupo possui um conjunto de processos, os quais são sintetizados no Quadro 2. Outras referências foram consultadas, através de uma busca estruturada, de forma a possibilitar uma visão mais ampla, e permitir uma análise crítica em relação as opiniões diferentes sobre o mesmo assunto. Como resultado de tal estudo, constituiu-se o Quadro 2 para que as nomenclaturas suportadas por cada autor se tornem explícitas de forma a facilitar a identificação das descrições utilizadas em cada fase e processo.

Autores que definem PGC	Processo de Gestão de Projetos				
	Iniciação	Planejamento	Monitoramento e Controle	Execução	Fechamento
LAMPEL, 2001	<i>Design</i>	Construção	Monitoramento	Execução	NA
MOTAWA et al., 2006 et. al., 2006	Preparação	Plano	Planejamento e Controle	Execução	NA
PMBOK, 2008	Iniciação	Planejamento	Monitoramento e Controle	Execução	Fechamento
DEY; CLEGG; BENNETT, 2010	NA	Plano	NA	Execução, Implementação	Pós <i>go-live</i> / operação
PEREIRA, 2011	Iniciação	Planejamento	Monitoramento e Controle	Execução	Fechamento
JUGDEV, 2012	Iniciação	Planejamento	Monitoramento e controle	Executar	Fechamento
TURSKIS; GAJZLER; DZIADOSZ, 2012 et. al., 2012	NA	NA	NA (foco em gestão de riscos apenas)	NA	NA
FERENHOF; FORCELLINI; VARAKIS, 2013	NA	Planejamento	Monitoramento e controle	Execução	NA
LECK, 2014	Preparação	<i>Blueprint</i>	NA	Realização; Preparação para a fase de <i>go-live</i>	Go Live, Fase de Suporte

Quadro 2 - Processos de GP (PGP).

2.5.1 Iniciação

Este grupo contém diversos processos, os quais objetivam definir o novo projeto assim como obter autorização formal para a sua execução. Os processos que suportam esse grupo resultam na definição inicial do escopo assim como no comprometimento do recurso financeiro necessário para suportar todas as atividades do projeto, e identificar todas as partes interessadas, incluindo o gerente do projeto, que é nomeado nesta fase de forma oficial [PMBOK, 2008]. Este grupo resulta na definição do contrato do projeto, que contém a confirmação em relação ao escopo, orçamento e cronograma, servindo como base para um detalhamento posterior (durante o planejamento) [Leck 2014].

Os processos que estão estruturados como parte deste grupo são descritos a seguir, no Quadro 3.

Iniciação	
Processos	Descrições
Desenvolvimento do termo de Abertura	Consiste no desenvolvimento de um documento formal que autoriza a iniciação de um novo projeto ou de uma fase, além de registrar o escopo inicial e as expectativas das partes interessadas em relação ao projeto.
Identificar as partes interessadas	Consiste em identificar todas as pessoas que, de algum forma, possam ter alguma relação (seja ela positiva ou negativa) com o projeto, além de documentar as informações relevantes em relação ao seu interesse pelo projeto.

Quadro 3 - Processos do Grupo de Iniciação

2.5.2 Planejamento

O grupo de processos de planejamento tem como objetivo estabelecer o escopo do projeto, definir e detalhar os objetivos e desenvolver o plano de ação necessário para atingi-los através do desenvolvimento do plano de gerenciamento do projeto, assim como todos os documentos auxiliares necessários para a execução [PMBOK, 2008]. Durante o planejamento é realizada uma análise detalhada dos processos de negócio e dos requisitos para atendê-los durante o projeto. Em projetos de software, por exemplo, é a fase em que é determinado como os processos e requisitos serão refletidos no sistema [Leck 2014]. Existe uma crescente evidência de que problemas de planejamento são os principais causadores de falhas na implementação de sistemas como, por exemplo, o *Enterprise Resource Planning* [Dey et al. 2010]. Os processos do grupo de planejamento têm por objetivo definir de forma detalhada o escopo final a ser entregue pelo projeto assim como todos os seus objetivos e a forma como se pretende alcançá-los. Para tal, faz-se necessário desenvolver o plano de gestão do projeto em questão assim como a documentação necessária para a sua execução.

Os processos que estão estruturados como parte deste grupo são descritos a seguir, no Quadro 4.

Planejamento	
Processos	Descrições
Desenvolver o Plano de Gestão do Projeto	Consiste em documentar todas as "ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares".
Coletar os Requisitos	Consiste na definição e na documentação adequada das solicitações provenientes das partes interessadas, ou seja, no produto, serviço ou resultado do projeto.
Definir o Escopo	Consiste em descrever, de forma detalhada, o produto e o projeto, de forma a possibilitar o entendimento comum entre o time do projeto e todas as outras partes interessadas.
Criar a estrutura Analítica do projeto (EAP)	Consiste em dividir as atividades em menores pacotes de trabalho a fim de facilitar o seu gerenciamento.
Definir as Atividades	Consiste em identificar as ações necessárias para realizar o trabalho do projeto.
Sequenciar as atividades	Consiste em organizar as dependências entre as atividades e ordená-las de acordo.
Estimar os Recursos das Atividades	Consiste em estimar todos os recursos necessários para completar as atividades.
Estimar as Durações das Atividades	Consiste em estimar o tempo necessário para completar as atividades.
Desenvolver o Cronograma	Consiste em criar o cronograma do projeto com base nas atividades identificadas, duração e dependências dessas.
Estimar os Custos	Consiste em estimar os recursos monetários necessários para completar o trabalho do projeto.
Determinar o Orçamento	Consiste na consolidação de todos os riscos associados ao projeto de forma a criar o <i>baseline</i> do projeto.
Planejar a Qualidade	Consiste em identificar o nível de qualidade necessário para o trabalho do projeto (sendo ele produto ou serviço).
Desenvolver o plano de Recursos Humanos	Consiste em identificar e documentar as necessidades em relação ao pessoal do projeto.
Planejar as Comunicações	Consiste em identificar as necessidades de informação e na criação de um plano de comunicações que atenda a essas necessidades.
Planejar o Gerenciamento dos Riscos	Consiste em definir como os riscos serão conduzidos durante o projeto.
Identificar os Riscos	Consiste em identificar os riscos que podem afetar o projeto.
Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos	Consiste na priorização dos riscos para análise adicional.
Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos	Consiste em analisar numericamente os riscos em relação ao seu efeito nos objetivos do projeto.
Planejar as Respostas aos Riscos	Consiste na definição de ações para serem implementadas a fim de minimizar os riscos do projeto.
Planejar as Aquisições	Consiste na documentação das decisões relacionadas a compras realizadas durante o projeto.

Quadro 4 - Processos do Grupo de Planejamento.

2.5.3 Execução

“A Execução consiste nos processos realizados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto” a fim de garantir que o escopo seja entregue da forma especificada [PMBOK, 2008]. Neste grupo de processos o produto do projeto é realizado de acordo com os requisitos estabelecidos durante a fase de planejamento, além de ser preparado de forma a possibilitar seu uso (por exemplo, em projetos de software devem ser realizadas as atividades relacionadas com a preparação para o software entrar em produção) [Leck 2014]. Existem lacunas durante a execução de alguns projetos, muitas vezes relacionadas a recorrência de problemas já identificados em projetos similares executados anteriormente, o que resulta em perda de recursos para a organização [Juliani et al. 2012].

Os processos que estão estruturados como parte deste grupo são descritos a seguir, no Quadro 5.

Execução	
Processos	Descrições
Orientar e Gerenciar a Execução do Projeto	Consiste em executar o trabalho planejado para o projeto.
Realizar a Garantia da Qualidade	Consiste em auditar o trabalho do projeto para verificar se está de acordo com as especificações iniciais.
Mobiliar a Equipe do Projeto	Consiste em garantir a alocação dos recursos humanos necessários para realizar o trabalho do projeto.
Desenvolver a Equipe do Projeto	Consiste na melhoria da interação entre os membros da equipe a fim de aumentar a coesão entre eles e criar um ambiente de trabalho que possibilite aprimorar o desempenho do projeto.
Gerenciar a Equipe do Projeto	Consiste no acompanhamento e desenvolvimento profissional da equipe do projeto.
Distribuir as Informações	Consiste em disponibilizar da forma planejada as informações do projeto.
Gerenciar as expectativas das Partes Interessadas	Consiste na interação e comunicação junto às partes interessadas a fim de atendê-las conforme necessário.
Conduzir as Aquisições	Consiste na concepção do contrato.

Quadro 5 - Processos do Grupo de Execução.

2.5.4 Monitoramento e controle

O grupo de processos de monitorando e controle “consiste nos processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes” [PMBOK, 2008]. As mudanças podem ser demandadas de diferentes fontes e devem ser analisadas a fim de que seu impacto seja adequadamente incorporado às demandas do projeto e as ações pertinentes sejam realizadas (sejam estas relacionadas à alteração do orçamento, cronograma, escopo, etc.) [Motawa et al. 2006]. Além das atividades inerentes ao controle do projeto em si, há também a necessidade da gestão dos riscos que o permeiam, que podem estar relacionados, por exemplo, aos prazos acordados e ao orçamento disponibilizado, entre outros fatores importantes para as partes interessadas do projeto [Turkis et al. 2012]. Existem diversas formas de realizar a gestão de riscos, porém uma delas é o *framework* abaixo, que inclui cinco etapas [Dey et al. 2010]:

- 1. Identificar o risco:** o risco pode ser identificado como um problema que possa vir a ocorrer no futuro, com potencial impacto no trabalho do projeto e com uma probabilidade de ocorrência;
- 2. Registrar o risco:** o risco deve ser devidamente registrado, e as informações relativas a este devem ser apropriadamente compartilhadas nos diferentes níveis organizacionais;
- 3. Revisar o risco:** Os riscos devem ser revisados pelas partes interessadas apropriadas a fim de aceitar-se a análise realizada;
- 4. Gestão do risco:** O impacto dos riscos devem ser determinados juntamente às partes interessadas e às ações de mitigação adotadas para tal;

5. Fechamento do risco: Os riscos devem ser acompanhados, fechados quando apropriado e comunicado às partes interessadas.

Os processos que estão estruturados como parte deste grupo são descritos a seguir, no Quadro 6.

Monitoramento e Controle	
Processos	Descrições
Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto	Consiste na monitoração do progresso do trabalho que está sendo realizado a fim de garantir que este está de acordo com os requisitos pré-estabelecidos.
Realizar o Controle Integrado de Mudanças	Consiste em avaliar e implementar as solicitações de mudanças, quando aprovadas.
Verificar o Escopo	Consiste na validação do trabalho do projeto e sua formal aceitação.
Controlar o Escopo	Consiste na gestão do escopo do projeto.
Controlar o Cronograma	Consiste em monitorar o andamento do projeto.
Controlar os Custos	Consiste em monitorar o andamento do projeto para que os custos sejam atualizados de acordo com o trabalho planejado.
Realizar o Controle da Qualidade	Consiste no monitoramento e documentação do resultado e desempenho das atividades realizadas.
Reportar o Desempenho	Consiste em comunicar informações referentes ao desempenho do projeto.
Monitorar e Controlar os Riscos	Consiste na monitoração dos riscos identificados e em prover respostas a esses.
Administrar as Aquisições	Consiste em monitorar as aquisições realizadas o projeto.

Quadro 6 - Processos do Grupo de Monitoramento e Controle.

2.5.5 Fechamento

O grupo de processos de fechamento consistem no encerramento de todas as atividades de todos os grupos de processos que foram realizadas durante o projeto [PMBOK, 2008]. Em projetos de software, por exemplo, é neste grupo que o sistema entra em produção e o suporte pós- implementação é realizado [Leck 2014].

É importante que sejam documentadas as lições aprendidas durante o projeto, pois elas são frutos da experiência vivida e provavelmente irão conter um conhecimento relevante para projetos futuros [Schindler e Eppler 2003 apud Ferenhof et al. 2013]. Elas são uma forma de registrar e compartilhar o conhecimento formal e informal aprendido durante o projeto [Jugdev 2012].

Os processos que estão estruturados como parte deste grupo são descritos a seguir, no Quadro 7.

Fechamento	
Processos	Descrições
Encerrar as atividades do projeto	Consiste na finalização de todas as atividades do projeto, inclusive de suas documentações.
Encerrar as Aquisições	Consiste em finalizar as aquisições realizadas em função do projeto.

Quadro 7 - Processos do Grupo de Fechamento.

3 Relação entre os processos de gestão do conhecimento e de gestão de projetos

Inicialmente, nesta seção, apresenta-se um quadro que resume os conceitos dos processos de GC (Quadro 8).

Processo	Definição
Criação	Cria valor ao negócio pois possibilita soluções inovadoras. É um processo contínuo e influenciado por diversas variáveis do ambiente organizacional. Este processo cria conhecimento novo ou atualiza conhecimento existente.
Armazenamento	Consiste em guardar o conhecimento e armazená-lo de forma organizada, que possibilite que o conhecimento seja recuperado conforme necessário. O conhecimento é codificado, armazenado e disponibilizado de forma eficaz.
Compartilhamento	Atividade que ocorre de forma corriqueira nas organizações. O compartilhamento possibilita inovação e aprendizagem organizacional e é fundamental para que as organizações possam manter-se competitivas no mercado. O compartilhamento do conhecimento é considerado sinônimo de transferência e disseminação.
Uso	O uso do conhecimento consiste na sua aplicação - ele agrega valor ao negócio e impulsiona o aprendizado organizacional.
Controle	Proporciona a gestão do conhecimento das organizações perante os processos disseminados. Está relacionado a indicadores, métricas e auditorias.

Quadro 8 - Consolidação dos Processos de GC.

Na sequência, apresenta-se um quadro que resume os processos de GP (Quadro 9).

Processo	Definição
Iniciação	Definições iniciais do projeto: é realizado um contrato, que contém o escopo, orçamento e cronograma.
Planejamento	Estabelecimento do escopo do projeto, definição e detalhamento dos objetivos e desenvolvimento do plano de ação necessário para atingi-los. Além disso são desenvolvidos os planos que auxiliam a execução do projeto.
Monitoramento e Controle	Processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes.
Execução	Processos realizados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto a fim de que o escopo seja entregue da forma especificada.
Fechamento	Encerramento de todas as atividades de todos os grupos de processos que foram realizadas durante o projeto

Quadro 9 - Consolidação dos Processos de GP.

A relação entre os processos de GC e de GP serão investigados nesta pesquisa sob três perspectivas: tipo de conhecimento gerado através dessa interação, tecnologias e atores envolvidos (ver Quadros 10, 11 e 12). A partir da revisão da literatura e do conhecimento tácito da autora identificou-se possíveis relações entre os processos sob as 3 perspectivas propostas. Pretende-se, em uma pesquisa futura, testar-se empiricamente essas relações a fim de validá-las e enriquecê-las com base em estudos de casos.

Relação entre os processos em termos de Tipo de Conhecimento	Processo de Gestão do Conhecimento nas Organizações				
	Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Uso	Controle
Iniciação	Criação de conhecimento em torno de soluções inovadoras e que agregam valor ao negócio podem suportar a criação de novos contratos e soluções que necessitem de projetos para a implementação.	O conhecimento gerado a partir das interações iniciais deve ser devidamente armazenado de acordo com as políticas de organização e necessidades legais.	O conhecimento gerado a partir das interações iniciais deve ser compartilhado de acordo com as necessidades do time de projetos e obrigações contratuais.	O conhecimento gerado a partir das interações iniciais deve ser usado pelo time de projeto de forma a possibilitar o planejamento posterior.	O conhecimento inicial (explícito em forma de documentações), deve ser controlado no nível organizacional de forma a garantir que o projeto esteja em conformidade com as normas.
Planejamento	Potencialmente como parte do exercício de planejamento do projeto, novos conhecimentos serão criados no time de projetos.	Conhecimento criado a partir do planejamento do projeto deve ser armazenado de forma a possibilitar acesso futuro.	Conhecimento criado a partir do planejamento do projeto deve ser compartilhado com as partes interessadas.	O conhecimento gerado a partir das interações iniciais deve ser usado pelo time de projeto de forma a combiná-lo com o conhecimento prévio dos indivíduos a fim de que o planejamento eficaz das atividades seja realizado.	Conhecimento em relação ao planejamento deve ser devidamente controlado, segundo as normas da organização. O cronograma, por exemplo, pode ser um dos itens a ser controlado.
Monitoramento e Controle	O processo de monitoramento e controle pode gerar novos conhecimentos em relação a tendências de projetos, riscos, etc.	O conhecimento proveniente das atividades de monitoramento e controle devem ser adequadamente armazenados pelos times e ou gestores.	O conhecimento proveniente dos processos de monitoramento e controle devem ser compartilhados com os stakeholders de acordo com a sua necessidade e normas organizacionais (assim como obrigações legais).	1) Usa-se o conhecimento gerado através dos processos de monitoramento e controle para a tomada de decisão em relação as ações necessárias para a gestão do projeto. 2) Não foi identificada alguma tecnologia específica 3) Todo o time de projeto, partes interessadas	O conhecimento proveniente das atividades de monitoramento e controle podem relatar os status dos projetos, os quais devem ser controlados pela organização (essa prática inclui múltiplos projetos e pode ser controlada no nível do portfólio).
Execução	Durante a execução do projeto ocorre a criação de novos conhecimentos provenientes das interações dos times de projetos frente às situações adversas.	O conhecimento produzido durante a execução do projeto deve ser armazenado de forma a suportar as necessidades dos stakeholders.	Durante a execução o conhecimento deve ser compartilhado entre o time de projeto de forma a garantir alinhamento dos membros do time de projeto (conhecimento em relação ao produto) mas também ao time de gestão para possibilitar acompanhamento da evolução.	O conhecimento adquirido deve ser usado a fim de completar o trabalho do projeto.	O conhecimento gerado durante o trabalho do projeto deve ser controlado de acordo com as normas e padrões (inclui controle de acesso ao conhecimento, restrições legais do projeto, etc).
Fechamento	Durante o fechamento do projeto torna-se explícito o conhecimento criado durante o projeto proveniente do trabalho neste executado.	O conhecimento gerado durante o projeto deve ser armazenado, seguindo as normas da organização.	Durante o fechamento do projeto ocorre o compartilhamento do conhecimento adquirido durante a execução pelo time de projeto.	O conhecimento adquirido durante o projeto pode ser usado para treinar os clientes a forma como o produto do projeto deve ser usado / gerido.	Durante o fechamento do projeto são realizadas auditorias para garantir que toda a documentação do conhecimento foi realizada, conforme previsto pelas normas da organização.

Quadro 10 - Relação entre os processos

A seguir, o quadro que representa a relação entre os processos de GC e de de GP em relação às tecnologias envolvidas.

Relação entre os processos em termos de Tecnologia		Processo de Gestão do Conhecimento nas Organizações				
		Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Uso	Controle
Processo de Gestão de Projetos	Iniciação	Sistemas Inteligentes; Mensagens Instantâneas, Telefone, Video-conferências	Repositórios, Intranet, Yellow Pages	E-mail, Mensagens Instantâneas, Intranet, Repositórios, Telefone, Video-conferência, Mensagem de voz, Wikis	Blog, Fórum de discussão eletrônica	Repositórios, Intranet, Yellow Pages
	Planejamento	Sistemas Inteligentes; Mensagens Instantâneas, Telefone, Video-conferências, Wikis, Yellow Pages	Intranet, Repositórios, Wiki, Yellow Pages	E-mail, Mensagens Instantâneas, Repositórios, Telefone, Video-conferência	Blog, Fórum de discussão eletrônica	Repositórios, Intranet, Yellow Pages
	Execução	Blog, E-mail, Mensagens Instantâneas, Telefone, Video-conferência, Mensagens de Voz	Intranet, Repositórios, Wiki, Yellow Pages	E-mail, Mensagens Instantâneas, Repositórios, Telefone, Video-conferência	Blog, Fórum de discussão eletrônica	Intranet, Repositórios
	Monitoramento e Controle	E-mail, Mensagens Instantâneas, Telefone, Video-conferência, Mensagens de Voz	Intranet, Repositórios, Wiki, Yellow Pages	Emails, intranet, repositórios, telefone, video-conferências	Blog, Fórum de discussão eletrônica	Intranet, Repositórios
	Fechamento	Telefone, Video-conferência	Intranet, Repositórios, Wiki	Emails, intranet, repositórios, telefone, video-conferências, wikis	Blog, Fórum de discussão eletrônica	Intranet, Repositórios, Wikis

Quadro 11 - Relação entre os processos de GC e de GP em relação às tecnologias envolvidas.

A seguir, o quadro que representa a relação entre os processos de GC e de de GP em relação aos atores envolvidos.

Relação entre os processos em termos de Atores		Processo de Gestão do Conhecimento nas Organizações				
		Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Uso	Controle
Processo de Gestão de Projetos	Iniciação	Sponsor, GP, Cliente	Sponsor, GP, Cliente	Sponsor, Cliente	Sponsor, GP, Cliente	Sponsor, Membros de Auditorias, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders
	Planejamento	Time de Projeto, Cliente, Outros Stakeholders	Sponsor, Membros de Auditorias, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders			
	Execução	Time de Projeto, Outros Stakeholders	Time de Projeto, Cliente, Outros Stakeholders	Time de Projeto	Time de Projeto, Cliente, Outros Stakeholders	Sponsor, Membros de Auditorias, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders
	Monitoramento e Controle	Sponsor, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders	Sponsor, Membros de Auditorias, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders			
	Fechamento	Time de Projeto, Cliente, Outros Stakeholders	Time de Projeto, Cliente, Outros Stakeholders	Sponsor, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders	Sponsor, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders	Sponsor, Membros de Auditorias, Gerente de Projetos, Clientes, Outros stakeholders

Quadro 12 - Relação entre os processos de GC e de GP em relação aos atores envolvidos.

3. CONCLUSÕES

A partir do presente estudo concluiu-se que os projetos são atividades intensas em conhecimento e que este tem o potencial de alavancar os projetos de diferentes formas: suportando os processos que estes englobam e também em função de o conhecimento representar a capacidade de adaptação dos colaboradores das organizações a fim que eles possam adequar-se às constantes demandas dos projetos. Além disso, o trabalho contribui teoricamente para que se pudesse consolidar as diferentes perspectivas abordadas na literatura em relação aos processos de GC e de GP: percebeu-se que existem diversas nomenclaturas

referentes aos mesmos conceitos e essa consolidação foi fundamental a fim de possibilitar a conceitualização dos processos de forma eficiente.

As relações entre os Processos de GC e de GP possibilitam um planejamento dos gestores para garantir que os processos de GC possam, de fato, alavancar os processos de GP nas organizações. No que tange aos atores envolvidos, o mapeamento possibilita que os gestores planejem a alocação dos seus recursos de forma otimizada pois é possível identificar os recursos que precisam estar disponíveis em cada interseção dos processos o que permite melhorar a alocação e evitar desperdícios. No que tange as tecnologias envolvidas, é possível identificar quais são as ferramentas necessárias aos colaboradores em cada uma das etapas a fim de que eles estejam munidos das tecnologias necessárias para otimizar o seu trabalho. Por fim, no que tange o tipo de conhecimento gerado a partir dessas interações é possível mapear as oportunidades que as empresas têm de criar novos conhecimentos ou atualizar conhecimento existente, formas de armazenamento organizado que permitam o resgate do conhecimento quando este se fizer necessário, identificar como o conhecimento é compartilhado no nível organizacional a fim de facilitar este processo e restringí-lo quando necessário, identificar a forma como os colaboradores de fato usam o conhecimento e, por fim, criar mecanismos de controle que permitam uma gestão eficaz do conhecimento durante todos os processos de GP.

4. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o suporte recebido do CNPq e da CAPES.

REFERÊNCIAS

- Abtahi, M. S.; Edrisi, F.; Mahmoudi, A.: *The Influence of Processes of Knowledge Management on Efficiency Improvement. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* October, Vol. 2, No. 10, 2012.
- Alavi, M.; Leidner, D. E.: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, v.25, n.1, p. 107-137, 2001.
- Albino, V.; Claudio, G. A.; Schiuma, G.: Knowledge transfer and inter-firm relationships in industrial districts: The role of the leader firm. *Technovation*, 19, 53–63, 1999.
- Bagnoli, C.; Roberts, H.: Governing strategy and knowledge: tools and methodologies Published online: 13 December 2011.
- Bollinger, A. S.; Smith, R. D.: Managing organizational knowledge as a strategic asset. *Journal of Knowledge Management*, 5, 1 .8 - 18.2001
- Burnetts, S.; Williams, D.; Grinnali, A.: The Strategic Role of Knowledge Auditing and Mapping: An Organisational Case Study; Knowledge and Process Management Volume 20 Number 3 pp 161–176 (2013)..
- Chan, K. H.; Chu, S. K.W.; Wu, W. W. Y.: Exploring the Correlation Between Knowledge Management Maturity and Intellectual Capital Efficiency in Mainland Chinese Listed Companies *Journal of Information & Knowledge Management*, Vol. 11, No. 3., 2012.
- Choo, C. W.; Alvarenga, R. C. D. N.: Beyond the ba: managing enabling contexts in knowledge organizations. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 14 no. 4 2010, pp.592-610.

- Coakes, E.: Storing and sharing knowledge: supporting the management of knowledge made explicit in transnational organisations. *The Learning Organization* Vol. 13 No. 6, 2006 pp. 579-593 q Emerald Group Publishing Limited. 0969-6474 DOI 10.1108/09696470610705460. 2006.
- Davenport, T.H.; Long, D. W. W.; Beers, M. C.; Successful Knowledge Management Projects Sloan Management Review; Winter 1998; 39, 2; *Abi/Inform Global* .1998.
- Davenport, T.H.; Prusak, L.: *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*, Campus, Rio de Janeiro. 1998.
- Dey, P. K.; Clegg, B. T.; Bennett, D.J.: Managing enterprise resource planning projects. *Business Process Management Journal* Vol. 16 No. 2, 2010 pp. 282-296.
- Drestke, F: Knowledge and the Flow of Information. *MIT Press*, 1981. <http://philpapers.org/rec/DREKAT>, (10de maio de 2014), 1981.
- Ferenhof, H.A., Forcellini, F. A., Varakis, G.: Lessons learned: adding value to the project management. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, São Paulo, v. 4, n. 3, p 197-209, set./dez. 2013.
- Fitzek, D.: *Knowledge Management in Inter Project Learning – A systematic attempt of Integration*. Alemanha, 2002.
- Goldoni, V.; Oliveira, M.: *Indicadores para Gestão do Conhecimento na visão de Especialistas*. REAd, v. 13, n. 3. 2007.
- Goldoni, V.; Oliveira, M. Knowledge management metrics in software development companies in Brazil. *Journal of Knowledge Management* v. 14 N. 2. pp. 301-313.2010.
- Grant, R. M. Grant toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17(Winter Special Issue), 109-122.1996.
- Grover, V.; Davenport, T. H.: General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*.18, 1; ProQuest Central pg. 5. 2001.
- Hannabuss, S.: A wider view of knowledge. *Library Management*; 22, 8/9. 2001.
- Hansen, M. T.; Nohria, N., Tierney, T.: What is your strategy for managing knowledge. *Harvard Business review*, 77, 2 . 106 – 121.1999.
- Jasimuddin, S.: Exploring knowledge transfer mechanisms: The case of a UK-based group within a high-tech global corporation. *International Journal of Information Management*, 27, 294–300.2007.
- Jugdev, K.: Learning from Lessons Learned: Project Management Research Program. *American Journal of Economics and Business Administration* 4 (1): 13-22, 2012.
- Juliani, D. P.; Juliani. J. P.; Bello, J. S. A.; Souza, J. A.: Modelo para construção de base de conhecimento sobre projetos suportado por ferramentas colaborativas. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, São Paulo, v. 3, n. 3, p 277-290, set./dez. 2012.
- Karkoulilian, S.; Messarra, L. C.; McCarthy, R.: The intriguing art of knowledge management and its relation to learning organizations. *Journal of Knowledge Managemet*. VOL. 17 NO. 4, pp. 511-526, 2013.
- Kraaijenbrink, J.: Integrating knowledge and knowledge processes: A critical incident study of product development projects. *Product Development & Management Association*, 2012.
- Lampel, J.: *The core competencies of effective project execution: the challenge of diversity*. University of Nottingham Business School, Jubilee Campus, Wollaton Road, Nottingham, 2001.
- Lech P.: Managing knowledge in IT projects: a framework for enterprise system implementation. *Journal of Knowledge Managemrnt*. VOL. 18 NO. 3, pp. 551-573, 2014.
- Lee, C. C.; Yang, J.: Knowledge value chain. *Journal of Management Development*, v. 19, n. 9, p. 783-793, 2000.
- Lee, J-H.; Kim, Y-G.: *A stage model of organizational knowledge management: a latent content analysis*. Expert Systems with Applications 20. 299 – 311.2001.
- McDermott, R., e O'Dell, C. Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 5. 76–85.2001.
- Mitrevski, V.; Aceski, A.: Creation and transfer of knowledge management os sports institution organizations. *Indian Journal of Commerce & Management Studies* ISSN: 2240-0310 EISSN: 2229-5674. Volume VI Issue 1, Jan. 2015.
- Motawa, I. A.; Anumba, C., J.; Lee, S., Peña-Mora, F.: An integrated system for change management in construction. *Automation in Construction* 16 (2007) 368–377, 2007.

- Mueller, J. A specific knowledge culture: Cultural antecedents for knowledge: sharing between project teams. *European Management Journal* 32 . 190–202, 2014.
- Naicker, V.: Uncovering Knowledge Management Practices In Organizations. *The Journal of Applied Business Research* – November/December 2013 Volume 29, Number 6 2013.
- Nejatian, M.; Nejati, M.; Zarei, M. H.; Somaye, S.: Critical Enablers for Knowledge Creation Process: Synthesizing the Literature. *Global Business and Management Research: An International Journal* Vol. 5, Nos. 2 & 3 .2013.
- Nonaka, I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *The Institute of Management Sciences*. v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. *The Knowledge-Creating Company: how Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Nova York, Oxford University Press, 1995.
- Nonaka, I.; Poltodorci, V. *Objectivity and Subjectivity in Knowledge Management: A Review of 20 Top Articles, Knowledge and Process Management*. Volume 13 Number 2 pp 73–82,2006.
- Oliveira, M., Maçada, A., Curado, C. Knowledge management mechanisms within the SECI model, *CAPSI'2011*, , Lisboa, Portugal.2011.
- Pereira, L.: *Gestão de Conhecimento em Projetos*. Escola Superior de Actividades Imobiliárias– FCA Editora de Informática . 2011.
- PMBOK: Um guia em gerenciamento de projetos. *Project Management Institute*. 4a edição, 2008.
- Pollack, J.: Transferring knowledge about knowledge management: Implementation of a complex organisational change programme. University of Technology, Sydney, Australia. *International Journal of Project Management* 30 . 877–886, 2012.
- Reich, B.H.: Managing knowledge and learning in IT projects: a conceptual framework and guidelines for practice”, *Project Management Journal*, Vol. 38 No. 2, pp. 5-17, 2007.
- Reich, B.H.; Gemino, A.; Sauer, C.: Modelling the knowledge perspective of IT projects. *Project Management Journal*. Vol. 39 No. S1, pp. S4-S14, 2008.
- Shang, S.S.C.; Li, E. Y.; Wu, Y.; Hou, O. C. L.: Understanding web. 2.0 service models: a Knowledge-creating perspective. *Information & Management*, 48. 2011.
- Sharma, R. S.; Foo, S. M-A. M.: Developing Corporate Taxonomies for Knowledge Auditability – A framework for good practices *Knowledge Organisation*, 35(1), 30-46.2008.
- Teixeira, J.; Silva, R.; Lapa, E.: Os projectos de implantação. In: Silva, R.V.; Neves, A. (Org.)*Gestão de empresas na era do conhecimento*. Serinews, São Paulo, 2004.
- Tserng, H. P.; Lin, Y-C.: Developing an activity-based knowledge management system for contractors. *Automation in Construction* 13 (2004) 781– 802, 2004.
- Turskis, Z.; Gajzler, M.; Dziadosz, A: Reliability, risk management and contingency of construction processes and projects. *Journal of Civil Engineering and Management*, Volume 18(2). 2012.
- Wu, D.; Passerini, K.: Uncovering knowledge-based time management practices: Implications for project management. *International Journal of Managing Projects in Business* Vol. 6 No. 2, 2013 pp. 332-348, 2013.