

GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ORGANIZAÇÕES ORIENTADAS PARA PROJETOS

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo que identificou os conhecimentos relevantes sobre o processo de gestão de projetos, os fatores que influenciam esse processo e as práticas de gestão do conhecimento (GC) em três organizações brasileiras. O estudo concluiu que a GC é impactada positivamente mais pelo contexto do que pelas práticas; além disso, parece não haver melhores práticas de GC de forma genérica. Há melhores práticas para cada contexto organizacional. Espera-se que este estudo adicione conhecimentos ao campo de Gestão do Conhecimento em Projetos (PKM – *Project Knowledge Management*) e indique direções para estudos futuros sobre esse tema.

Palavras chave: Gestão do Conhecimento, Gestão de Projetos, Organizações Orientadas para projetos

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS OF PROJECTS ORIENTED

ABSTRACT

This paper presents a study that identified the relevant knowledge about the project management process, the factors that influence this process and knowledge management practices (GC) in three Brazilian organizations. The study concluded that the GC is positively impacted more by context than by the practice; Furthermore, there seems to be best KM practices generically. There are best practices for each organizational context. It is hoped that this study add to knowledge Knowledge Management Field Project (PKM - Project Knowledge Management) and indicate directions for future studies on this topic.

Keywords: Knowledge Management, Project Management, Project Oriented Organizations

Ana Carolina Messias Shinoda¹
Antonio Cesar Amaru Maximiano²
Roberto Sbragia³

¹ Mestre em administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. Brasil. E-mail: carol.shinoda@usp.br

² Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo - USP. Professor da Universidade de São Paulo - USP. Brasil. E-mail: maximin@usp.br

³ Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo - USP. Chefe do Departamento de Administração da Universidade de São Paulo - USP. Brasil. E-mail: rsbragia@usp.br

1 INTRODUÇÃO

Uma das situações mais desafiadoras para a GC é a das condições da temporalidade e da singularidade que se encontram nas organizações orientadas para projetos. Todo projeto tem término programado; um momento que não se reproduz. Todo projeto tem resultados exclusivos; não é repetitivo e sempre produz novos conhecimentos. Essas duas condições intensificam a necessidade de, em algum momento ao longo do projeto, registrar os novos conhecimentos, evitando-se o risco de perdê-los ao término do projeto.

A gestão dos conhecimentos, de forma geral, permite à organização ganhar velocidade e eficiência no processo decisório, porque as equipes de projetos não precisam reinventá-los. Além disso, as pessoas nessas equipes podem estudar o conhecimento produzido pela experiência, aprimorando continuamente a gestão dos projetos. Mesmo que os projetos sejam singulares, há diversos aspectos comuns (metodologia, ramo de negócios e tipo de cliente, por exemplo) que podem ser retomados a cada novo projeto. Essa é a finalidade da GC: integrar os conhecimentos gerados em projetos ao conhecimento da organização como um todo, para aproveitamento nos projetos seguintes.

Há diversos tipos de organizações orientadas para projetos. Este estudo escolheu o ramo de negócios das empresas de consultoria. Nesse ramo, a proposição de valor (DAUCHY, 2010) baseia-se no conhecimento - é esse o produto oferecido aos clientes e o principal ativo estratégico, que diferencia os concorrentes (HANSEN *et al*, 1999). As empresas de consultoria são classificadas como *Knowledge Intensive Firms* (KIF), na medida em que “[...] o trabalho e as organizações que são intensivos em conhecimento giram em torno do uso de tarefas intelectuais e analíticas [...] demandando extensa educação teórica e experiência para serem conduzidos com sucesso.” (ALVESSON, 2004, p. 1).

Além da temporalidade e da singularidade, a gestão do conhecimento oferece outro desafio importante para empresas de consultoria: o uso do tempo. Nesse ramo de negócios, os profissionais geram faturamento na medida em que estejam alocados, ou seja, prestando serviço a algum cliente. Sendo assim, tão logo o consultor finalize um projeto, já deve iniciar o próximo, para garantir faturamento. Muitas vezes, não há tempo para reflexão, registro e compartilhamento dos conhecimentos adquiridos. Como as empresas de consultoria lidam com esse dilema? De forma geral, *como organizações orientadas para projetos realizam a gestão do conhecimento de seus projetos?* É esta a pergunta de pesquisa do presente estudo, que foi segmentada em três objetivos

específicos: (1) catalogar os conhecimentos relevantes para a entrega dos projetos, (2) analisar a aplicação das práticas de gestão do conhecimento e (3) avaliar os fatores que influenciam as práticas de gestão do conhecimento.

O estudo teve como objetivo geral investigar como os processos da Gestão do Conhecimento e da Gestão de Projetos podem interagir produtivamente em organizações orientadas para projetos. Dessa forma espera-se adicionar conhecimentos para a Gestão de Conhecimento em Projetos (PKM – *Project Knowledge Management*), um campo de estudo que integra os dois domínios (HANISCH *et al*, 2009).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conhecimento

Definir conhecimento não é uma tarefa simples. Grant (1996, p. 110) avalia a dificuldade: “*O que é conhecimento?* Como a questão tem intrigado alguns dos maiores pensadores do mundo, de Platão a Popper, sem a emergência de um consenso claro, essa não é uma arena em que eu escolho competir.” Nonaka e Takeuchi partem do conceito de conhecimento como “crença verdadeira justificada”, que segundo os autores foi introduzida por Platão (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 24). No entanto, esses autores enfatizam que a epistemologia tradicional do ocidente se concentrou na verdade como atributo essencial do conhecimento, enquanto eles destacam a natureza do conhecimento como crença justificada, um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à ‘verdade’ (*Ibid.*, p. 63).

Seja qual for a definição, conhecimento é essencialmente uma questão de competência das pessoas (MARBOT, 2007) e pode ser recurso estratégico da empresa. Esse conceito está associado à Visão da Empresa Baseada em Conhecimento ou *Knowledge-Based-View of the Firm* (KBV). Para que o conhecimento seja de fato estratégico, é necessário que a organização seja capaz de acessar e integrar o conhecimento especializado de seus empregados (GRANT, 1966).

2.2 Gestão do conhecimento

Segundo Takeuchi e Nonaka (2008), Gestão do Conhecimento pode ser expressa da seguinte forma:

A gestão do conhecimento – definida como o processo de criar continuamente novos conhecimentos, disseminando-os amplamente através da organização e

incorporando-os velozmente em produtos/serviços, tecnologias e sistemas - perpetua a mudança no interior da organização. (*Ibid.*, p. I).

O processo de gestão do conhecimento pode ser influenciado por vários fatores, que podem

atuar tanto como facilitadores quanto dificultadores, dependendo de como se configuram na organização. Por exemplo, a estrutura organizacional pode ser um facilitador (estrutura flexível) ou dificultador (hierárquica). Sendo assim, este trabalho adota o termo neutro *influenciadores* (Figura 1).

FATORES INFLUENCIADORES - CONSOLIDADOS	LITERATURA
ESTRATÉGIA / APOIO DA ALTA DIREÇÃO	Nonaka; Takeuchi, 1997; Von Krogh <i>et al</i> , 2001; Koskinen; Pihlanto, 2008; Joia; Lemos, 2010; Chiri; Klobas, 2010.
CULTURA / AMBIENTE	Nonaka; Takeuchi, 1997; Von Krogh <i>et al</i> , 2001; Prencipe <i>et al</i> , 2005; Koskinen; Pihlanto, 2008; Joia; Lemos, 2010; Chiri; Klobas, 2010
ESTRUTURA / PAPÉIS	Nonaka; Takeuchi, 1997; Von Krogh <i>et al</i> , 2001; Prencipe <i>et al</i> , 2005; Koskinen; Pihlanto, 2008; Joia; Lemos, 2010
PROCESSOS / TECNOLOGIA	Nonaka; Takeuchi, 1997; Von Krogh <i>et al</i> , 2001; Prencipe <i>et al</i> , 2005.
FATORES INDIVIDUAIS	Nonaka; Takeuchi, 1997; Von Krogh <i>et al</i> , 2001; Koskinen; Pihlanto, 2008; Chiri; Klobas, 2010.

Figura 11 - Fatores influenciadores da GC

Além dos fatores influenciadores, a gestão do conhecimento é estudada sob a perspectiva das práticas em cada projeto (intraprojetos) e no conjunto dos projetos (interprojetos). Por exemplo (KOTNOUR, 2000; LÍCIO, 2005; HANISCH *et al*, 2009; PRENCIPE *et al*, 2005; TAMINIAU *et al*, 2009):

- Práticas intraprojeto: identificação e registro das melhores práticas, consulta a dados de projetos encerrados, avaliação de ideias de projetos com base na experiência; identificação e análise de lições aprendidas.
- Práticas interprojetos: treinamento de novas pessoas nas equipes, avaliação de sinergias em projetos paralelos, reuniões interprojetos, comunidades de prática, grupos de estudos.

2.3 GC em organizações orientadas para projetos

Há diversas designações para a organização projetizada: orientada para projetos, baseada em projetos, estruturada por projetos, entre outros. De acordo com o PMI (2008, p. 30), a maior parte dos recursos da organização projetizada está envolvida no trabalho dos projetos e os gerentes de projeto desfrutam de grande independência e autoridade. As organizações orientadas para projetos têm departamentos, mas se reportam diretamente aos gerentes de projetos ou oferecem serviços de suporte aos vários projetos. Para Anselmo (2009, p. 34) há duas conceituações principais sobre esse tipo de

organização. A primeira entende que organização projetizada é aquela que se estrutura deliberadamente em torno de projetos, sejam eles internos ou vendidos a clientes da organização. Sendo assim, a estrutura organizacional interna decorre de uma escolha estratégica e não fruto da necessidade de negócio. A segunda entende que empresa projetizada é aquela que depende essencialmente da comercialização de projetos: a estrutura, portanto, é exigência de negócio. Neste estudo, foram observadas as práticas de gestão do conhecimento em estruturas orientadas para projetos, independentemente do motivo para a projetização (ou projetificação).

As organizações orientadas para projetos têm desafios para realizar a gestão de seus conhecimentos, que decorrem da natureza de suas atividades. Esse aspecto é discutido por Pinto (2005, p. xi), que questiona: “Como podemos institucionalizar e tornar essas práticas sistemáticas, quando em sua própria natureza a gestão de projetos representa um empreendimento único, no qual não é dirigido ao longo prazo, mas em todos os sentidos temporário?” Singularidade e temporalidade, indicadas por esse autor, são essenciais para a compreensão da dificuldade de gerenciar conhecimentos em organizações orientadas para projetos. Temporalidade significa começo e fim definidos: o projeto necessariamente termina em algum momento, mesmo que demore anos. A Catedral de Colônia consumiu 600 anos... e está em permanente renovação. A singularidade está relacionada à criação de produto, serviço ou

resultado exclusivo. É possível que alguns elementos sejam repetitivos (alguns membros da equipe, processos, materiais), mas isso não muda a característica única de um projeto. Esse aspecto difere de atividades ligadas à operação de uma

empresa que tem uma repetição constante dos elementos, como uma linha de montagem ou uma rotina dentro de uma área funcional.

A Figura 2 detalha os desafios da natureza dos projetos (temporários e singulares) para a GC:

TEMPORALIDADE	SINGULARIDADE
Dificuldade de retenção: projetos não conseguem reter novas ideias (não têm memória em si) porque não têm rotinas e estruturas organizacionais; podem levar à fragmentação do conhecimento organizacional.	Baixa replicação: por serem únicos, não contam com o benefício da repetição (noção de curva de aprendizagem).
Ineficiência: se não conseguirem reaproveitar conhecimentos gerados, as organizações têm que criar soluções para cada problema.	Novas relações: pessoas se encontram para determinado projeto e depois se separam, dificultando a continuidade do aprendizado.

Figura 2 – Desafios da natureza dos projetos para a gestão do conhecimento (adaptado de KOSKINEN; Pihlanto, 2008; LOVE *et al*, 2005; TURNER, 2005).

Outros autores reforçam essa argumentação. Por exemplo, Hanisch *et al* (2009, p. 150) apontam que temporalidade e singularidade são grandes obstáculos para a aprendizagem organizacional em ambientes projetizados, sendo óbvia a importância de processos que assegurem o conhecimento dos projetos para a empresa como um todo. Koskinen e Pihlanto (2008) baseiam-se em diversos autores para adicionar algumas vulnerabilidades das empresas orientadas para projetos: falha em trazer desenvolvimento e aprendizagem no âmbito organizacional, dificuldade de conectar os projetos aos processos de negócio da organização, falta de tempo para reflexão durante a implementação dos projetos devido a cronogramas excessivamente otimistas e constante falta de recursos, reunião de pessoas com competências altamente especializadas dificultando o estabelecimento de uma base de conhecimentos comuns.

Especificamente nas organizações do setor de consultoria, que são orientadas para projetos por exigência do negócio, esse fenômeno é percebido na medida em que o faturamento é baseado na alocação de seus profissionais (venda de horas de trabalho aos clientes). Assim que um projeto é finalizado, o consultor é transferido para o projeto seguinte. Segundo Lício (2005), no negócio das consultorias,

o preço das soluções é estabelecido em homens-hora e qualquer atividade não vinculada aos serviços de consultoria consome os recursos disponíveis para gerar a receita, devendo ser considerada como custo (ou investimento).

É dentro desse contexto de dificuldades que os processos da GC devem ser pilotados: refletir sobre o que foi aprendido, registrar para uso futuro, disseminar para outros da organização. As pessoas da organização devem estar dispostas a investir seu tempo nessa direção, para aproveitar os benefícios potenciais da GC.

3 MÉTODO

3.1 Descrição do estudo

O estudo relatado neste trabalho teve natureza qualitativa, exploratória e descritiva. O método utilizado foi o estudo de caso (segundo YIN, 2010). O modelo conceitual demonstra as relações entre os componentes do estudo e pode ser visualizado na Figura 3. Em essência, o modelo conceitual retrata o trânsito do conhecimento entre os projetos e a organização, dentro do contexto dos fatores influenciadores.

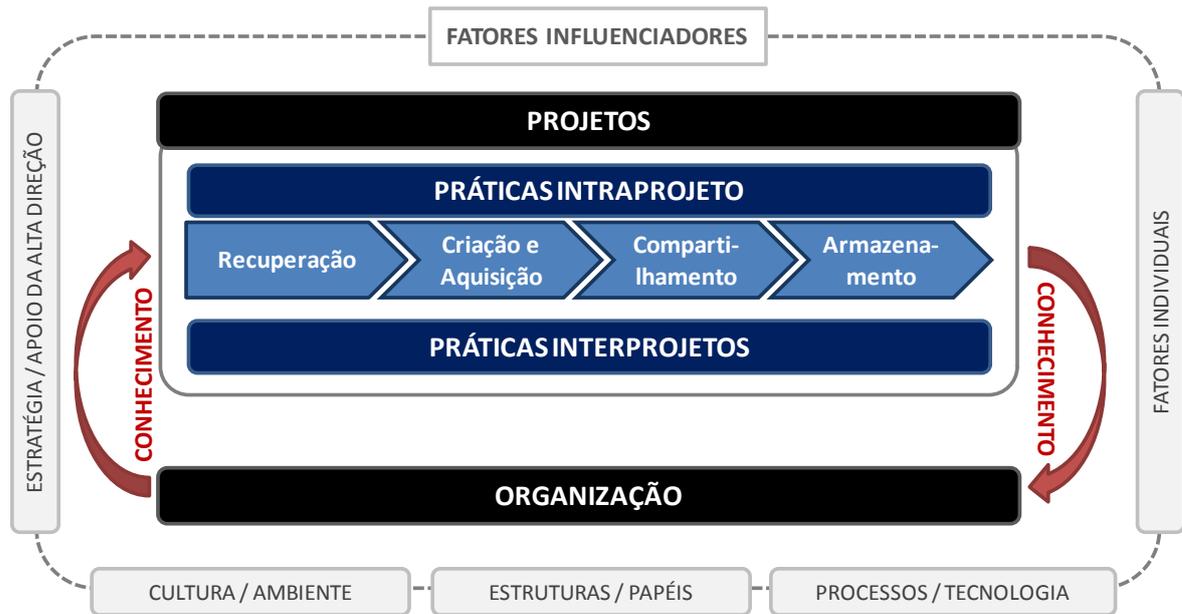


Figura 3 – Modelo conceitual do estudo

Os principais conceitos utilizados para formular este modelo conceitual foram: gestão do conhecimento, projeto, organização projetizada, práticas intra e interprojetos e fatores influenciadores.

- A definição de Gestão do Conhecimento utilizada foi a sugerida por Takeuchi e Nonaka (2008, p. 1) que afirma que é “o processo de criar continuamente novos conhecimentos, disseminando-os amplamente através da organização e incorporando-os rapidamente em produtos/serviços, tecnologias e sistemas”. Este processo foi segmentado em recuperação, criação/aquisição, compartilhamento e armazenamento, seguindo a proposta de Fleury e Fleury (2004).
- Projeto foi entendido como “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.” (PMI, 2008, p. 5).
- Organizações orientadas para projetos são aquelas em que a maior parte dos recursos está envolvida no trabalho de projeto e os gerentes de projeto desfrutam de grande independência e autoridade (PMI, 2008, p. 30).
- As práticas foram definidas como “atividades profissionais ou de gerenciamento que contribuem para a execução de um processo e que podem empregar uma ou mais técnicas ou ferramentas.” (PMI, 2008, p. 439). As

práticas foram segmentadas em intra (dentro do âmbito de um projeto) e interprojetos (combinação e compartilhamento de lições aprendidas pelos projetos), conforme proposto por Kotnour (2000).

- Finalmente, os fatores influenciadores procuraram incluir as diversas nomenclaturas para este conceito: “condições capacitadoras” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), “capacitadores do conhecimento” e “barreira organizacionais” (VON KROGH *et al*, 2001), “condições para evolução da aprendizagem” (PRENCIPE *et al*, 2005), “fatores que afetam o compartilhamento de conhecimentos” (KOSKINEN; PIHLANTO, 2008).

3.2 Estudo dos casos

As organizações selecionadas para este estudo eram: (1) orientadas para projetos e de origem brasileira, (2) que prestam serviços de consultoria (internos ou externos), (3) pertencentes a diferentes setores e (4) referências em seus setores. A partir destes critérios, foram escolhidas três organizações para estudo: Escritório de Projetos (PMO) do Banco Central do Brasil, Cia de Talentos e PromonLogicalis. A descrição de cada caso encontra-se na seção seguinte deste trabalho. Em cada uma dessas organizações os entrevistados foram escolhidos com base em dois critérios: (1) o entrevistado deveria estar trabalhando na organização há pelo menos um ano, de forma que tivesse uma visão experiente da realidade organizacional, e (2) os entrevistados deveriam ser

indicados por pessoas da própria organização, em situação de senioridade.

3.3 Coleta e análise de dados

Para a coleta dos dados, foi preparado um protocolo dos estudos de casos. O protocolo incluiu os seguintes campos: procedimentos iniciais (dados de identificação do estudo, dados básicos de caracterização das organizações, critério de escolha das organizações, critérios para a entrevista, número de entrevistas, possíveis fontes de evidências), trabalho de campo, roteiro de perguntas, previsão da análise de dados e guia para elaboração do relatório. Esses campos são baseados nas sugestões feitas por Gil (2009) e Yin (2010).

Com base no protocolo, foram realizadas entrevistas preliminares com dois profissionais de uma empresa de consultoria (não um dos estudos de caso), para avaliar se o objetivo do estudo estava claro, se o roteiro contemplava os principais tópicos que poderiam ser explorados sobre o tema e até mesmo se o tema era relevante para a organização. Essas entrevistas mostraram a necessidade de os entrevistados saberem que tipo de conhecimento se queria analisar. Definiu-se então que os conhecimentos a estudar seriam relativos aos processos de recuperar, criar, compartilhar e armazenar conhecimentos. A coleta de dados envolveu, inicialmente, uma conversa com uma pessoa da administração superior das empresas escolhidas. Essa pessoa forneceu uma visão geral da

empresa, possibilitando identificar as áreas que deveriam ser analisadas e as possíveis pessoas a serem entrevistadas. A seguir, foram agendadas entrevistas por e-mail com essas pessoas que foram indicadas. A coleta propriamente dita dos dados foi realizada por meio das entrevistas, de observação direta e de análise de documentos. Em seguida, o caso foi redigido e enviado a cada um dos entrevistados para avaliação, de forma a se fazer eventuais ajustes. Após a conclusão e validação dos três estudos de casos foi realizada a análise integrada.

Para analisar os casos, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo. A análise de conteúdo utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens e dos indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2008, p. 44). Foi realizada uma pré-análise do texto, seguida da exploração do material e, finalmente os dados foram categorizados e os resultados foram obtidos por meio de inferências, por meio da ferramenta analítica retratada na Figura 4. “AAA” identifica um tipo de conhecimento relevante, por exemplo, “conhecimento técnico”; a coluna “número” indica quantas vezes esse conhecimento foi mencionado; “aaa” revela a maneira como o conhecimento foi mencionado na entrevista; “x” mostra qual entrevistado tratou desse conhecimento.

		Letra				
		C	B	D	A	
		Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	
Conhecimentos relevantes	Nº	Trechos				
AAA	4	"aaaa" / "aaa" / "aa" / "a"	x	x	x	x
BBB	1	"b"				
Facilitadores						
CCC	3	"xxx" / "xx" / "x"		x	x	x
DDD	1	"y"				x
Dificultadores						
EEE	2	"ee" / "e"	x		x	
FFF	1	"f"		x		
PRÁTICAS						
Intra projeto						
GGG	3	"ggg" / "gg" / "g"	x		x	x
HHH	2	"hh" / "h"		x	x	
Inter projetos						
III	4	"iii" / "ii" / "i" / "i"	x	x	x	x
JJJ	3	"jij" / "ji" / "i"	x	x		x

Figura 4 – Esquema da análise de conteúdo

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta parte do trabalho apresenta brevemente os estudos de casos individuais (Banco Central do Brasil, Cia de Talentos e PromonLogicalis) e, em seguida, a análise integrada dos casos.

4.1 Estudo de Caso: PMO do Banco Central do Brasil

O Banco Central é uma autarquia federal que tem como missão assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente. Foi criado em 1964 e gradativamente assumiu novas funções até se tornar o “banco dos bancos” no Brasil. Hoje tem cerca de 4.500 servidores distribuídos em uma estrutura matricial. Em março de 2004, foi instituído o Escritório de Projetos (PMO) Corporativo, em formato de consultoria interna, com fundos do Conselho Monetário Nacional (CMN) e com a missão de desenvolver o Banco Central por meio de projetos. Algumas dezenas de milhões de reais são destinadas anualmente a essa finalidade, o que permite a execução, em média, de 80 projetos corporativos concomitantemente (prazo de duração é de cerca de dois anos). O PMO tem 12 funcionários. Além do PMO Corporativo, há três PMOs setoriais para apoiar a gestão dos projetos em alguns departamentos do banco.

4.2 Estudo de Caso: Cia de Talentos

A Cia de Talentos (CT) é uma empresa de recrutamento e seleção de trainees e estagiários, que pertence ao grupo DMRH. Esse grupo começou em 1988 com a fundação da DM (*Decision Making*), uma consultoria especializada no recrutamento e seleção de gerentes e altos executivos. A Cia de Talentos tem atualmente cerca de 100 funcionários. Os projetos têm duração de cerca de cinco meses e são bastante similares em termos de processo.

4.3 Estudo de Caso: PromonLogicalis

A PromonLogicalis é uma das organizações do grupo Promon e atua no setor de tecnologia da

informação e da comunicação. A Promon tem sua origem em 1960. Passou por uma crise a partir de 1963 - muito relacionada ao cenário econômico no Brasil na época - e um grupo de 11 dirigentes e funcionários se uniu para assumi-la. A PromonLogicalis é a maior integradora independente de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação da América Latina. Atende à cadeia operacional de operadoras de telecomunicações (móveis, fixas ou de TV por assinatura), assim como as demandas tecnológicas do mercado corporativo e do governo. Tem aproximadamente 600 funcionários, grande parte dedicada a projetos. A duração média dos projetos é de quatro meses e há oito tipos de metodologias principais oferecidas aos clientes.

4.4 Análise integrada dos Estudos de Casos

No total, 27 pessoas foram entrevistadas: oito no Banco Central, 12 na Cia de Talentos e sete na PromonLogicalis. 25 desses entrevistados analisaram e comentaram a primeira versão dos casos, contribuindo para a preparação do caso final. Na média, os entrevistados tinham 10,7 anos de casa, sendo que grande parte tinha mais de 6 anos. As gravações das entrevistas totalizaram 30 horas e 33 minutos. Todas foram transcritas, resultando em 192 páginas (letra *Times New Roman*, tamanho 12, espaçamento 1,5).

4.4.1 Conhecimentos relevantes

A análise integrada dos casos permitiu identificar oito tipos de conhecimento relevantes para as organizações participantes do estudo. Esses são conhecimentos que os entrevistados afirmaram ser importantes para serem gerenciados, ou seja, devem ser foco da Gestão do Conhecimento em suas organizações.

A Figura 5 detalha os quatro grupos e os oito tipos de conhecimentos identificados no estudo. A numeração não tem nenhuma relação com a ordem de importância dos conhecimentos. Para cada organização, os conhecimentos relevantes e o grau de importância de cada um podem ser diferentes.

GRUPO	TIPOS DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
CONHECIMENTOS RELACIONADOS AOS PROJETOS	1. Técnico	O “saber como fazer” relacionado às ofertas de serviço da organização. ⇒ Exemplos: saber fazer um modelo econômico (Banco Central), um processo seletivo (Cia de Talentos) ou integração de redes (PromonLogicalis).
	2. Processual: fases do projeto	É entender o passo a passo, as etapas do projeto. ⇒ Exemplos: fases de um projeto de elaboração de uma nova norma (Banco Central), fases de um projeto de seleção (Cia de Talentos) e fases de um projeto de Data Center (PromonLogicalis).
	3. Processual: fases do Gerenciamento de Projetos	É entender o passo a passo das etapas da gestão do projeto. ⇒ Exemplos: MGPro (Banco Central) e eventos de controle (PromonLogicalis).
CONHECIMENTOS RELACIONADOS AO RAMO DE NEGÓCIOS EM QUE ATUA A ORGANIZAÇÃO	4. Consultoria	O conhecimento de como fazer análises, negociar, discutir com o cliente, ou seja, saber o que se deve fazer para atuar como consultor. Exemplos: “inteligência consultiva” (Cia de Talentos) e “inteligência em avaliar” (PromonLogicalis).
CONHECIMENTOS RELACIONADOS AO CLIENTE PARA O QUAL OS PROJETOS SÃO REALIZADOS	5. Cliente: setor, organização e contato	Conhecimento do mercado em que a empresa se situa (fatores críticos de sucesso, dinâmica do setor, <i>players</i>), da empresa em si (estratégia, cultura, processo) e do contato (o que a pessoa valoriza, de que forma gosta de trabalhar). ⇒ Exemplo: entender o mercado de operadoras de telefonia, a empresa “Vivo” e o “João”, que é o contato dentro da Vivo (PromonLogicalis)
CONHECIMENTOS RELACIONADOS À ORGANIZAÇÃO NA QUAL OS PROJETOS SÃO REALIZADOS	6. Quem sabe o que (<i>Know-Who</i>)	Saber quem possui qual tipo de conhecimento dentro da organização. ⇒ Exemplos: Consultores do PMO Corporativo (Banco Central), Gerentes de Projeto e Gerente dos Consultores (Cia de Talentos), Titulares dos Centros de Competências, Coordenadores de Disciplinas e Gerentes de Projetos (PromonLogicalis) e profissionais seniores, com muito tempo de permanência na organização (Banco Central, Cia de Talentos e PromonLogicalis)
	7. Histórico de projetos	Saber quais projetos a organização já realizou no passado e quais foram as lições aprendidas. ⇒ Exemplos: profissionais seniores, com muito tempo de permanência na organização (Banco Central, Cia de Talentos e PromonLogicalis)
	8. Cultural	Compreender a forma de ser dos profissionais da organização seja na maneira de fazer o projeto ou na forma de interagir com o cliente. ⇒ Exemplos: respeito aos candidatos (Cia de Talentos) e nunca dizer “não é comigo” (PromonLogicalis)

Figura 5 – Conhecimentos relevantes identificados

Para comparação, um estudo de Schindler (2002 *apud* HANISCH *et al*, 2009) apontou três conhecimentos na área de Gestão do Conhecimento em Projetos ou PKM (*Project Knowledge Management*):

- Conhecimento intrínseco aos projetos (*knowledge within projects*): associado ao processual (fases do gerenciamento de projetos), referindo-se ao conhecimento sobre metodologias de gestão de projetos e práticas de comunicação em projetos.
- Conhecimento sobre projetos (*knowledge about projects*): semelhante àquele sobre histórico dos projetos, na medida em que diz respeito a uma visão geral sobre o cenário dos projetos (em realização ou já realizados).
- Conhecimento entre projetos (*knowledge between projects*): entendido como todos os conhecimentos identificados no estudo, pois envolve o conhecimento especialista, metodológico, processual e

experiential, ou seja, os diversos saberes acumulados projeto a projeto.

3.4.2. Fatores influenciadores

Nos casos individuais, os fatores influenciadores foram sempre classificados como facilitadores ou dificultadores. No entanto, quando se analisam os casos de forma integrada, percebe-se que há fatores que influenciam a forma de se realizar a Gestão do Conhecimento, mas que não necessariamente o fazem de forma positiva (facilitadores) ou negativa (dificultadores). Apenas fazem parte do contexto e influenciam a forma como os projetos e o conhecimento são gerenciados. Por exemplo, constatou-se que o porte da organização influencia o grau de formalização dos processos (quanto maior a organização, maior a necessidade de formalização). No entanto, não se poderia dizer que determinado porte organizacional é facilitador ou dificultador da Gestão do Conhecimento. O porte é influenciador, mas não se pode classificá-lo como positivo ou negativo.

Os fatores influenciadores identificados encontram-se reunidos na Figura 6.

FATOR INFLUENCIADOR	COMO INFLUENCIA A GESTÃO DO CONHECIMENTO?
1. PORTE	Quanto maior o porte da organização (número de funcionários), maior a necessidade de formalização de processos e documentação de conhecimentos.
2. SETOR	Fatores como intensidade da concorrência, grau de confidencialidade e sazonalidade podem impactar a inovação e o compartilhamento de conhecimentos.
3. VARIABILIDADE DE PROJETOS	Quanto mais variados forem os tipos de projetos realizados / ofertados pela organização, maior a necessidade de organização do conhecimento por segmentos e maior a dificuldade de reaproveitamento.
4. MODELO DE CONTRATAÇÃO	O modelo de contratação influencia a relação do profissional com a empresa, podendo impactar no seu tempo de permanência na organização, bem como interferir em suas atitudes no compartilhamento de conhecimentos.
5. ESTILO DE ORGANIZAÇÃO DAS EQUIPES DE PROJETO	A forma de organizar as equipes dos projetos – área de especialidade ou geral, compartilhamento de recursos entre projetos, multiplicidade de papéis – influencia o grau de especialização e de compartilhamento de conhecimentos.
6. ALOCAÇÃO	O esforço da organização em alocar pessoas que trabalharam em determinados projetos / clientes anteriormente ou em priorizar a rotação influencia o grau de especialização do conhecimento e a inovação.
7. FATORES INDIVIDUAIS	A atitude individual das pessoas (por exemplo, pró-compartilhamento ou de guardar a informação consigo) influencia o grau de abertura para realizar os processos de Gestão do Conhecimento.

Figura 6 – Fatores influenciadores

Porte, variabilidade dos projetos, estilo de contratação das equipes e alocação já haviam sido

identificados por Prencipe *et al* (2005) ao estudar as condições para evolução da aprendizagem

interprojetos. Os fatores individuais também haviam sido identificados por Chiri e Klobas (2010), que analisaram fatores influenciadores no compartilhamento de conhecimento pelos indivíduos, e por Koskinen e Pihlanto (2008) relacionado à motivação para o compartilhamento de conhecimento.

O modelo de contratação foi identificado no estudo devido às peculiaridades das organizações pesquisadas (no Banco Central os funcionários são servidores públicos e na PromonLogicalis grande parte é acionista, dois modelos que têm características bastante diferenciadas do modelo de

contratação tradicional). Este fator não foi apontado nos estudos analisados.

4.4.2 Fatores facilitadores

Os fatores facilitadores da Gestão do Conhecimento, identificados nos estudos de casos, encontram-se consolidados na Figura 7. A ordem em que os fatores foram listados não está relacionada ao grau de importância de cada fator, até mesmo porque se constatou que é a composição dos diversos fatores que facilita a gestão do conhecimento nas organizações pesquisadas e não um único fator de destaque.

FATOR FACILITADOR	COMO INFLUENCIA A GESTÃO DO CONHECIMENTO?
1. CULTURA FACILITADORA	Uma cultura facilitadora é aquela que possui elementos como confiança entre as pessoas, abertura, além de valores como respeito e transparência. Organizações em que esses aspectos estão presentes facilitam o compartilhamento de conhecimentos entre as pessoas.
2. ESTRUTURA HORIZONTAL (POUCA HIERARQUIA)	Uma estrutura organizacional mais horizontal - no sentido de distância nas relações entre as pessoas - facilita a proximidade e, logo, o compartilhamento de conhecimentos.
3. PROXIMIDADE FÍSICA	A proximidade física facilita a troca de conhecimentos tácitos na organização.
4. PAPÉIS: VISÃO AMPLA	A existência de papéis que permitem uma visão ampla dos projetos realizados / em realização facilita a integração dos conhecimentos organizacionais.
5. PRÁTICAS DE GESTÃO DE PROJETOS	As práticas utilizadas para gerenciar os projetos da organização organizam os processos de Gestão do Conhecimento. As práticas formais, adicionalmente, evitam que se tenha que definir a forma de recuperar, criar, compartilhar e armazenar conhecimentos a cada projeto.
6. TEMPO DE PERMANÊNCIA (BAIXA ROTATIVIDADE)	O fato de as pessoas permanecerem na organização por um período longo (baixa rotatividade ou <i>turnover</i>) permite o acúmulo de conhecimentos.
7. COMPETÊNCIA DOS PROFISSIONAIS	Pessoas competentes (com os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à organização) são a base para que os processos e práticas de Gestão do Conhecimento possam ter efetividade. Ter processos de RH alinhados às competências organizacionais auxilia esse fator.
8. PRESTÍGIO ORGANIZACIONAL	O fato de se trabalhar em uma organização referência estimula os profissionais a buscarem capacitação para estarem à altura de seus pares e da organização para a qual trabalham.
9. PROJETOS	Os projetos facilitam a integração de conhecimentos que muitas vezes estão em pessoas / áreas diferentes para atingir um objetivo comum.
10. SISTEMAS E ARQUIVOS DIGITAIS	A existência de sistemas de informação e arquivos digitais (planilhas, manuais) facilita a documentação de conhecimentos.

Figura 7 – Fatores facilitadores

Grande parte dos facilitadores catalogados no estudo foi também identificada em estudos anteriores. A cultura facilitadora foi apontada por

Chiri e Klobas (2010), Joia e Lemos (2010), Koskinen e Pihlanto (2008), Nonaka e Takeuchi (1997) e Von Krogh et al (2001). A estrutura

horizontal foi discutida por Joia e Lemos (2010) e Von Krogh et al (2001). A proximidade física, por sua vez, foi analisada por Koskinen e Pihlanto (2008) e Von Krogh et al (2001). Olivera (2000) e Prencipe *et al* (2005) já haviam comentado sobre os papéis na organização.

Kotnour (2000) discutiu as práticas de Gestão de Projetos como facilitadoras da GC e Hauskecht *et al* (2009) referiu-se ao prestígio organizacional como forma de retenção de pessoas nas organizações. Os projetos foram apresentados como facilitadores da GC por Schindler e Eppler (2003). Por fim, os sistemas e arquivos digitais também foram apontados por Olivera (2000) e

Walsh e Ungson (1991) em seus estudos sobre memória organizacional.

No entanto, a competência dos profissionais e o tempo de permanência associados aos facilitadores da GC não foram encontrados nos estudos resenhados.

4.4.3 Fatores dificultadores

Os fatores dificultadores para a Gestão do Conhecimento identificados a partir da análise dos casos foram consolidados na Figura 8. A ordem dos fatores listados também não tem relação com o grau de importância, pois isso depende do contexto de cada organização.

FATOR DIFICULTADOR	COMO INFLUENCIA A GESTÃO DO CONHECIMENTO?
1. Resistência cultural à documentação	Faz com que o conhecimento se concentre nas pessoas da organização, de forma que elas precisam sempre ser acessadas por aqueles que necessitam de seu saber.
2. Não priorização da Gestão do Conhecimento	A entrega de projetos ou as atividades do dia a dia são o foco dos profissionais, de forma que o registro, recuperação, compartilhamento e até mesmo reflexão sobre os conhecimentos recém-adquiridos fica em segundo plano.
3. Falta de integração entre áreas	Dificulta o compartilhamento de conhecimento <i>cross</i> áreas ou entre processos (proposta e execução do projeto, por exemplo).
4. Rotatividade de pessoas	Dificulta o acúmulo de conhecimentos ao longo do tempo e causa a perda de eficiência nos projetos (precisam investir tempo para ensinar as novas pessoas do time o que o integrante que deixou a empresa já sabia).

Figura 8 – Fatores influenciadores: dificultadores

A resistência à documentação já havia sido apontada por Olivera (2000) e Taminiau *et al* (2009), indicando que os consultores não gostam de fazer registros e que continuam procurando as pessoas para obter informações antes de ir em busca em sistemas. A não priorização da Gestão do Conhecimento, por sua vez, foi discutida por Lício (2005) e Taminiau *et al* (2009), na medida em que as atividades de GC em geral não são pagas pelo cliente (como são os projetos), de forma que o foco maior está na entrega de projetos. A rotatividade também foi discutida por autores como dificultador da Gestão do Conhecimento. Conforme a citação de Pasternack

e Viscio (1998, *apud* Dunford, 2000, p. 44): “quando uma pessoa deixa a organização, uma massa de conhecimento sai diretamente pela porta com ela.”.

A análise da falta de integração entre áreas como dificultador da GC não foi encontrada nos estudos analisados.

4.4.4 Práticas intraprojeto de gestão do conhecimento

As práticas intraprojeto, ou seja, aquelas que são realizadas ao longo de um projeto, estão consolidadas na Figura 9.

PRÁTICAS INTRAPROJETO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO			
Recuperação	Criação / Aquisição	Compartilhamento	Armazenamento
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alocação de profissional com experiência anterior ▪ Apoio de profissional experiente (formal / informal) ▪ Consulta a materiais de referência de projetos anteriores ▪ Consulta a profissionais chave para indicação de materiais ou pessoas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento da Proposta / Plano do Projeto ▪ Detalhamento do Plano do Projeto ▪ Novos profissionais ▪ <i>Benchmarkings</i> (internos / externos) ▪ Consultorias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reuniões de tomada de decisão sobre proposta ou projeto ▪ Passagem de bastão (time comercial para time de entrega) ▪ <i>Kick-off</i> (no time / com cliente) ▪ Capacitações (<i>on the job</i>, formais, informais) ▪ Comunicações informais ▪ Reuniões ou Relatórios de Status ▪ Interações com cliente ▪ Reuniões de alinhamento do time ▪ Reuniões de trabalho ▪ Divulgação de notícias do projeto ▪ Reuniões ou Relatório de Encerramento ▪ Pesquisa de satisfação de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Time do projeto ▪ <i>Templates</i> e documentos referência ▪ Rede do projeto

Figura 9 – Práticas intraprojeto de gestão do conhecimento

4.4.5 Práticas interprojetos de gestão do conhecimento

As práticas interprojetos de gestão do conhecimento, identificadas nos casos, estão consolidadas na Figura 10.

PRÁTICAS INTERPROJETOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO		
Armazenamento / Recuperação	Criação / Aquisição	Compartilhamento
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segmentação da carteira de projetos ou de clientes ▪ Metodologia de Gestão de Projetos ▪ Manuais de Procedimentos / Metodologia do Projeto ▪ Sistema ou Rede dos Projetos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reunião de alocação ▪ Projetos internos ▪ Comitê, Evento e Portal de Inovação ▪ Participação em Congressos ▪ Entrada de novos profissionais na empresa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reuniões Técnicas ▪ Eventos organizacionais ▪ Reuniões de acompanhamento do portfólio ▪ Reuniões de análise do portfólio ▪ Reunião de análise das pesquisas de satisfação ▪ Treinamentos (corporativos / técnicos) ▪ Formação dos profissionais ▪ Conversas informais ▪ Troca de e-mails ▪ Informações de mercado

Figura 10 – Práticas interprojetos

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema de pesquisa proposto – como as organizações orientadas para projetos realizam a gestão do conhecimento de seus projetos? – foi respondido neste estudo por meio da identificação dos conhecimentos relevantes, da análise dos fatores influenciadores e da avaliação da aplicação das práticas de gestão do conhecimento em três organizações orientadas para projetos, de origem brasileira, que prestam serviços de consultoria (interna ou externamente) e referência em seus setores de atuação.

Uma das principais conclusões é que as práticas em si não são o ponto mais relevante para realizar uma boa gestão do conhecimento, mas sim a criação de um contexto favorável à criação, compartilhamento, armazenamento e recuperação. Constatou-se que quando existe um ambiente propício, as pessoas desenvolvem e aplicam as mais diversas práticas para realizar a gestão do conhecimento, ou seja, a criação, compartilhamento, armazenamento e recuperação de conhecimentos. Seja por meio de práticas formais, frequentes, envolvendo diversas pessoas, ou informais, sem uma frequência definida e entre duas pessoas, os profissionais das organizações promovem as práticas necessárias quando o contexto da organização favorece que isso aconteça. O contexto favorável à GC está relacionado a muitos dos fatores influenciadores denominados “facilitadores”: cultura facilitadora (confiança, abertura, respeito, transparência), estrutura horizontal (pouca hierarquia), proximidade física, profissionais competentes e organização de prestígio. Na literatura, este aspecto está associado ao conceito de *ba*, que é o contexto comum no qual o conhecimento é compartilhado, criado e utilizado e unifica o espaço físico, virtual e mental (NONAKA *et al.*, 2000).

Além disso, constatou-se que não existem as melhores práticas de gestão do conhecimento de forma genérica, mas as melhores práticas para cada contexto. E mesmo dentro de uma mesma organização é muito difícil eleger “a melhor” prática. Em geral, é o conjunto das práticas, com suas diferentes características e objetivos, que propicia uma boa gestão do conhecimento.

Tendo em vista o objetivo geral do estudo - investigar como a Gestão do Conhecimento e a Gestão de Projetos podem contribuir uma com a outra em organizações orientadas para projetos - foi possível identificar que a GC contribui para a Gestão de Projetos por meio do aumento da eficiência (reaproveitam-se conhecimentos disponíveis, em vez de reinventá-los, possibilitando a redução do prazo de entrega), da melhoria das competências individuais (o compartilhamento propicia o ingrediente básico, o conhecimento, para levar ao

desenvolvimento de competências) e do acúmulo de conhecimentos organizacionais (permite adicionar valor aos projetos vendidos).

Por outro lado, constatou-se que os projetos também trazem benefícios à Gestão do Conhecimento. Os projetos são veículos de criação de conhecimentos na organização. Isso porque são realizados para resolver uma necessidade ou problema e, ao desenvolver essa solução, geram novos conhecimentos. Além disso, integram as áreas da empresa e forçam o compartilhamento de conhecimentos entre pessoas que naturalmente não conversariam.

Por fim, é válido destacar que foi percebido que o tempo para a Gestão do Conhecimento é, em geral, pequeno nas organizações pesquisadas, pois a entrega dos projetos é priorizada em relação ao tempo de reflexão, compartilhamento e armazenamento. “Projeto são constantes e pagam as horas”, como comentou um dos entrevistados. Lício (2005) e Taminiu *et al.* (2009) também já haviam apontado essa questão. Sendo assim, é necessário um esforço organizacional para que a Gestão do Conhecimento possa ser priorizada frente à entrega de projetos. Uma solução foi sugerida por Sabbag (2009): incluir a Gestão do Conhecimento como uma das áreas do PMBOK (o guia de referência no campo da gestão de projetos). Essa pode ser uma forma de incentivar a criação de práticas de GC na metodologia de Gestão de Projetos. Entretanto, possivelmente será necessário que a alta gestão priorize a GC - a “intenção” a que se referem Nonaka e Takeuchi (1997) e o “instilar a visão do conhecimento” apontado por Von Krogh *et al.* (2001) - caso contrário, é possível que as práticas não sejam aplicadas no dia a dia.

Como recomendações para estudos futuros, há diversos caminhos a serem trilhados, especialmente quando se considera campos tão vastos como os da gestão de projetos e da gestão do conhecimento. Podem-se confirmar os achados da presente pesquisa em outras organizações orientadas para projetos para aumentar o poder de generalização dos resultados. Para isso, é possível empregar um método quantitativo. Pode ser interessante também estudar as práticas relacionadas especificamente ao conhecimento tácito. Os conhecimentos dessa natureza não são facilmente transferidos ou combinados, pois dependem de vivência compartilhada e troca de experiências. Ao mesmo tempo, exatamente por suas características, são menos transferíveis e podem representar um diferencial competitivo para as organizações.

Este estudo pode contribuir para o campo da Gestão do Conhecimento em Projetos ao identificar oito conhecimentos relevantes para serem gerenciados no contexto de organizações orientadas para projetos. Estes conhecimentos foram

reagrupados em quatro categorias: projetos (conhecimentos técnico, fases do projeto, fases do gerenciamento do projeto), negócio (conhecimento sobre como prestar consultoria), organização (quem sabe o que, histórico de projetos e cultural) e cliente (setor, organização e contato). Além disso, alguns dos fatores influenciadores (modelo de contratação) e facilitadores (práticas de Gestão de Projetos, competência dos profissionais, projetos) identificados não foram encontrados nos estudos anteriores pesquisados. Foi proposto um modelo conceitual para a avaliação das práticas de GC da empresa, segmentando-as em intra e interprojetos - a partir do estudo de Kotnour (2000) que divide os ciclos de aprendizagem das organizações orientadas para projetos dessa maneira – e de acordo com os processos com que mais contribuem. Confirmaram-se estudos como o de Nonaka *et al* (2000) a partir da percepção de que o contexto capacitante é fundamental para a realização da Gestão do Conhecimento. A partir desses resultados, espera-se que com este trabalho tenha sido possível agregar conhecimentos ao campo de Gestão do Conhecimento em Projetos.

REFERÊNCIAS

- Alvesson, M. Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms. Nova York: Oxford University Press, 2004.
- Anselmo, J. L. Gerenciamento de projetos em negócios baseados em projetos: uma proposta integrada das dimensões operacional, organizacional e estratégica. São Paulo, 2009. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2009.
- Bardin, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2008.
- Chiri, K.; Klobas, J. Knowledge Sharing and Organizational Enabling Conditions. Proceedings of 11th European Conference of Knowledge Management, 2010.
- Dauchy
- Dunford, R. Key challenges in the search for the effective management of knowledge in management consulting firms. Journal of Knowledge Management, vol. 4, no. 4, p. 295-302, 2000.
- Fleury, A. C. C.; Fleury, M. T. L. Estratégias empresariais e a formação de competências. 3. ed. São Paulo, Atlas, 2004.
- Gil, A. C. Estudo de Caso. São Paulo: Atlas, 2009.
- Grant, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic Management Journal, vol.17, Winter Special Edition, p. 109-122, 1996.
- Hanisch, B. et al. Knowledge Management in project environments. Journal of Knowledge Management, vol. 13, no. 4, p. 148-160, 2009.
- Hansen, M. T. et al. What's your strategy for managing knowledge? Harvard Business Review, vol.77, no.2, p.106-116, march-april, 1999.
- Hausknecht, J. P. et al. Targeted Employee Retention: performance-based and job-related differences in reported reasons for staying. Human Resource Management, vol. 48, no. 2, p. 269-288, March-April, 2009.
- Herriot; R. E. Firestone, W. A. Multisite Qualitative policy research: Optimizing description and generalizability. Educational Researcher, vol. 12,

- p. 14-19, 1983 apud YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- Joia, L. A.; Lemos, B. Relevant factors for tacit knowledge transfer within organizations. *Journal of Knowledge Management*, vol. 14, no. 3, p. 410-427, 2010.
- Koskinen, K. U.; Pihlanto, P. *Knowledge Management in Project-Based Companies: an Organic Perspective*. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2008.
- Kotnour, T. Organizational learning practices in the project management environment. *International Journal of Quality and Reliability Management*, vol. 17, nos. 4/5, p. 393-406, 2000.
- Lício, F. G. A gestão do conhecimento em uma empresa vendedora de conhecimento: o caso PricewaterhouseCoopers Brasil. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2005.
- Love, P. E. et al. *Management of Knowledge in Project Environments*. Oxford: Elsevier, 2005.
- Marbot,
- Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Martins, G. A.; Theófilo, C. R.. *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- Nakano, D. N.; Fleury, A. C. C. Conhecimento organizacional: uma revisão conceitual de modelos e quadros de referência. *Revista Produto & Produção*. Porto Alegre, vol. 8, nº 2, p. 11-23, junho, 2005.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- Olivera, F. Memory systems in organizations: an empirical investigation of mechanisms for knowledge collection, storage and access. *Journal of Management Studies*, vol.37, no.6, p. 811-832, september, 2000.
- Pasternack, B. A.; Viscio. *The Centerless Corporation: a new model for transforming your organization for growth and prosperity*. New York: Simon & Shuster, 1998 apud Dunford, R. Key challenges in the search for the effective management of knowledge in management consulting firms. *Journal of Knowledge Management*, vol. 4, no. 4, p. 295-302, 2000.
- Pinto, J. K. Forewords. In: Love, P. E. et al. *Management of Knowledge in Project Environments*. Oxford: Elsevier, 2005.
- PMI. Project Management Institute. *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projeto (Guia PMBok)*. 4.ed. Versão online disponível aos membros do PMI. Pensilvânia, 2008.
- Prencipe, A. et al, F. Making sense of learning landscapes in project-based organizations. In: Love, P. et al (Org). *Management of Knowledge in Project Environments*. Oxford: Elsevier, 2005.
- PROGEP-FIA. *Pesquisa Delphi RH 2010*. São Paulo: 2011.
- Sabbag, P. Y. Gerir projetos requer gerir conhecimentos. *Revista Mundo PM*. Ano 5, nº 27, jun/jul, 2009.
- Sampieri, H. et al. *Metodologia de Pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- Schindler, M. *Wissensmanagement in der Projektabwicklung*. Josef Eul Verlag GmbH, Lohmar-Köln, 3. ed., 2002 apud HANISCH, B. et al. *Knowledge Management in project environments*. *Journal of Knowledge Management*, vol. 13, no. 4, p. 148-160, 2009.
- Schindler, M.; Eppler, M. J. Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. *International Journal of Project Management*, vol. 21, 2003.
- Takeuchi, H.; Nonaka, I. *Gestão do Conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- Taminiau, Y. et al. Innovation in management consulting firms through informal knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, vol. 13, no.1, p. 42-55, 2009.
- Turner, J. R. Forewords. In: Love, P. E. D. Fong, P. S. W.; IRANI, Z. *Management of Knowledge in Project Environments*. Oxford: Elsevier, 2005.

Von Krogh, G. et al. Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Walsh, J. P.; Ungson, G. R. Organizational memory. The Academy of Management Review, vol.16, no. 1, p. 57 – 91, 1991.

Yin, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.