

## **A TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NA IMPLANTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

### **KNOWLEDGE TRANSFER IN THE IMPLANTATION OF A PROJECT MANAGEMENT OFFICE**

**Fabiano César Gomes Nascimento**

Mestrando em Engenharia Civil de Transportes pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES.

E-mail: [fabiano.cezar@ymail.com](mailto:fabiano.cezar@ymail.com) (Brasil)

**Thalmo de Paiva Coelho Jr.**

Doutor em Engenharia de Produção pela Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – COPPE/UFRJ

Professor em cursos de graduação e pós-graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – IFES

E-mail: [thalmo@ifes.edu.br](mailto:thalmo@ifes.edu.br) (Brasil)

**Alessandra Fraga Dubke**

Doutora em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica – PUC/RJ

Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – IFES

E-mail: [alessandradubke@gmail.com](mailto:alessandradubke@gmail.com) (Brasil)

## A TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NA IMPLANTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

### RESUMO

A transferência de conhecimento na implantação de um escritório de gerenciamento de projetos (EGP) é muito preocupante, pois o mercado encontra-se cada vez mais competitivo e exigindo rapidez e assertividade nos projetos desenvolvidos nas organizações, contemplando menores prazos, custos e escassez de mão de obra qualificada e equipamentos para apoio ao projeto. A gestão do conhecimento organizacional na implantação de um EGP é fundamental para garantir um diferencial competitivo, juntamente ao comprometimento da alta administração, a qual subsidia esta implantação. O objetivo deste artigo é descrever como transferir conhecimento na implantação de um EGP, considerando a maturidade da aprendizagem ao longo da implantação e utilizando como estudo de caso uma empresa do segmento siderúrgico, pertencente a um grande produtor de aço mundial.

**Palavras chaves:** Gestão do Conhecimento; Escritório de Gerenciamento de Projetos; Aprendizagem.

### KNOWLEDGE TRANSFER IN THE IMPLANTATION OF A PROJECT MANAGEMENT OFFICE

### ABSTRACT

Knowledge Transfer in the implantation of a Project Management Office (PMO) is a critical aspect, do to the market high competitiveness which has demand for high speed and accuracy on project development in organizations, covering shorter periods, costs and shortage of qualified manpower and equipment to support the project. The knowledge management organizational in the deployment of a PMO is critical to ensuring a competitive edge, along with the commitment of top management, which subsidizes this deployment. The aim of this paper is described as transfer knowledge in deploying a project management office considering the maturity of lifelong learning deployment, using as case study a company's steel segment belonging to a major producer of steel worldwide.

**Keywords:** Knowledge Management; Project Management Office; Learning.

---

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo desse artigo é descrever como ocorre a transferência do conhecimento na implantação de um escritório de gerenciamento de projetos (EGP), por intermédio de formas de geração de conhecimento organizacional.

Segundo Dinsmore e Cavalieri (2005), o EGP tem por objetivo orientar e dar suporte aos gerentes de projetos e, dessa forma, permitir à organização desenvolver seus projetos eficazmente, de forma racional, com redução significativa das possíveis contingências com a finalidade de cumprir o prazo, o escopo, o custo e atender à qualidade requerida.

O EGP permite que a organização tenha uma visão sistêmica do processo de gestão do conhecimento dos projetos, conforme a seguir:

- ◆ Acompanhamento e controle;
- ◆ Suporte aos gerentes de projetos;
- ◆ Melhoria contínua no gerenciamento dos projetos (GP);
- ◆ Gerenciamento integrado;
- ◆ Histórico das implantações e lições aprendidas;
- ◆ Treinamentos das equipes;
- ◆ Visão consolidada; e
- ◆ Utilização de metodologias, padrões e normas.

Para o sucesso do EGP, de acordo com Dinsmore e Cavalieri (2005), é importante destacar que:

- ◆ O papel do EGP deve estar bem definido;
- ◆ A alta administração deve estar comprometida como o EGP; e
- ◆ O EGP deverá utilizar processos e técnicas de GP próprios para o projeto.

Nesse contexto, o presente artigo pretende descrever como transferir o conhecimento na implantação de um EGP por uma proposta subdividida em etapas sequenciais, baseada nas melhores práticas recomendadas pelo PMI (2008). Esse artigo será estruturado de forma a descrever um estudo de caso de uma empresa do segmento siderúrgico, pertencente a um grande produtor de aço mundial.

## 2 METODOLOGIA

Abordou-se uma proposta de transferência do conhecimento na implantação de um EGP. O universo pesquisado foi a implantação do EGP no gerência geral de projetos de uma siderúrgica do segmento de aços planos (placas e bobinas). As amostras foram constituídas de três gerências a ele subordinadas: a) Estudos, b) Implementação e Planejamento e c) Controle de Projetos.

A metodologia para o desenvolvimento desse artigo foi baseada em um caso real e em pesquisa bibliográfica. De acordo com Yin (2005), o estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos no contexto da vida real, em circunstâncias em que as fronteiras entre o contexto e o acontecimento não são visivelmente evidentes, com a utilização de múltiplas fontes de evidência.

A estruturação desse artigo foi baseada na proposta de implantação de três etapas sequenciais e dependentes entre si, com o objetivo da maturação e da transferência do conhecimento do EGP pelos profissionais responsáveis pela implantação, conforme a seguir:

- a) **Etapa 1** - implantação de novas práticas e ferramentas de GP.
- b) **Etapa 2** - padronização e disseminação das boas práticas já existentes e coleta de lições aprendidas da Etapa 1.
- c) **Etapa 3** - continuação da padronização e disseminação das boas práticas já existentes, evolução da coleta de lições aprendidas e consolidação da metodologia integrada de GP.

A partir dessa proposta de implantação do EGP, espera-se aplicar as práticas de conversão do conhecimento individual dos colaboradores em conhecimento organizacional, e conseguir uma implantação com uma margem de variabilidade aceitável e satisfatória para os *stakeholders*, que são as partes interessadas.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Davenport e Prusak (1998), dizem que a orientação quanto ao gerenciamento do conhecimento se fundamenta em um conjunto de funções e qualificações para desempenhar o trabalho de aprender, distribuir e usar o conhecimento.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), a criação do conhecimento está na transformação tanto do conhecimento tácito, quanto do organizacional ao contrário do individual.

Existem duas dimensões do conhecimento, a epistemológica e a ontológica. Nonaka e Takeuchi (1997) relatam que na dimensão ontológica ele é criado por indivíduos e que a organização não o cria sem indivíduos, onde o conhecimento organizacional é ampliado por aquele criado pelos indivíduos. A dimensão epistemológica diferencia o conhecimento tácito do explícito, na qual o tácito é individual, difícil de ser representado e comunicado, e o explícito é traduzido em linguagem sistêmica e formal.

A criação do conhecimento organizacional é o intercâmbio entre o tácito e o explícito, e as alterações entre diferentes formas de transformação do conhecimento, conforme representado na Figura 1.



**Figura 1 – Espiral do conhecimento.**

Fonte: Nonaka e Takeuchi, 1997.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), existem quatro formas para a geração do conhecimento organizacional:

- ◆ **Socialização** – gera conhecimento compartilhado ao transformar conhecimento tácito em tácito, onde as experiências são compartilhadas.
- ◆ **Externalização** - gera conhecimento conceitual ao transformar conhecimento tácito em explícito, característica de um dos maiores desafios das organizações em disponibilizá-los.
- ◆ **Internalização** - gera o conhecimento operacional ao transformar conhecimento explícito em tácito, que pode acontecer por meio de modelos mentais ou de rotinas de trabalhos comuns.
- ◆ **Combinação** – gera o conhecimento sistêmico ao transformar conhecimento explícito em explícito por meio de reuniões, seminários, congressos, entre outros.

Segundo McAdam (2004), a cognição (aprendizado que se dá pela apreensão dos dados e do conhecimento imediato de um objeto mental) distribuída pelas equipes favorece o entendimento mútuo, mas deixa inconsistentes as forças históricas e políticas que condicionam o mundo cognitivo de seus integrantes. Assim, enquanto a gestão do conhecimento cognitivo é uma parte essencial da organização, existe uma necessidade adicional de criar conhecimento, a partir de um "interesse humano" que significa uma abordagem à política subjacente e ao poder das relações.

De acordo com Kess e Haapasalo (2002), todos os processos de negócio envolvem a criação, difusão, renovação e aplicação dos conhecimentos para o sustento e sobrevivência da organização.

Considerando a informação como insumo para o conhecimento, a aprendizagem das empresas segue um processo cumulativo de orientação com base em informações integradas com experiências passadas e conhecimento (Cohen e Levinthal, 1990 como citado em Paiva *et al.*, 2008).

Para Wong (2005) o conhecimento tornou-se uma das forças críticas de condução para o sucesso empresarial. Cada vez mais, as organizações intensificam o conhecimento e as necessidades para alavancar e aumentar seu valor. Como resultado, ele tem sido tratado sistematicamente, assim como os outros recursos tangíveis e muitas organizações exploram o campo da gestão do conhecimento para melhorar e manter sua competitividade.

Möller e Svahn (2006) dizem que a dinâmica dos sistemas de valores varia de estável para um grande dinamismo em todo o sistema que influencia continuamente o tipo de conhecimento disponível e o ambiente de aprendizado dos atores. Uma rede que busca uma maior eficiência sistêmica ou tenta criar radicalmente novas tecnologias ou sistemas de negócios, coloca a tônica sobre os diversos tipos de conhecimento e exige diferentes modos de aprendizagem.

### **3.2 ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS (EGP)**

O EGP, mais conhecido como PMO (Project Management Office), pode ser definido como uma entidade organizacional, com intuito de auxiliar os gerentes de projetos e os times da organização, na implementação dos princípios, práticas, metodologias, ferramentas e técnicas de GP (Patah, 2004 como citado em Abe e Carvalho, 2006).

Segundo Dinsmore e Cavalieri (2005), o EGP tem como função o suporte administrativo, a elaboração de métodos e padrões, consultoria e aconselhamento, treinamento e acompanhamento dos profissionais em gerência de projetos.

O suporte administrativo do projeto tem como função exercer as seguintes atividades:

- ◆ Manutenção de cronogramas;
- ◆ Produção e distribuição de relatórios;
- ◆ Manutenção de uma sala para reunião da equipe;
- ◆ Arquivamento de propostas, ordens de mudanças, controle de horas, orçamentos, cronogramas, dados relacionados às pessoas;
- ◆ Manutenção do histórico;
- ◆ Operação de ferramentas computacionais.

O controle dos métodos e padrões do projeto se concretiza a partir dos dados a seguir:

- ◆ Planejamento;
- ◆ Elaboração de procedimentos a serem seguidos em seu desenvolvimento;
- ◆ Preparação de propostas;
- ◆ Avaliação de riscos;

- ◆ Construção da estrutura analítica do projeto (EAP);
- ◆ Elaboração de cronogramas e orçamentos;
- ◆ Alocação de recursos;
- ◆ Gerenciamento de contratos/suprimentos;
- ◆ Elaboração de formulários padrão;
- ◆ Fechamento.

A consultoria e o aconselhamento como apoio para aumentar a maturidade do time do projeto, tem como principais atividades os dados a seguir:

- ◆ Suporte ao desenvolvimento de propostas;
- ◆ Assistência no *start-up* de projetos;
- ◆ Resposta imediata às necessidades da organização;
- ◆ Condução de avaliações de riscos;
- ◆ Assistência na retomada de projetos;
- ◆ Aconselhamento com a alta administração.

O treinamento como forma de converter conhecimento tácito em explícito ocorre de acordo com as atividades a seguir:

- ◆ Treinamento das equipes de trabalho quanto aos procedimentos a serem seguidos;
- ◆ Treinamento em gerência de projetos;
- ◆ Identificação de fornecedores que possam preparar e desenvolver cursos pertinentes;
- ◆ Apoio à área de treinamento da empresa no desenvolvimento dos cursos.

O acompanhamento dos profissionais em gerência de projetos pelo EGP é de fundamental importância para a busca de profissionais capazes de atender aos anseios dos *stakeholders*, conforme descritos nas atividades a seguir:

- ◆ Apoio na contratação de profissionais necessários;
- ◆ Avaliação das capacidades dos gerentes;
- ◆ Identificação de níveis salariais oferecidos no mercado para os profissionais.

Segundo pesquisa de campo (Hobbs e Aubry, 2008 como citado em Sade, 2010), foram encontrados três tipos de EGPs:

- ♦ **Tipo 1** - com muitos projetos, com gerentes de projetos e considerável autoridade e poder de decisão.
- ♦ **Tipo 2** - com poucos projetos, poucos gerentes de projetos e pouca ou nenhuma autoridade e poder de decisão.
- ♦ **Tipo 3** - com poucos projetos, poucos gerentes de projetos com alguma autoridade e poder de decisão e autorização para gerenciar a maior parte dos projetos da corporação.

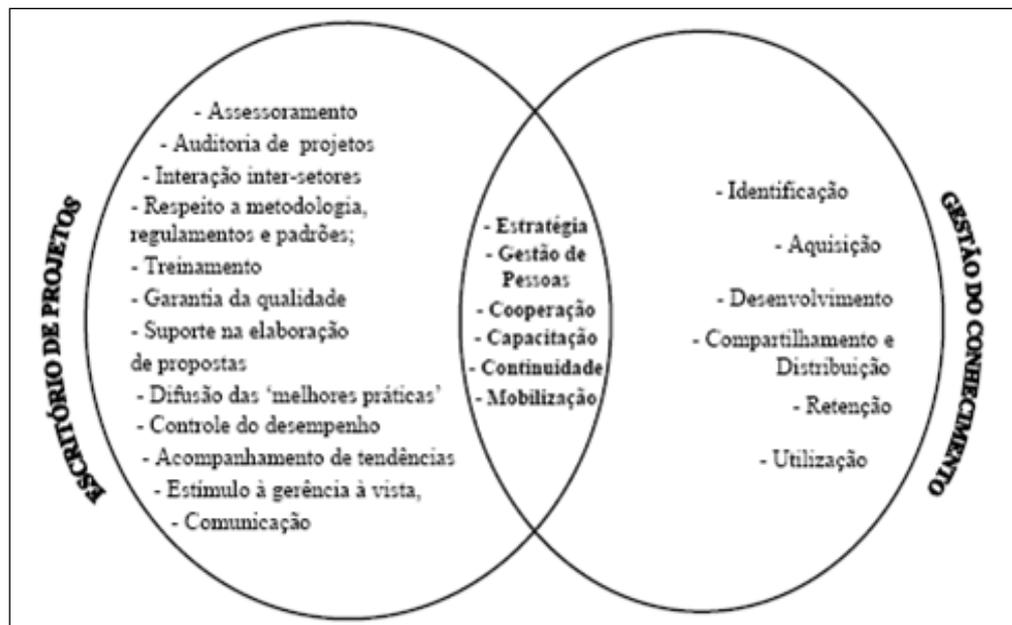
Observa-se que a importância do EGP na organização ao longo do tempo se faz cada vez mais necessária e permanente, sem o caráter temporário dos projetos.

O EGP tem uma estrutura central, com intuito de integrar processos, ferramentas e indicadores, toma como base os profissionais e as competências da empresa, conforme demonstrado na Figura 2.



**Figura 2 – Estrutura central do Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP).**  
Fonte: Autores desse artigo, 2010.

Segundo Viela e Mendes (2004), às funções do escritório de projetos acrescentam-se os elementos da gestão do conhecimento para criação, disseminação e uso do conhecimento. Assim, o gestor do EGP percorre pela gestão das competências compondo a equipe e capacitando os envolvidos de forma a certificar a perpetuidade e aprendizagem contínua à temporalidade dos projetos, como pode ser observado na Figura 3.



**Figura 3 – Fundamentação de gestão do conhecimento ao gerenciamento de projetos.**  
Fonte: Viela e Mendes, 2004.

#### 4 ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

A empresa estudada é uma multinacional do segmento siderúrgico de aços planos (placas e bobinas), pertencente a um grande produtor de aço e situada na região da Grande Vitória, no Estado do Espírito Santo. O universo do estudo de caso foi a implantação do EGP na recém criada gerência geral de projetos, subordinada à diretoria técnica e de projetos.

Atualmente a Gerência Geral de Projetos possui cerca de 50 funcionários diretos, distribuídos em três gerências: Estudos, Implementação e Planejamento e Controle de Projetos.

O cronograma de implantação do EGP vai de setembro/2009 a junho/2011, com o objetivo de desenvolver um conjunto de metodologias integradas de GP para Gerência Geral de Projetos, assim como estruturar, implantar e operacionalizar este EGP, com o objetivo de transformar conhecimento tácito em explícito.

As entregas deste projeto serão divididas em três etapas e desenvolvidas com base em práticas, processos e ferramentas amplamente utilizadas com sucesso na gestão de diversos processos.

As seguintes diretrizes deverão ser seguidas ao longo da execução dos trabalhos:

- ◆ Contemplar as três gerências subordinadas à Gerência Geral de Projetos;
- ◆ Concluir cada “Etapa” em tempo hábil para atendimento da carteira de investimentos da Gerência Geral;
- ◆ Definir indicadores e mecanismos de controle que minimizem ações inesperadas e permitam uma maior previsibilidade dos resultados;
- ◆ Estruturar o processo de elaboração e cumprimento dos planos de ação necessários para recuperar os desvios identificados e tornar a execução mais ágil;
- ◆ Estruturar uma base de lições aprendidas que permita repetir os acertos e evitar os erros que poderão ocorrer em projetos subsequentes;
- ◆ Padronizar as práticas, procedimentos e *templates* desenvolvidos, de forma a garantir seu efetivo cumprimento por toda a equipe da Gerência Geral de Projetos;
- ◆ Proporcionar oportunidades de crescimento profissional para as equipes envolvidas.

O escopo da implantação do EGP terá o levantamento das oportunidades de melhoria por intermédio de análises de maturidade da gerência, análises de impacto do projeto, mapeamento das competências das equipes envolvidas, capacitação das equipes por ciclos de palestras e treinamentos e disponibilização da visão consolidada dos portfólios existentes.

Os objetivos dessa implantação permeiam entre os itens a seguir:

- ◆ Padronizar as principais práticas e modelos de documentos a serem utilizados na gestão;
- ◆ Ganhar agilidade na busca por informações e documentos;
- ◆ Elevar o conhecimento da equipe em práticas de GP;

- ◆ Permitir um controle/visão integrados da carteira de projetos;
- ◆ Evitar a repetição dos erros ocorridos em um determinado projeto;
- ◆ Permitir a repetição dos acertos ocorridos em um determinado projeto;
- ◆ Aumentar o nível de maturidade em GP da Gerência Geral de Projetos;
- ◆ Aumentar o índice de sucesso nos projetos executados.

O Projeto EGP irá elaborar um conjunto de metodologias capazes de suportar o planejamento, a execução, o controle e o encerramento dos projetos relacionados às três gerências subordinadas à Gerência Geral de Projetos: Gerência de Implantação, Gerência de Estudos e Gerência de Planejamento e Controle de Projetos.

Por possuírem características bem específicas, diferentes metodologias precisarão ser criadas, inclusive o desenvolvimento de mais de uma metodologia para uma mesma gerência.

Cada metodologia será composta pelo macro-fluxo das atividades pertinentes ao projeto, assim como os procedimentos e *templates* que suportam a execução das atividades.

A elaboração das metodologias será dividida em três etapas (Etapas 1, 2 e 3), cada qual composta por um determinado conjunto de atividades de trabalho. O escopo de cada uma foi definido da seguinte forma:

- ◆ **Etapa 1** – as novas práticas poderão ser evoluídas e adequadas para a realidade dos projetos ao longo das Etapas 2 e 3, uma vez que a grande maioria das atividades são práticas ainda não utilizadas com frequência na organização.
- ◆ **Etapa 2** - os principais focos de ação estarão nas atividades de Gestão Integrada de Mudanças, Priorização de Projetos e Lições Aprendidas.
- ◆ **Etapa 3** – o foco estará na identificação e padronização de práticas já utilizadas em alguns projetos da organização e que, se repetidas, podem agregar valor a outros. Além disso, na Etapa 3 será feita a consolidação de toda a metodologia que irá gerar um manual em um projeto posterior ao término do Projeto EGP.

Uma vez desenvolvidas as metodologias, pretendemos obter um aumento gradual na eficiência dos projetos executados e garantir que, nos futuros, os sucessos possam ser repetidos e os erros evitados.

Além disso, com a utilização das metodologias, a competência para gerir projetos passa a ser da gerência e não mais de conhecimentos específicos de determinados profissionais da equipe.

Em paralelo à elaboração das metodologias, já ao longo da Etapa 1, será iniciada a operação do EGP.

De maneira simplificada, o EGP será responsável pelas seguintes atividades:

- ◆ Acompanhamento dos projetos em andamento (Controle Integrado dos Projetos);
- ◆ Consolidação e compilação das informações sobre os projetos (Visão Consolidada do Portfólio);
- ◆ Realização de treinamentos e palestras com o intuito de apresentar assuntos pertinentes ao gerenciamento de projetos e ao dia a dia das equipes envolvidas (Capacitação da Equipe);
- ◆ Realização de análises de maturidade, de impacto e mapeamento das competências em gestão de projetos das equipes envolvidas. O intuito dessas análises será identificar os pontos fortes e fracos do EGP e das gerências envolvidas, a fim de evoluir processos, ferramentas e competências (Análise de Oportunidades de Melhorias).

O desenvolvimento de cada “Etapa” tem três fases sequenciais: “Desenvolvimento dos Pacotes”, “Treinamento nos Pacotes Gerados” e “Operação Assistida”. Até o final da redação desse artigo estávamos na Etapa 1, especificamente, no final da fase de “Treinamento nos Pacotes Gerados”, dentro do prazo e custo acordados no início do projeto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada vez mais, os projetos estão sujeitos a forças externas capazes de interferir em seu andamento eficaz, cujo gerenciamento da integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos e aquisições pode ficar comprometido caso não haja um acompanhamento permanente em todas as suas etapas por um escritório de gerenciamento de projetos.

A implantação do EGP também é tratada como um projeto que passa por fases de maturidade e intempéries como qualquer outro, no qual a importância da conversão do conhecimento tácito em explícito venha a ser necessária para alinhamento de informações e facilitar a gestão da alta administração para cumprimento do escopo estabelecido.

Contudo, a transferência de conhecimento na implantação de um EGP se fundamenta pelo alcance das metas definidas no plano estratégico do projeto, onde há a necessidade de criação de núcleos de aprendizagem de seus processos e gestão de competências para disseminação do conhecimento organizacional.

## REFERÊNCIAS

- Abe, C. K. e Carvalho, M. M. (2006). Fatores críticos para a implementação do escritório de projetos: um estudo de caso. *Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 1, 62-74.
- Davenport, T. H. e Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual: métodos e aplicações práticas*. (2a. ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Dinsmore, P. C. e Cavalieri, A. M. (2005). *Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos: livro-base de "preparação para certificação PMP – Project Management Professional"*. (2a. ed.). Rio de Janeiro: Editora Qualitymark.
- Kess, P. and Haapasalo, H. (2002). Knowledge creation through a project review process in software production. *Internacional Journal of Production Economics*, 80, 49-55.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00242-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00242-6)
- Mcadam, R. (2004). Knowledge creation and idea generation: a critical quality perspective. *Technovation*, 24, 697–705.
-

- Möller, K. and Svahn, S. (2006). Role of knowledge in value creation in business nets. *Journal of Management Studies*, 43, 985-1007.
- Nonaka, I. e Takeuchi, H. (1997). *Criação do conhecimento na empresa*. (10a. ed.). Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Paiva, L. P.; Roth, A. V.; and Fensterseifer, J. E. (2008). Organizational knowledge and the manufacturing strategy process: a resource-based view analysis. *Journal of Operations Management*, 26, 115–132.
- PMI - Project Management Institute. (2008). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*. (4th. ed.). Newtown Square, PA, USA: PMI Publications.
- Sade, A. S. Jr. (2010). Comparando escritório de gerenciamento de projetos e unidade de gestão estratégica. *Revista Mundo Project Management*, ano 6(31):60-65,
- Vilela, D. C. Jr. e Mendes, C. C. (2004, novembro). O papel do escritório de gerenciamento de projetos na disseminação do conhecimento organizacional. *Anais do XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP*, Florianópolis, SC, Brasil, 3-5.
- Wong, K. Y. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-279.  
<http://dx.doi.org/10.1108/02635570510590101>
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. (2a. ed.). Porto Alegre: Editora Bookm

---

Data do recebimento do artigo: 30/09/2010

Data do aceite de publicação: 18/11/2010

---