



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciências da Informação e Documentação

Departamento de Administração

GABRIEL CABRAL DE MIRANDA VETTORAZZO

**Grau de adequação da estrutura de gestão de projetos das
empresas de construção civil do Distrito Federal**

Brasília – DF

2010

GABRIEL CABRAL DE MIRANDA VETTORAZZO

**Grau de adequação da estrutura de gestão de projetos das
empresas de construção civil do Distrito Federal**

Monografia apresentada ao
Departamento de Administração como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Doutor, José
Marcio Carvalho

Brasília – DF

2010

Vettorazzo, Gabriel Cabral de Miranda.

Gestão de projetos em empresas de construção civil do Distrito Federal: grau de adequação da estrutura organizacional / Vettorazzo, Gabriel Cabral de Miranda. – Brasília, 2010.

77 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2010.

Orientador: Prof. Dr. José Marcio Carvalho, Departamento de Administração.

1. Gestão de Projetos. 2. Construção Civil. 3. Estrutura organizacional. 4. Escritório de Projetos. I. Título.

**Gestão de projetos em empresas de construção civil do
Distrito Federal: grau de adequação da estrutura
organizacional**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de
Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do
aluno

Gabriel Cabral de Miranda Vettorazzo

Doutor, José Marcio Carvalho
Professor-Orientador

Doutor, Valmir Emil Hoffman,
Professor-Examinador

Doutor, Carlos Rosano Peña.
Professor-Examinador

Brasília, 16 de agosto de 2010.

Dedico este trabalho aos meus pais, irmã e tias que tanto me incentivaram e me apoiaram em todas as minhas empreitadas e às minhas amigas que aturaram meu mau humor e nunca me deixaram desanimar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe por me incentivar, me apoiar e entender as minhas escolhas.

Ao meu pai por me incentivar, me apoiar em todas as minhas empreitadas e compreender minha ausência no trabalho enquanto me dedicava à vida acadêmica.

À minha irmã por ser uma fonte de inspiração e pelos conselhos.

À Ivete por todo o apoio no trabalho enquanto precisei me dedicar ao desenvolvimento deste trabalho.

À Luanna Marjorie pela amizade incondicional, apoio constante e por aturar meu enorme mau humor.

Ao meu Professor José Marcio, pela atenção e valiosíssima orientação.

À Tarcila Castro e à minha mãe por realizarem a revisão deste trabalho.

Por fim agradeço a todos os entrevistados que cederam seus valiosíssimos tempos e conhecimento, possibilitando assim a realização deste trabalho.

“Quando um pesquisador fala com um pesquisador, o entendimento é de 100%. Quando um pesquisador fala com a produção, o entendimento é de 50%. Quando o pesquisador fala com o pessoal de vendas, o entendimento é zero. O gerente de projetos, no entanto, se entende com todos eles.”

Harold Kerzner.

RESUMO

O trabalho tem como objetivo caracterizar o grau da estrutura de gestão de projetos das empresas de construção civil no Distrito Federal em relação ao modelo de gestão de projetos proposto pela literatura. Na busca por atingir esse objetivo, foi realizada pesquisa bibliográfica sobre os assuntos pertinentes ao tema, bem como foram feitas seis entrevistas com diferentes empresas do ramo da construção civil no Distrito Federal. Na pesquisa bibliográfica foram utilizados primordialmente os conceitos apresentados por Kerzner e pelo PMBok, por serem considerados os principais autores da área. Pode-se concluir que as organizações pesquisadas no Distrito Federal possuem um grau muito baixo de adequação de suas estruturas mostrando estar em um patamar inicial de desenvolvimento quando comparadas com empresas pesquisadas pelo PMI – Capítulos Brasileiros

Palavras-chave: Gestão de Projetos. Construção Civil. Estrutura organizacional. Escritório de Projetos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Influências da estrutura organizacional nos projetos20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados gerais da indústria da construção	37
Tabela 2 - Descrição das empresas pesquisadas, participantes do estudo.....	39
Tabela 3 - Freqüência de problemas encontrados relacionados à gestão de projetos	52
Tabela 4 - Freqüência das Iniciativas relacionadas à gestão de projetos	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PMI - Project Management Institute

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção

ISO - International Organization for Standardization

CMM - Capability Maturity Model

PMMM - Project Management Maturity Model

OPM3™ - Organizational Project Management Maturity Model

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CREA-DF - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Distrito Federal

SINDUSCON-DF - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Distrito Federal

CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

PBQP-H - Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Contextualização.....	13
1.2	Formulação do problema	14
1.3	Objetivo Geral	16
1.4	Objetivos Específicos.....	17
1.5	Justificativa	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1	Estrutura organizacional	18
2.2	Gestão de projetos.....	23
2.2.1	Projetos	24
2.2.2	Gerente de projetos	25
2.2.3	Escritório de projetos	26
2.2.4	Metodologia em gestão de projetos.....	28
2.3	Cultura organizacional	29
2.4	Maturidade em gestão de projetos.....	30
2.5	Excelência em gestão de projetos	33
2.6	Desempenho em gestão de projetos	34
2.7	Indústria da Construção Civil	35
2.7.1	Fatores conjunturais	35
2.7.2	Estrutura do setor	36
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	38
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa.....	38
3.2	Caracterização da organização, setor ou área	39
	Fonte: Dados de pesquisa julho e agosto de 2010.....	39
3.3	Participantes do estudo.....	40
3.4	Caracterização dos instrumentos de pesquisa	40
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	41
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
4.1	Cultura organizacional	43
4.2	Estrutura organizacional	45
4.3	Escritório de projetos	48
4.4	Metodologia gestão de projetos	49
4.5	Desempenho em gestão de projetos	50
4.6	Maturidade em gestão de projetos.....	54
4.7	Excelência em gestão de projetos	55
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	57
5.1	Conclusões Gerais.....	57
5.2	Recomendações para as organizações pesquisadas.....	62
5.3	Recomendações de pesquisa.....	62

REFERÊNCIAS.....	64
APÊNDICES.....	68
Apêndice A – Questionário.....	68

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema a gestão das empresas de construção civil, buscando contribuir com a produção de conhecimentos nesta área através da comparação entre os modelos de gestão de projetos propostos pela literatura e o modelo utilizado por seis empresas de construção civil no Distrito Federal. Foram trabalhados, principalmente, os níveis de resistência e de conhecimento referentes ao gerenciamento por projetos, estrutura organizacional existente e o desempenho na gestão dos projetos realizados por essas organizações.

1.1 Contextualização

Segundo Freire (2001), o cenário atual caracterizado pela velocidade da informação e pelas constantes mudanças faz um convite à reflexão da aprendizagem organizacional como estratégia competitiva. A autora ainda afirma que perceber o surgimento da nova economia, na qual, a informação é a principal característica, é aspecto chave para que as organizações compreendam o ambiente competitivo no qual estão inseridas.

Segundo Bouer e Carvalho (2005) as principais iniciativas para gerar vantagem competitiva nas organizações têm sido executadas através de projetos. Os autores explicam também, que por este fator, o gerenciamento de projetos vem ganhando destaque entre os modelos de administração, transformando-se em um dos fatores mais relevantes para prover velocidade, robustez, consistência e excelência operacional.

Rabechini Jr., Carvalho e Laurindo (2002), verificaram em estudos baseados em empresas brasileiras que poucas têm formalizado o desenvolvimento de um modelo de gerenciamento de projetos. O mercado da construção civil brasileiro e mais especificamente o do Distrito Federal, segue a tendência global e exige cada vez mais das empresas. As empresas inseridas neste setor se viram forçadas a buscar ferramentas que auxiliem o seu crescimento.

1.2 Formulação do problema

Segundo Freire (2001), o cenário atual caracterizado pela velocidade da informação e pelas constantes mudanças faz um convite à reflexão da aprendizagem organizacional como estratégia competitiva. A autora ainda afirma que perceber o surgimento da nova economia na qual a informação é a principal característica é aspecto chave para que as organizações compreendam o ambiente competitivo no qual estão inseridas.

Para Castells (1999) in: Freire (2001), a nova economia é informacional, pois a produtividade e a competitividade estão ligadas diretamente à capacidade do agente (empresas, regiões ou nações) gerar, processar e aplicar eficientemente a informação. Ainda, segundo o autor, a nova economia além de informacional é global, pois o consumo, a circulação, assim como as principais atividades produtivas está organizada em escala global, ligada a uma rede de conexões entre agentes econômicos. "... sob novas condições históricas, a produtividade é gerada e a concorrência é feita em uma rede Global de interação." (Castells, p.87, 1999) in: Freire (2001).

Segundo Kerzner (2008), por cerca de 35 anos a gestão de projetos, apesar de seu caráter inovador, estava longe de ser considerada essencial para a sobrevivência da organização. Ainda, segundo ele, durante esse período, monopolizou-se informações e mantiveram uma falsa crença de que o tempo era um luxo e não uma restrição. Mas em meados de 1990, duas recessões nos Estados Unidos levaram à desconstrução desta mentalidade, as pressões competitivas aumentaram e os prazos para entregar produtos com maior qualidade diminuíram. Para o autor, a partir dessas dificuldades, a grande preocupação das empresas passou a ser a sobrevivência e a gestão de projetos começou a ser enxergada com outros olhos.

Apesar da literatura sobre o assunto e da adoção da gestão de projetos pelas empresas ser relativamente recente, segundo Cotas (1987) a gestão de projetos é utilizada desde 1950, no período da guerra fria, com projetos militares liderados pelo governo dos EUA. Os governos desenvolveram ferramentas específicas para planejamento e controle desses projetos e somente após o bem sucedido uso

militar, as técnicas de gerenciamento de projetos foram adotadas por inúmeras empresas.

Na história do estudo da gestão de projetos, destaca-se o surgimento do Project Management Institute – PMI em 1969. Esta organização foi fundada na Pensilvânia, EUA, por cinco profissionais de projetos que consideravam que o compartilhamento das informações dos processos e da discussão dos problemas comuns em projetos geraria o aperfeiçoamento da gestão. O PMI, hoje, administra e coordena um programa de credenciamento, mundialmente reconhecido, que promove o desenvolvimento da profissão e a normatização de um modelo de gestão de projetos. O modelo desenvolvido hoje é adotado pela maioria dos profissionais da área e pelas maiores empresas de construção e de tecnologia no mundo (SOBRE O PMI, 2007).

Segundo Bouer e Carvalho (2005), as principais iniciativas para gerar vantagem competitiva nas organizações têm sido executadas através de projetos. Os autores explicam também, que por este fator, o gerenciamento de projetos vem ganhando destaque entre os modelos de administração, transformando-se em um dos fatores mais relevantes para prover velocidade, robustez, consistência e excelência operacional.

Rabechini Jr., Carvalho e Laurindo (2002), verificaram em estudos baseados em empresas brasileiras que poucas têm formalizado o desenvolvimento de um modelo de gerenciamento de projetos. O mercado da construção civil brasileiro e mais especificamente o do Distrito Federal, segue a tendência global e exige cada vez mais das empresas. As empresas inseridas neste setor se viram forçadas a buscar ferramentas que auxiliem o seu crescimento.

Segundo a CNI (2009), a indústria da construção encerrou o ano aquecida e com grandes expectativas para o ano de 2010. Ainda, de acordo com a publicação, os indicadores de atividade demonstram um aumento considerável no nível de atividade do setor, que acompanhados do aumento da busca de crédito para novos empreendimentos pelas empresas de construção civil, demonstra um otimismo por parte dos empresários. Apesar de destacar que as pequenas empresas ainda têm mais dificuldade para acessar o crédito, o ano de 2009 segundo a publicação também foi positivo para estas empresas, pois os indicadores também indicaram

aumento de crédito para pequenas empresas. Esses fatores demonstram que as empresas do segmento terão suas capacidades testadas.

De acordo com o banco de dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC (2008), o Macro-setor da Construção respondeu por 11,09% do valor adicionado da economia. Outra característica destacada pela CBIC é a elevada capacidade de geração de empregos. Somente em 2002, foram quase 6,2 milhões de trabalhadores, diretamente empregados, respondendo por 9,3% do total do país. Ainda, o macro-setor é um importante gerador de arrecadação do governo, pois para cada R\$ 1,00 produzido, são arrecadados R\$ 0,22. A CNI (2009) destaca que em 2008, a indústria da construção civil respondeu por 18% do produto industrial brasileiro e por 17% do emprego industrial brasileiro. O banco de dados da CBIC ainda apresenta alguns dados mais recentes, como o crescimento 9,4% apresentado pelo setor no primeiro trimestre de 2009.

Infere-se, nesta pesquisa que grande parte do modelo de gestão de projetos, proposto pelo PMBoK (2004), pode ser utilizado na otimização e na modernização da gestão dessas organizações que compõem o micro-setor da construção civil no Distrito Federal, procurando suprir, desta forma, as lacunas deixadas pelas estruturas de gestão tradicionalmente utilizadas.

Qual o grau de adequação do modelo atual de gestão de projetos, das empresas de construção civil no Distrito Federal, para uma atuação eficaz e eficiente?

1.3 Objetivo Geral

Caracterizar o grau de adequação da estrutura de gestão de projetos das empresas de construção civil no Distrito Federal, em relação ao modelo de gestão de projetos proposto pela literatura.

1.4 Objetivos Específicos

- Levantar a estrutura organizacional das empresas de construção civil do Distrito Federal;
- Comparar a metodologia de gestão das empresas de construção civil do Distrito Federal com a metodologia de gestão de projetos proposta pela literatura;
- Identificar as dificuldades percebidas na gestão dos projetos das empresas pesquisadas;
- Identificar o nível de maturidade de gestão dos projetos das empresas pesquisadas;
- Identificar o nível de excelência de gestão dos projetos das empresas pesquisadas;
- Identificar o nível de sucesso dos projetos das empresas pesquisadas;

1.5 Justificativa

Tendo em vista a importância da indústria da construção civil para o Distrito Federal, a fragilidade de gestão das empresas no Brasil e a dificuldade de encontrar literatura focada na gestão de projetos de empresas de construção civil, essa pesquisa visa contribuir com o desenvolvimento do setor, esperando que os resultados sirvam como base para a melhoria da gestão e que se possível desperte o interesse nesta área do conhecimento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item serão apresentados os conceitos de Estrutura Organizacional, Gestão de Projetos, Projetos, Gerente de Projetos, Escritório de Projeto, Metodologia em gestão de projetos, Cultura Organizacional, Maturidade em gestão de projetos, Excelência do Projeto, Desempenho em gestão de projetos de acordo com os principais autores e publicações da área.

2.1 Estrutura organizacional

Segundo Maximiano (2004), estrutura organizacional, define a autoridade e as responsabilidades dentro da organização. Da estrutura organizacional devemos conseguir extrair as seguintes informações: divisão do trabalho (indicam como as responsabilidades estão divididas); autoridade e hierarquia (mostra a graduação de poder dentro da organização e sua respectiva amplitude de controle); e comunicação (interdependência entre áreas e fluxo de informação). Ainda dentro do conceito de Estrutura Organizacional, o autor chama a atenção para o conceito de departamentalização, definindo cinco critérios ou formas de departamentalizar uma organização: a organização funcional; organização territorial; organização por produto; organização por cliente; e organização de produtos.

Para Griffin (2007), a criação de uma estrutura e de uma configuração empresarial que conectem os elementos da organização é uma das principais medidas para gerir um negócio de forma eficiente. O autor define os seguintes elementos como fundamentais para configurar uma organização:

- Especialização no trabalho: é o grau de subdivisão de uma tarefa. Com o crescimento da empresa contratam-se mais pessoas que desempenham múltiplas funções e com isso aumentou a necessidade de especialização. Segundo o autor ela pode proporcionar quatro benefícios à organização, os funcionários tornam-se muito competentes nas tarefas desempenhadas, o tempo de transferência de uma atividade pra outra diminui, quanto mais específico um

trabalho mais fácil desenvolver ferramentas para executá-lo e quando um funcionário altamente especializado se ausenta, o gerente pode treinar um substituto a um custo relativamente baixo. A principal crítica à especialização é a possibilidade de desmotivação e insatisfação dos funcionários. As alternativas à especialização seriam rotatividade de tarefas, ampliação de tarefas, melhoria de tarefas, enfoque das características do trabalho e equipes de trabalho;

- Departamentalização: é o agrupamento de tarefas segundo uma disposição lógica. O autor divide este elemento em quatro categorias:
 1. Departamentalização funcional: é a forma mais comum de departamentalizar e é encontrada com mais frequência em pequenas empresas. As principais vantagens destacadas pelo autor são trabalhadores especializados em suas áreas funcionais apenas, supervisão e coordenação das atividades facilitadas. Por outro lado, esta abordagem apresenta diversas desvantagens como um monitoramento falho e prestações de contas menos precisas;
 2. Departamentalização por produto: é uma abordagem muito comum, trata-se de agrupar as atividades por produtos ou grupos de produtos. Este tipo de departamentalização aumenta a rapidez e a eficiência da tomada de decisões, integração e coordenação de atividades facilitadas e o desempenho dos produtos pode ser mais facilmente avaliado. A grande desvantagem é a possibilidade de os gerentes de produto se alienarem do restante da organização;
 3. Departamentalização por cliente: esta abordagem gira em torno de um cliente ou de um tipo específico de clientes, comumente utilizada por bancos. A grande vantagem está em ter especialistas em cada tipo de cliente melhorando o serviço prestado ou o produto fornecido. Porém o autor destaca que exige da organização um grande número de funcionários para integrar as atividades;
 4. Departamentalização por localização: o agrupamento das atividades nesta abordagem é feito geograficamente. O negativo desta abordagem é a necessidade de um número maior de funcionários para monitorar as unidades em locais distantes.

- **Relações hierárquicas:** sua finalidade é definir a cadeia de comando e a extensão da supervisão. O autor define cadeia de comando como o estabelecimento de níveis de autoridade claros e distintos, formada por dois componentes à Unidade de comando e o princípio de escala. Já a extensão de supervisão é a definição do número de pessoas que irão prestar contas a cada gerente;
- **Delegação de autoridade:** autoridade é o poder legitimado pela organização e duas questões permeiam esse assunto. Primeiro a delegação de autoridade que é o processo pelo qual o gerente repassa uma parte de sua responsabilidade para um de seus funcionários. Segundo a descentralização que se trata do processo pelo qual a organização delega autoridade ou responsabilidade a gerentes de médio e baixo escalão.
- **Coordenação de atividades:** nos itens anteriores o autor trata da divisão, do agrupamento e da autoridade sobre as atividades. Coordenação trata-se da conectividade entre essas atividades, ou seja, instalação de sistemas e desenvolvimento de processos para que a organização possa executar e monitorar as atividades.

O PMBok (2004, p.28) apresenta a Figura 01 abaixo como comparativo entre os tipos de estruturas existentes:

Figura 1 - Influências da estrutura organizacional nos projetos

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balaceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Fonte: PMBok, 2004, p. 28, Project Management Institute – PMI.

Para o PMBok (2004), a estrutura funcional apresenta um gerenciamento amarrado ao trabalho desenvolvido no departamento no qual o projeto está inserido, onde o gerente de projetos praticamente não tem autonomia, os recursos são escassos e a equipe que participa do projeto divide seu tempo com outras atividades pertinentes ao departamento e não ao projeto. Já a estrutura matricial (considerando a matricial balanceada) traz um gerente com mais autonomia, e com dedicação exclusiva ao projeto, mas continua com recursos escassos e uma equipe que divide o tempo de dedicação ao projeto com outras atividades. E por fim o esquema apresenta a estrutura de gestão por projetos, nesta encontra-se um gerente com dedicação total ao projeto e com um nível alto de autonomia dentro da gestão do projeto, existem recursos suficientes disponíveis e uma equipe que se dedica inteiramente à realização do projeto.

O PMBok (2004) define ainda que a organização funcional clássica possui uma hierarquia na qual cada funcionário possui um superior bem definido, os colaboradores são agrupados por especialidades e quando existem projetos nesta estrutura, seus escopos serão limitados pela função da área. Na outra extremidade do quadro encontra-se a estrutura por projetos, neste caso os membros da equipe são alocados juntos e os gerentes possuem independência e autoridade diferentemente do que ocorre na estrutura clássica. Entre esses extremos está a estrutura matricial que pode ser caracterizada como fraca, balanceada ou forte. Trata-se de uma combinação de características das duas estruturas e geralmente são indicadas às empresas que não trabalham exclusivamente com projetos.

Por fim Griffin (2007) apresenta as formas básicas de configuração organizacional, destacando que uma organização pode se encaixar em uma das formas básicas ou apresentar um tipo de estrutura híbrida, ou seja, juntando pelo menos dois tipos de configuração. As estruturas básicas apresentadas são:

- Funcional: baseada na departamentalização funcional, para haver eficiência nesse tipo de configuração é necessária muita coordenação entre os departamentos. O autor destaca que a integração e a coordenação ficam por parte do diretor geral e dos gerentes de alto escalão. Essa abordagem apresenta as mesmas vantagens e desvantagens da departamentalização funcional;

- Conglomerada: normalmente adotada por empresas criadas a partir de várias empresas não relacionadas, holdings é o exemplo citado pelo autor. Baseada na departamentalização por produto, normalmente existe um gerente geral para cada empresa que trabalha de forma independente. Nesta configuração de organização, uma equipe corporativa avalia o desempenho de cada empresa e determina os recursos e o futuro das empresas que fazem parte da holding. O principal ponto de fragilidade nesta estrutura é a complexidade de controlar negócios diversos e não relacionados;
- Divisional: baseia-se na departamentalização por produto, na qual as divisões se relacionam. Essa configuração normalmente resulta de uma estratégia de diversificação estruturada. As maiores vantagens desta configuração são os recursos compartilhados e a coordenação dos mesmos. O objetivo básico é competição e cooperação internas otimizadas;
- Matricial: apóia-se em duas bases de departamentalização que se sobrepõe, uma é a matriz com os departamentos funcionais e a outra são estruturas temporárias de trabalho que sobrepõem a primeira. Cada gerente funcional tem diversos subordinados e paralelamente existe na organização uma série de gerentes de projetos, esses gerentes de projetos formam equipes com pessoas que compõem cada departamento funcional. É uma estrutura de comando múltiplo, os indivíduos se reportam tanto aos gerentes de projetos quanto aos gerentes funcionais. Esta configuração é utilizada com mais frequência quando há muita pressão no seu ambiente, quando uma grande quantidade de informações precisarem ser processadas e/ou quando há pressão por recursos compartilhados. O autor apresenta diversas vantagens para esta configuração como maior flexibilidade, maior motivação e comprometimento dos funcionários, maior eficiência no aproveitamento dos recursos humanos e maior facilidade de descentralização de poder. A principal desvantagem destacada é que pode haver uma confusão quanto a quem os funcionários devem se reportar;
- Híbrida: poucas empresas adotam uma configuração em sua forma pura. O autor explica que a maioria das organizações possui uma configuração base, mas mantém flexibilidade suficiente para permitir modificações temporárias ou permanentes com propósitos estratégicos.

2.2 Gestão de projetos

Chicarino (2005) afirma que desde a década de 1990, a complexidade dos projetos vem aumentando e com isso a exigência de maior capacitação de gestão por parte das organizações responsáveis.

De acordo com o PMBoK (2004), gerir projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Diz ainda, que o gerenciamento de projetos, consiste em aplicar e integrar os seguintes processos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. Ainda segundo o PMI, gerenciar um projeto inclui: identificação das necessidades; estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis; balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo; adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.

Para Pfeiffer (2005), gerenciamento de projetos é uma atuação sistemática, mas ao mesmo tempo flexível e ágil para tratar de todos os aspectos relevantes à realização do mesmo. O gerenciamento é necessário, desde a concepção, passando pelo planejamento e implementação, até a sua avaliação final.

Segundo Kerzner (2008), o grande desafio da gestão de projetos, consiste em gerenciar atividades que nunca foram realizadas antes e que podem jamais vir a se repetir no futuro. O autor apresenta ainda, a definição do termo, que para ele, é o planejamento, a programação e o controle de uma série de tarefas integradas, de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício dos participantes do projeto.

De acordo com a norma ISO 10006 (2000), a gestão de projetos é a junção das atividades de planejamento, organização, supervisão e controle de todos os aspectos do Projeto, em um processo contínuo, para alcançar seus objetivos.

2.2.1 Projetos

Segundo o PMBoK (2004), um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. É temporário porque todos os projetos possuem um início e um final definidos e, normalmente, não se aplica o termo temporário ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto. A maioria dos projetos é realizada para criar um resultado duradouro. A singularidade é uma característica importante das entregas do projeto e elementos repetitivos não mudará a singularidade fundamental do trabalho do projeto. Se tomarmos como exemplo, uma construtora, ela terá vários projetos de construção de edifícios, porém, cada construção será única e apresentará desafios e dificuldades únicas à equipe que gere o projeto.

Por fim, o PMBoK (2004, p. 6), ainda cita que a “elaboração progressiva” é uma característica de projetos que integra os conceitos de temporário e exclusivo. Elaboração progressiva significa desenvolver em etapas e continuar por incrementos, ou seja, não se conseguirá elaborar a segunda etapa do projeto sem que a primeira esteja 100% elaborada, é importante não confundir este conceito com o aumento do escopo do projeto.

Ainda segundo Pfeiffer (2005), projeto é um conjunto de atividades ou medidas, planejadas para serem executadas com a responsabilidade de execução definida, a fim de alcançar determinados objetivos, dentro de uma abrangência definida, em um prazo de tempo limitado e com recursos específicos. Um projeto geralmente é caracterizado por criar algo novo.

Para Kerzner (2008), projetos são empreendimentos com objetivos bem definidos, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade. Considerando-os, ainda, atividades exclusivas de uma organização que podem ser completamente nova e que podem, simplesmente, nunca ocorrer novamente, alguns ainda definem o projeto como uma atividade multifuncional.

De acordo com a norma ISO 10006 (2000), projeto é um processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos.

De acordo com Dinsmore (1993) in: Pinto (2002), projetos têm suas metas orientadas pelos objetivos operacionais ou técnicos. São tarefas específicas, singulares, complexas e com recursos limitados compostos por inúmeras tarefas inter-relacionadas.

De acordo com a norma ISO 10006 (1997) in: Junior (2003) projeto é definido como “um processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos”.

2.2.2 Gerente de projetos

De acordo com o PMBoK (2004), o gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto. A ele, cabe: identificação das necessidades; estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis; balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo; adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.

Para Kerzner (2008), o papel do gerente de projetos passa por uma transformação deixando a exigência de ser um especialista e assumindo uma função integradora. Para o mesmo, o gestor deve conhecer a tecnologia e não ser um especialista técnico, pois as habilidades comportamentais passam a ter uma grande importância no papel que o gerente exercerá. Destaca, ainda, que esta mudança ocorreu, devido ao aumento da complexidade dos projetos, exigindo de seus gestores capacidade de tomar decisões empresariais e não somente decisões técnicas. Por fim, define as habilidades necessárias à gestão moderna de projetos: capacidade de delegar; as responsabilidades passam a ser divididas com os gerentes de áreas; capacidade de negociar resultados; menor conhecimento específico; as orientações técnicas estão mais condensadas com os gerentes de área; capacidade de integrar atividades e gerenciar riscos.

De acordo com a norma ISO 10006 (2000), o gerente é o indivíduo com competência, autoridade e responsabilidade, definidas, para a administração do Projeto. Cabe a ele, garantir que a estrutura organizacional seja apropriada ao objetivo do Projeto: tamanho da equipe, condições locais e à divisão de autoridade e responsabilidade, na organização responsável. Ele deverá ainda estar envolvido na indicação de outros membros-chave para a equipe. É essencial que o gerente possua habilidades de liderança. A norma diz que cabe ao gerente do Projeto, gerenciar as seguintes fases:

1. Iniciação do Projeto e desenvolvimento do plano do Projeto: avaliação das necessidades do cliente e outras partes interessadas, preparação de um plano do Projeto e início de outros processos;
2. Gerenciamento das interações: gerenciamento das interações durante o Projeto;
3. Gerenciamento de alterações e configuração: antecipação às alterações e gerenciamento destas ao longo de todos os processos;
4. Encerramento: processos de encerramento e obtenção de retroalimentação.

2.2.3 Escritório de projetos

Segundo Kerzner (2008), o conceito de escritório de projetos poderá ser a mais importante atividade de gestão de projetos da década, enfatiza, ainda, que a maturidade e a excelência em gestão de projetos não ocorrem simplesmente com o uso da gestão de projetos, por um longo período de tempo, mas sim, com o direcionamento do planejamento para a gestão e para o escritório de projetos. O autor ainda define uma evolução cronológica do escritório de projetos:

- Entre as décadas de 1950 e 1990, funcionou como um setor para atender um grupo de clientes, com uma equipe destinada a trabalhar para um projeto específico. O conceito era aproximar-se do cliente, estabelecendo uma organização dedicada a ele, o escritório tornou-se uma organização dentro de outra. Com as despesas adicionais, bancadas pelo cliente, o foco em controle de custos, era algo

secundário para a equipe. Conceito aplicado, quase somente, nos setores aeroespaciais, de defesa e de construção pesada.

- Entre os anos de 1990 e 2000, os benefícios da utilização da gestão de projetos foram reconhecidos como aplicáveis em outros setores. Com essa expansão da área de gestão de projetos, houve o reconhecimento da profissão, fato essencial para maximizar o desempenho e para o reconhecimento da importância do escritório de projetos. O autor relaciona as atividades reconhecidas como críticas na época e que entraram no guarda-chuva do escritório de projetos. Além de atribuírem novas atividades, também, atribuíram níveis de resistência, classificados como Baixo Risco (facilmente aceito, praticamente sem impacto), Risco Moderado (resistência por parte da cultura organizacional pode ser superado em curto prazo) e Alto Risco (grandes áreas de resistência e possivelmente necessitará de uma grande liderança executiva para superar a resistência). Nessa década firmou-se a importância da gestão de projetos e do conceito de escritório de projetos.

- Desde o ano 2000 até o momento atual, o escritório de projetos torna-se comum na hierarquia das empresas, sem apresentar grandes mudanças nas atividades a ele atribuídas, o escritório vem com uma nova missão: manter toda a propriedade intelectual relativa à gestão de projetos e de, ativamente, sustentar o planejamento estratégico da corporação. Não mais a serviço de um cliente específico, o escritório passa a servir à corporação. Para o autor, o escritório de projetos desta década, passou a ser o centro de controle da propriedade intelectual da gestão de projetos: padronizando operações; tomando decisões, tendo como base a corporação; planejando e alocando recursos; acessando mais rápido informações de maior qualidade; com operações mais eficientes e eficazes; reduzindo a necessidade e reestruturação; e desenvolvendo gerentes.

Kerzner (2008), ainda caracteriza três tipos diferentes de escritório de projetos:

- Escritório de projetos funcional: utilizado em uma área específica da organização, tem como principal função, gerenciar um conjunto crítico de recursos;
- Escritório de projetos de grupo de clientes: visa melhor gerenciar as informações cliente-organização e organização-cliente, podendo coexistir diversos escritórios dentro de uma mesma organização, pois eles são independentes da organização que os abriga, como uma empresa dentro de outra;

- Escritório de projetos corporativos: atende toda organização concentrando-se em questões estratégicas da organização como um todo e não em questões de áreas específicas.

De acordo com o PMBoK (2004), escritório de projetos (PMO) é uma unidade da organização, que centraliza, supervisiona e coordena os projetos, sob o seu domínio. Os escritórios de projetos podem operar de modo contínuo, com o fornecimento de funções de apoio à gestão dos projetos (treinamento, software, políticas padronizadas e procedimentos) até a gestão efetiva, assumindo a responsabilidade pela realização dos objetivos do projeto. O PMBok (2004), ainda, lista características como pertencentes a um escritório de projetos:

- Recursos compartilhados e coordenados em todos os projetos gerenciados;
- Desenvolvimento de metodologia de gestão de projetos;
- Centralização e gerenciamento das informações compartilhadas pelos projetos;
- É uma plataforma de aconselhamento para os gerentes de projetos;
- Coordenação dos padrões de qualidade;
- É uma estrutura organizacional com obrigações específicas;

O escritório deve fornecer relatórios consolidados e uma visão empresarial de projetos sob sua supervisão.

2.2.4 Metodologia em gestão de projetos

Kerzner (2008), afirma que ter e seguir uma metodologia não garantirá excelência e sucesso, pois o dinamismo da cultura e do ambiente de uma organização voltada para projetos, exige constante aperfeiçoamento dos sistemas. Os avanços tecnológicos estão cada vez mais intensos aumentando cada vez mais a necessidade de mudança. O autor ainda destaca que as metodologias precisarão acompanhar essas mudanças, exigindo assim plena dedicação dos administradores em todos os níveis da organização, uma visão que conduza ao desenvolvimento dos sistemas e da integração dos processos.

“É praticamente impossível tornar-se uma empresa de classe mundial em gestão de projetos sem dispor de uma metodologia mundialmente reconhecida” (KERZNER, 2008, p.121), sendo assim, o autor destaca as seguintes características de uma metodologia de expressão mundial: ter no máximo seis ciclos de vida; superposição de fases de ciclo de vida; revisões a cada final de fase; integração dos processos dos projetos com os da organização; aperfeiçoamento continuado; orientação para o cliente; receptividade em todos os níveis da empresa; utilização de modelos; seqüenciamento de caminho crítico; relatório padrão de gráfico de barras; e redução de burocracia.

Por fim, o autor destaca os benefícios para as organizações que adotam uma metodologia padrão, que são: diminuição do tempo de ciclo; redução de custos; planejamentos mais realistas e capazes de atingir o cronograma com mais precisão; melhoria da comunicação; feedback; maior rapidez de entrega das demandas, produtos ou serviços; redução de riscos; melhor gerenciamento dos riscos; e mais ênfase na satisfação dos clientes.

2.3 Cultura organizacional

Segundo Kerzner (2008), existem muitos indícios de que a cultura seja a característica mais marcante das empresas com excelência em gestão de projetos. A organização que teve a gestão de projetos implementada de forma eficaz, gera uma cultura capaz de mudar na velocidade necessária para adequar-se às necessidades de cada projeto e adaptar-se ao ambiente dinâmico. Ainda, segundo o autor, culturas voltadas para gestão de projetos tem seu fundamento no comportamento organizacional e não em processos. Portanto, podem coexistir com diversos tipos de estruturas empresariais. Outra característica destacada é o compartilhamento de responsabilidades por múltiplas chefias. A diferença entre as culturas ficará por conta da rapidez com que atinge sua maturidade.

“Há uma convicção equivocada de que a gestão de projetos pode ser objeto de comparação (benchmarking) entre várias companhias” (Kerzner, 2008, p.358). Para o autor, o processo de comparação funciona melhor quando feito comparando-se às melhores práticas, uma vez que a cultura de gestão de projetos é baseada em

comportamentos e não em processos, tornando-se quase impossível transplantar a cultura de uma empresa para a outra.

Outro ponto abordado por Kerzner é a importância dos valores corporativos para uma cultura de gestão de projetos, para ele existem quatro valores básicos para que ocorra uma gestão eficaz dos projetos, que são eles: cooperação; trabalho em equipe; confiança; e eficiência. Baseado nesses valores o autor elenca os cinco tipos de culturas corporativas voltadas para projetos que são:

- Culturas cooperativas: fundamentam-se na confiança e na comunicação;
- Culturas não-cooperativas: fundamenta-se na desconfiança, com colaboradores mais preocupados com seus interesses do que com os da equipe ou a própria organização;
- Culturas competitivas: fundamenta-se na competição por recursos internos e externos, gerando uma competição entre equipes e funcionários;
- Culturas isoladas: ocorre quando unidades desenvolvem cultura própria e diferenciada do restante da empresa; e
- Culturas fragmentadas: ocorre normalmente quando projetos tem equipes separadas geograficamente, possibilitando assim o surgimento de dois ou mais tipos de cultura em um mesmo projeto.

2.4 Maturidade em gestão de projetos

Segundo Carvalho, Junior, Pessôa e Laurindo (2005), o leque de modelos de maturidade utilizado pelas empresas é abrangente e embora exista essa diversidade, os autores ressaltam que várias empresas adotam mais de um modelo simultaneamente. Ainda neste artigo os autores destacam que os modelos de maturidade foram inspirados em Humphrey (1989), que identificou níveis de maturidade no desenvolvimento de projetos de tecnologia, baseando-se nas atitudes gerenciais encontradas.

Rodrigues (2006) lembra que vários autores tem abordado a importância da maturidade em gerenciamento de projetos ao sugerirem três tipos de competências

associadas ao tema, que são: as individuais, as de equipe e as da organização. Ele trata essas competências como vetores que combinados nos levam aos atuais modelos de maturidade.

De acordo com Carvalho, Junior, Pessoa e Laurindo (2005), o Capability Maturity Model (CMM), desenvolvido pelo Software Engineering Institute, foi a maior referência relacionada ao estudo de maturidade de projetos na organizações. O CMM é composto de cinco níveis caracterizados da seguinte forma:

- Nível 1 – Inicial: neste nível constantemente os projetos ultrapassam os prazos e os custos originais;
- Nível 2 – Repetível: implanta-se o conceito básico de gerenciamento de projetos e pode-se constatar um avanço, quanto ao cumprimento de prazos nos projetos que se desenvolvem a nesse nível;
- Nível 3 – Definido: a organização passa a ter um processo padronizado e deste se desdobram métodos e procedimentos para a realização dos projetos;
- Nível 4 – Gerenciado: processos e produtos passam a ser, quantitativamente, controlados;
- Nível 5 – Otimizado: o modelo de maturidade é institucionalizado, permitindo à empresa, gerar um processo de melhoria continua.

“Essa idéia básica do CMM – a maturidade dividida em níveis, dos quais o último é uma condição de aprendizagem e aprimoramento contínuos – está presente na maioria dos outros modelos” (Maximiano e Junior, 2002, p.5).

O CMM supracitado foi a base para o desenvolvimento dos modelos mais atuais de maturidade em gestão de projetos.

Para Kerzner (2008), maturidade em gestão de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos de natureza repetitiva que garantam uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso, mas ressalta que processos e sistemas repetitivos por si só não são a garantia de sucesso. Destaca ainda, que a maturidade é um processo que precede a excelência. A empresa pode ter uma gestão de projetos madura e não ser excelente. O autor define as seguintes fases de maturidade da gestão de projetos:

- Fase embrionária: consiste no reconhecimento por parte da gerência intermediária e sênior da empresa, da importância da gestão de projetos para a organização como um todo, considerando-a uma ferramenta capaz de mexer com as bases da empresa e garantir sua sobrevivência. Somente após esse reconhecimento, a empresa será capaz de passar à fase seguinte;
- Fase de aceitação pela gerência executiva: nessa fase a gerência executiva compreende a necessidade e torna real o seu apoio ao desenvolvimento da gestão de projetos dentro da empresa. O autor afirma que simplesmente comunicar o apoio não é suficiente e que talvez a melhor maneira seja o executivo apoiar um projeto mostrando assim, que aquela área está se desenvolvendo dentro da organização;
- Apoio dos gerentes de área: essa fase é uma consequência da anterior, uma vez que, dificilmente, um gerente de área apoiaria um projeto sem que o seu superior estivesse apoiando o mesmo. Portanto, nessa fase, os gerentes de área compreendem a importância e a necessidade;
- Fase de crescimento: ela pode ocorrer em paralelo com as três primeiras fases, mas as fases que a precedem devem estar concluídas para que essa seja finalizada. Esta fase consiste no desenvolvimento do método de gestão de projetos, que a organização irá utilizar e ela é considerada finalizada quando a organização escolhe um software para planejamento e controle do projeto;
- Fase de maturidade: nesta fase passa a ser importante a compreensão da organização da integração de tempo e custo, uma vez que, isolando um desses fatores, não se consegue determinar precisamente o estado do projeto. Somente com a junção desses fatores pode-se ter uma visão do andamento do projeto. O autor, ainda destaca nessa fase, a necessidade da implantação de indicadores de valor agregado ao sistema contábil das empresas, quando as ferramentas de apoio são colocadas em ação. O elemento final desta fase, é o desenvolvimento de um programa de educação continuada, para que o conhecimento adquirido possa estar em constante desenvolvimento.

Segundo Carvalho, Junior, Pêsoa e Laurindo (2005), enfatizam que embora o PMMM se diferencie em diversos aspectos do CMM, o modelo também se baseia em benchmarking para medir o progresso da organização ao longo do modelo de

maturidade. Citam, ainda, as nove áreas de conhecimento que o modelo utiliza, em conformidade com o PMBoK.

Segundo Carvalho, Junior, Pessôa e Laurindo (2005), o Organizational Project Management Maturity Model (OPM3™), desenvolvido pelo PMI no sistema de voluntariado é o modelo mais recente. O desenvolvimento do OPM3™ deu-se em função do PMBok concentrar-se no contexto do projeto em si. Com o modelo, buscou-se introduzir os termos organizacional e maturidade, sendo o primeiro, referente ao aumento do domínio do trabalho e o segundo, ao atingir uma condição considerada perfeita pelo modelo, em relação à gestão de projetos. Ainda, segundo os autores, o modelo propõe que seja feita uma análise do ciclo de vida dos projetos, segundo os seguintes temas: projeto, programa e portfólio, Partindo desta análise, foram definidos níveis de maturidade para a classificação de cada uma das dimensões citadas, chegando assim, ao nível de maturidade em gestão de projetos da organização.

“O modelo OPM3 propõe um checklist para avaliar o estágio de competência das organizações, apresentando os passos necessários para que as organizações avaliadas passem para um estágio superior e assim por diante” (Maximiano e Junior, 2002, p.5). O autor ainda lembra que em 2001, o PMI apresentou um relatório do projeto que demonstrou que a equipe havia identificado uma variedade de modelos durante a pesquisa. No entanto o autor afirma que um longo caminho ainda deve ser percorrido até chegar a um modelo com a mesma importância do PMBOK.

2.5 Excelência em gestão de projetos

De acordo com Kerzner (2008), atingir a excelência em gestão de projetos, dependerá da forma como serão implementadas as etapas de crescimento e maturidade, do ciclo de vida da gestão de projetos. O autor, define seis componentes da excelência: Excelência comportamental; Processos integrados; Cultura; Suporte gerencial; Treinamento e ensino; Gestão informal de projetos. A excelência, em gestão de projetos, consiste que a empresa em questão, possa atingir todas as suas potencialidades nos seis componentes. O autor ainda destaca,

que a excelência é uma etapa posterior ao nível máximo de maturidade em gestão de projetos.

Por fim Kerzner (2008), define excelência, com base em dois fatores: o primeiro é que excelência em projetos requer um fluxo contínuo de projetos administrados com sucesso, e o segundo fator é que cada uma das decisões tomadas em cada um dos projetos, deve levar em conta a organização e o projeto como um todo e não, separadamente.

2.6 Desempenho em gestão de projetos

“Equipe é um pequeno grupo de pessoas reunidas por um projeto comum que compartilham objetivos de desempenho. Elas geralmente possuem habilidades ou conhecimentos complementares e apresentam uma interdependência...” (Parker, MacAdams e Zielinski, 2000 in: Kerzner, 2008, p. 486).

Para Kerzner (2008), ainda existem desafios quanto à forma de recompensar as equipes de projetos pelo seu desempenho. Para Parker, MacAdams e Zielinski (2000) in: Kerzner (2008), algumas empresas apesar de adotarem o trabalho por equipe, pouco fazem para agir e recompensar como tal. Já outras, utilizam recompensas extraordinárias ou participações nos lucros para incentivar as equipes, mas os autores destacam que essas medidas por si só não geram o compromisso com as equipes, deixando um elo frágil na gestão e no desempenho.

Kerzner (2008), em seu modelo de incentivos enfatiza três tipos de incentivos, nos quais, as equipes se encaixam, que são: reconhecimento; incentivos para as equipes; e incentivos para a unidade organizacional.

Para Parker, MacAdams e Zielinski (2000) in: Kerzner (2008), os planos de incentivos para equipes devem apresentar uma combinação das medidas básicas apresentadas a seguir:

- Marco do projeto: neste caso os autores recomendam a utilização do reconhecimento como incentivo, ao invés de associar incentivos financeiros a eles, pois os marcos tendem a serem dinâmicos dificultando a definição para o recebimento do incentivo;

- Conclusão do projeto: neste caso a indicação é que todos os membros da equipe recebam um incentivo financeiro quando o projeto é finalizado dentro do cronograma e orçamento previsto;
- Valor agregado: “Essa compensação é uma função do valor agregado por um projeto e depende amplamente da habilidade da organização em criar e mapear indicadores dos objetivos.” (Parker, MacAdams e Zielinski, 2000 in: Kerzner, 2008, p. 488).

Kerzner (2008), alerta que os planos de incentivos, apesar de serem grandes motivadores, podem ser encarados como excludentes e causar desmotivação no restante da organização. O autor ressalta que uma maneira de abordar a questão é recompensando pela conquista de metas e objetivos, os principais membros da equipe e reconhecer os participantes periféricos ou menos atuantes por meio de orientações, recursos ou ajuda.

“Parker et alli concluíram, a partir de sua pesquisa, que as compensações não pecuniárias podem funcionar muito bem ou mesmo melhor do que as recompensas financeiras” (Kerzner, 2008, p. 488). Para o autor as recompensas não-financeiras adquirem todas as formas e vão desde um simples “muito obrigado” até uma viagem para o colaborador e sua família.

2.7 Indústria da Construção Civil

2.7.1 Fatores conjunturais

Segundo Holanda (2007, p.13), durante a década de 1970, as políticas e plano de intervenção do Estado na economia, garantiram a sobrevivência e crescimento das empresas de construção no Brasil. Porém em meados da década de 1970 com a desaceleração da economia veio a redução dos investimentos públicos, do financiamento e do poder aquisitivo aumentando a competitividade e tornando o preço e a qualidade fatores determinantes. E esse aumento de competitividade

gerou empresas como Norberto Odebrecht, Camargo Corrêa e Andrade Gutierrez que atualmente dominam o setor da construção civil.

De acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC (2008), a construção civil vem sustentando 17 trimestres consecutivos de variações positivas de seu produto e no acumulado do primeiro semestre o setor apresentou um crescimento de 9,4%. E em 2008 apresentou um crescimento de 8% contra 5,1% do PIB brasileiro. Outro indicador que demonstra o excelente momento do setor é o crescimento da produção de insumos típicos da construção civil que cresceu 10,91%. Ainda segundo dados da CBIC, de janeiro à outubro de 2008, foi registrado a geração de 303.031 novos postos de trabalho formais no país. (dados do site <http://www.cbic.org.br>, acesso: 22/09/2009). De acordo com a CBIC, ainda o resultado de 2008, confirma as expectativas favoráveis do início de 2008. Até setembro do mesmo ano os indicadores demonstraram um incremento robusto do setor.

2.7.2 Estrutura do setor

Segundo o IBGE (2007), o setor possuía mais de 110 mil empresas, que empregaram mais de 1,8 milhões de pessoas. A região sudeste lidera tanto em número de empresas (52.546 organizações sediadas na região), como em número de pessoal ocupado pelo setor (1.014.231 pessoas empregadas na indústria da construção), o centro-oeste aparece em quarto lugar com 6.981 empresas e 136.373 pessoas empregadas no setor. É importante ressaltar que 71,9% dessas empresas têm menos de cinco funcionários registrados, entre as empresas que têm mais de cinco funcionários registrados, o Distrito Federal está em segundo lugar no centro-oeste com 559 empresas, atrás somente de Goiás com 869 empresas.

O setor no Brasil apresenta uma receita bruta de R\$ 132.366.313.000 e o centro-oeste é responsável por aproximadamente 7,41% geração desta receita, enquanto o Distrito Federal contribui com aproximadamente 2,44% da receita bruta total do setor no país.

A Tabela 01 abaixo visa dar um panorama evolutivo do setor no país entre os anos de 2006 e 2007, segundo a pesquisa anual da construção civil realizada em 2007 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Tabela 1 – Dados gerais da indústria da construção

Ano	Dados gerais da indústria da construção						
	Número de Empresas	Pessoal Ocupado	Salários, retiradas e outras remunerações	Gastos com pessoal	Valor das construções executadas	Construções para entidades públicas	Receita operacional líquida
	1000		R\$				1.000.000,00
2006	109	1 542	17 266	25 643	109 540	46 570	104 537
2007	110	1 812	20 650	30 581	128 047	51 320	122 709

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2006-2007.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

Flick (2009) explica que a pesquisa qualitativa será utilizada por pesquisadores que visem busca da compreensão de uma experiência subjetiva. O autor ainda destaca que alguns autores consideram a pesquisa quantitativa como um atalho para a obtenção de dados e os métodos qualitativos como o instrumento capaz de fornecer as explicações científicas dos fatos. Kleinig (1982) in: Flick (2009), afirma que os métodos qualitativos podem prescindir da utilização de métodos quantitativos, mas que o inverso não é possível. Cicourel (1981) in: Flick (2009), considera que os métodos qualitativos são o meio mais adequado para se entender e solucionar questões microssociológicas.

Tendo em vista os conceitos acima apresentados a presente pesquisa teve por objetivo caracterizar o grau de adequação da estrutura organizacional das empresas de construção civil no Distrito Federal, em relação ao modelo de gestão de projetos proposto pela literatura, por meio de uma pesquisa qualitativa. Pois este trabalho buscou compreender uma experiência subjetiva em um micro-setor.

Por meio de uma pesquisa-diagnóstica qualitativa, levantaram-se as características da estrutura de gestão de projetos de seis empresas de construção civil no Distrito Federal, de pequeno e grande porte. Com base nesses dados levantados, realizamos uma comparação entre as empresas pesquisadas, entre as estruturas levantadas e os modelos apresentados pela literatura e entre as estruturas levantadas e a pesquisa de benchmarking em gerenciamento de projetos realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros em 2009.

A pesquisa foi realizada junto a gestores de diversas empresas. A coleta de dados desta pesquisa foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas (questionário baseado nos dados levantados pela pesquisa de benchmarking realizada pelo PMI-Brasil) e levantamento de dados do setor junto a órgãos de classe (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Distrito Federal - CREA-DF,

Sindicato da Indústria da Construção Civil do Distrito Federal - SINDUSCON-DF e ao Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA).

Além dos modelos apresentados pela literatura, o “Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos 2009, Project Management Institute – Chapters Brasileiros” (2009) servirá como base para analisar os dados levantados junto às empresas. O estudo teve por intuito compreender o grau de profissionalização em gestão de projetos em cada setor e no Brasil como um todo, trazendo um panorama significativo para a realização da análise da pesquisa desta monografia.

3.2 Caracterização da organização, setor ou área

Esta pesquisa foi realizada com gestores das seguintes empresas: Opção Engenharia e Construções LTDA; JC Gontijo Engenharia S.A: Norte Engenharia de Ambientes LTDA; Construmax Construções e Reformas LTDA; Barsan Engenharia LTDA; e Plannus Engenharia LTDA. Como acordado com as empresas, as características de cada uma, assim como a análise, não será feita utilizando os nomes das organizações pesquisadas. Para tanto, foi desenvolvida a Tabela 2 com o intuito de possibilitar ao leitor um maior conhecimento sobre as empresas em questão.

Tabela 2 – Descrição das empresas pesquisadas, participantes do estudo

Empresa	Número de Funcionários	Terceirizados	Tempo de atuação da empresa	Entrevistado	Tempo de atuação no setor	Tempo de atuação na empresa	Áreas de atuação.
A	53	7	15 anos	Sócio-Diretor	29 anos	10 anos	Revitalização de edifícios e constr. civil.
B	600	2400	6 anos	Coordenador de Orçamento e Planejamento	27 anos	10 meses	Incorporação, construção civil e vendas.
C	2	15	1,5 anos	Sócio-Diretor	30 anos	1,5 anos	Ambientação e instalações (comerciais e hospitalares).
D	12	20	18 anos	Sócio-Diretor	30 anos	18 anos	Revitalização de edifícios e constr. civil.
E	15	25	12 anos	Sócio-Diretor	21 anos	12 anos	Reformas, construção civil e laudos.
F	19	5	15 anos	Sócio-Diretor	40 anos	15 anos	Constr. civil e consultoria.

Fonte: Dados de pesquisa julho e agosto de 2010.

3.3 Participantes do estudo

Participaram desse estudo as empresas: Opção Engenharia e Construções LTDA; JC Gontijo Engenharia S.A; Norte Engenharia de Ambientes LTDA; Construmax Construções e Reformas LTDA; Barsan Engenharia LTDA; e Plannus Engenharia LTDA. Os dados e características disponibilizados por essas empresas encontram-se na Tabela 2 apresentada no item 3.2 deste trabalho. Cabe ressaltar que cinco dos seis participantes possuem curso superior em engenharia civil e apenas um possui apenas segundo grau completo. Outro ponto de destaque é o fato de cinco dos seis entrevistados serem donos das empresas.

Tendo em vista a dificuldade de acesso a dados e às próprias empresas, optou-se por trabalhar primordialmente com as organizações que o pesquisador tinha mais fácil acesso. É importante destacar que as empresas pesquisadas não representam o amplo setor da construção civil no Distrito Federal, portanto não é possível generalizar o resultado aqui encontrado para outras empresas.

3.4 Caracterização dos instrumentos de pesquisa

A presente pesquisa utilizou os seguintes instrumentos de coleta de dados:

- Entrevistas semi-estruturadas: segundo Yin (2005), a entrevista é uma das mais importantes fontes de informação. Flick (2009) destaca que as entrevistas semi-estruturadas têm atraído interesse e passaram a ser amplamente utilizadas, pois existe a expectativa de que os pontos de vista do entrevistado sejam melhor captados em uma entrevista, com planejamento aberto, do que em uma entrevista padronizada. Neste trabalho foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, com um roteiro desenvolvido junto ao orientador do projeto, este roteiro derivou para um questionário (Apêndice – A). Este questionário orientou o pesquisador durante o processo de obtenção de dados junto aos entrevistados;
- Análise de documentos: segundo Yin (2005), o uso mais importante dos documentos, está na confirmação e valorização das evidências obtidas de outras

fontes. Durante o projeto pretendia-se analisar organogramas e fluxogramas que ajudassem a evidenciar a estrutura de gestão utilizada, porém as empresas não dispunham de tais documentos na maioria dos casos, ficando a caracterização da estrutura baseada nas informações obtidas nas entrevistas;

- Roteiro/ Questionário: este documento (Apêndice – A) foi desenvolvido com base no estudo de benchmarking realizado pelo PMI-Brasil. Ele foi dividido em cinco grandes categorias de análise, que são: cultura organizacional; estrutura organizacional; escritório de projetos; metodologia de gestão de projetos; e desempenho e resultados. A cada categoria foram atribuídas questões também baseadas no estudo de benchmarking e nas descrições feitas pela literatura. O questionário como habitual traz algumas levantamentos de dados demográficos para caracterização da organização pesquisada e do entrevistado;
- Levantamento de dados do setor, junto a órgãos de classe: buscou-se junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Distrito Federal - CREA-DF, Sindicato da Indústria da Construção Civil do Distrito Federal - SINDUSCON-DF e ao Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, levantamento de dados sobre o setor com o objetivo de caracterizar a indústria da construção civil, no Distrito Federal, contextualizando o ambiente, no qual, as empresas pesquisadas estão inseridas.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Para coletar os dados junto às empresas selecionadas, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e presenciais. Durante a entrevista o pesquisador abordou os assuntos pré-definidos no questionário (Apêndice A), com o intuito de obter as respostas para as perguntas desenvolvidas. Quando necessário, o entrevistador utilizou as perguntas do próprio questionário, para assim obter maior precisão nas respostas. A coleta de dados ocorreu entre os dias 20 e 27 de julho. O pesquisador utilizou as informações disponíveis nos sites dos órgãos de classe para realizar a coleta de dados sobre o macro e micro setor da construção civil. Toda a coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador.

Os dados obtidos foram transcritos para tabelas de freqüências que servirão como base para uma análise macro dos participantes do estudo com base no que é descrito pela literatura pertinente. Casos discrepantes da maioria dos participantes em cada categoria de análise foram exemplificados e comparados com a literatura e com o resultado do restante do grupo de participantes, com o intuito de entender os motivos desta discrepância.

Segundo Flick (2009), os tópicos das ciências sociais podem ser melhor analisados por meio do método de análise do discurso, uma vez que esta combina procedimentos analíticos da linguagem com análises de processos de conhecimento e construções, sem restrição aos aspectos formais das apresentações, diferentemente do método de análise de conteúdo. O autor ainda explica que a análise de discurso tem como pano de fundo o construcionismo social. “As questões de pesquisa concentram-se na definição das formas como produção da realidade social” (Flick, 2009, p. 304).

Pelas razões apresentadas acima se entendeu que o método de análise de discurso é mais adequado aos objetivos do trabalho, que visa analisar qualitativamente o grau de profissionalização em gestão de projetos em empresas de construção civil no Distrito Federal.

Por fim foi feita uma comparação em cada categoria de análise entre os resultados obtidos e o panorama que a pesquisa de benchmarking em gerenciamento de projetos traz. Com o intuito de entender o grau de profissionalização dessas empresas em comparação com o restante do país.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os resultados desta pesquisa foram obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas com seis empresas do Distrito Federal. Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos, subdivididos segundo as cinco categorias abordadas no questionário: cultura organizacional; estrutura organizacional, escritório de projetos; metodologia; e desempenho e resultados. Além das categorias citadas anteriormente, serão utilizadas mais duas categorias, que freqüentemente são abordadas pela literatura para avaliar a gestão de projetos de uma empresa que são: maturidade e excelência.

4.1 Cultura organizacional

Segundo Kerzner (2008), existem muitos indícios de que a cultura seja a característica mais marcante das empresas com excelência em gestão de projetos. Sendo assim, optou-se por abordar a categoria cultura durante as entrevistas.

Ainda segundo Kerzner (2008), culturas voltadas para gestão de projetos têm seu fundamento no comportamento organizacional e não em processos. E cinco dos seis entrevistados consideraram suas organizações, muito resistentes em relação ao gerenciamento por projetos. Três dos seis entrevistados acreditaram existir um alto nível de resistência na gerência média de suas organizações quanto a este tipo de gerenciamento. Os resultados obtidos nesta pesquisa seguem o padrão inverso dos resultados obtidos no estudo de benchmarking realizado pelo PMI-Brasil, segundo PMI - Chapters Brasileiros (2009), menos de 20% das organizações entrevistadas por eles apresenta um alto nível de resistência em relação ao gerenciamento por projeto, demonstrando assim, que nas organizações pesquisadas a cultura pode ser um dos principais empecilhos para a implantação ou desenvolvimento do gerenciamento por projetos.

Cinco das seis organizações não apresentaram o compartilhamento de responsabilidades destacado por Kerzner (2008) como uma característica marcante

da cultura voltada para gestão de projetos. Segundo os entrevistados, estas cinco organizações são geridas por seus donos, que são os mesmos que gerenciam as obras e as empresas. Mesmo existindo os encarregados e mestres de obra em todas as empresas pesquisadas, estes desempenham um papel que não vai muito além do controle da equipe de execução, ficando o gerenciamento da obra como um todo para o dono da empresa. A organização que apresentou uma estrutura diferente foi a empresa B, que tem cada uma de suas obras geridas por uma equipe formada por engenheiro, mestre de obra e encarregado, que em conjunto gerenciam toda a execução do projeto, segundo métricas e previsões passadas por uma equipe de planejamento.

A pesquisa demonstrou que nas empresas estudadas os profissionais envolvidos no gerenciamento do projeto dedicam-se em tempo parcial aos projetos, dividindo seu tempo entre mais de um projeto e o dia-a-dia da empresa. A empresa B, mesmo tendo gerentes responsáveis pela execução de cada obra, ainda apresenta equipes como as de fiscalização de qualidade, controle de orçamento e elaboração de projetos com dedicação parcial, porém o entrevistado destacou que ele enxerga uma lacuna entre o planejamento, a execução e o controle, principalmente no que diz respeito à finalização do projeto. O PMI - Chapters Brasileiros (2009), afirma que em sua pesquisa, apenas 27% das organizações tem seus profissionais dedicados a projetos exercendo essa função, em tempo parcial, quadro muito diferente do apresentado pelas organizações pesquisadas.

A pesquisa constatou quanto à frequência de planejamento em relação aos projetos, que apenas três das empresas pesquisadas sempre planejam, duas consideram que o planejamento é realizado na maioria das vezes e uma considerou que raramente o planejamento é feito, porém, mesmo os entrevistados que responderam que sempre planejam, questionaram a eficácia desse planejamento. Já a pesquisa realizada pelo PMI - Chapters Brasileiros (2009) afirma que 51% sempre planejam, 41% planeja na maioria das vezes e 9% raramente planeja.

Quanto às atividades de controle apenas dois entrevistados consideraram que sempre controlam, dois consideraram que controlam na maioria das vezes e dois consideraram que raramente controlam, porém 100% deles questionaram a eficácia do controle exercido. Na pesquisa realizada pelo PMI - Chapters Brasileiros (2009), 45% sempre controla, 45% controla na maioria das vezes e 9% controla raramente.

Ao abordarmos o assunto de conhecimento técnico da alta gerência em relação às técnicas de gerenciamento de projetos, se observou respostas mais distribuídas, porém que se diferem da pesquisa realizada pelo PMI - Chapters Brasileiros (2009) que afirma que em 51% das organizações entrevistadas, a Alta Administração possui um alto nível de conhecimento sobre gerenciamento de projetos, 41% apresentam um nível médio de conhecimento e somente 5% apresentam um nível baixo de conhecimento. Apenas um entrevistado considerou que a alta administração possui um alto nível de conhecimento, três consideraram que possuem um médio nível de conhecimento e dois entrevistados consideraram que a alta administração possui um baixo nível de conhecimento referente à técnicas de gerenciamento de projeto. A tabela a seguir apresenta os resultados obtidos junto às seis organizações pesquisadas.

Kerzner (2008) elenca cinco tipos de culturas corporativas voltadas para projetos que são: Culturas cooperativas; Culturas não-cooperativas; Culturas competitivas; Culturas isoladas; e Culturas fragmentadas. De acordo com as características explicitadas pelo autor, como pertencentes a estas culturas e com as informações colhidas nas entrevistas, foi possível identificar a qual cultura as empresas pertencem. Os entrevistados das empresas A, C, D, E e F salientaram várias vezes que em função do tamanho das equipes e do acúmulo de funções, a confiança e a cooperação são essenciais para que os projetos ocorram de forma satisfatória à empresa e aos clientes, portanto apresentam traços mais próximos da cultura cooperativa. Já a empresa B apresentou culturas fragmentadas já que as equipes de controle, planejamento e vendas ficam em locais diferentes da equipe de execução, demonstrando assim, uma fragmentação entre as várias equipes responsáveis por fazer o projeto acontecer.

4.2 Estrutura organizacional

É possível constatar nas estruturas das organizações pesquisadas quando avaliadas, segundo os elementos considerados essenciais para configurar uma organização por Griffin (2007), que:

- Especialização no trabalho: apenas uma das seis organizações pesquisadas apresenta um grau mais avançado de especialização, as outras cinco organizações possuem um auto grau de acúmulo de responsabilidades e funções por funcionários.
- Departamentalização: apenas a Empresa B apresenta um tipo de departamentalização que é a funcional. As outras empresas apesar de apresentar uma forte tendência à departamentalização funcional, não apresentam todas as características de forma consistente. Não foram encontradas entre as empresas pesquisadas departamentalização por produto, departamentalização por cliente ou a departamentalização por localização.
- Relações hierárquicas: A Empresa B apresenta uma cadeia de comando mais complexa e segundo informações passadas pelo entrevistado, parece não existir tanta clareza na cadeia de comando com relação ao controle e prestação de contas do projeto, executado por parte dos gerentes diretos (engenheiros). A Empresa A apresenta uma pequena diferença em relação às demais, uma vez que a gestão financeira e administrativa da empresa está migrando do dono para o filho. Quatro das seis empresas pesquisadas possuem uma cadeia de comando bem simplificada, uma vez que o engenheiro da obra é também o dono e administrador da empresa. Três dos entrevistados consideraram ter profissionais dedicados exclusivamente a projetos como “algo importante, mas que ainda hoje é questionado internamente, já que os benefícios nem sempre são claros” e o restante considerou como “algo que gostaríamos de implementar, mas ainda não conseguimos apoio interno”. 73% das organizações pesquisadas pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009) consideram ter um profissional dedicado exclusivamente a projetos como “algo fundamental, que trouxe grandes e claros benefícios para o sucesso dos nossos projetos”. Seis das seis organizações pesquisadas não possui oficialmente o cargo de gerente de projetos. Enquanto que 82% das organizações pesquisadas pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009) possui oficialmente o cargo de gerente de projetos. Na pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009), 53% das organizações têm as responsabilidades de gerenciamento de projetos nos gerentes de projetos enquanto que somente 6% das organizações apresentam as responsabilidades de gerenciamento dos projetos nas mãos da Alta administração.
- Delegação de autoridade: nas seis organizações apesar de apresentarem níveis diferentes de delegação de autoridade, a autoridade e o poder de decisão

ainda está muito associado pelos entrevistados à figura dos donos da empresa. A Empresa B apresenta maior descentralização do poder, a empresa A ensaia um processo de descentralização, enquanto as outras organizações mantêm um poder muito centralizado na figura dos donos.

- Coordenação de atividades: As Empresas B e F com a introdução dos sistemas de qualidade ISO9001 e PBWP-H respectivamente, iniciam o processo de desenvolvimento de processos. A empresa B já possui o ISO9001 consolidado e portanto, os processos mais desenvolvidos e padronizados, assim como as atividades conectas e coordenadas. A Empresa F está em processos de implantação, portanto, não tem consolidação nos desenvolvimentos de processos. As outras empresas apesar de alguns entrevistados terem informado possuírem processos padronizados, no decorrer das entrevistas demonstraram o contrário ao afirmarem, por exemplo, que os processos não são formalizados e muitas decisões são tomadas pela experiência e não com base em feedback dos projetos desenvolvidos. Assim como na pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009), a maioria dos entrevistados considerou que “os projetos são prioridade em relação às atividades operacionais ou funcionais”. Seis das seis organizações pesquisadas possuem menos de 25% de profissionais dedicados a projetos. 68% das organizações pesquisadas pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009) têm mais de 75% dos profissionais exclusivamente dedicados a projetos.

Valendo-se da categorização de estruturas proposta pelo PMBok (2004), identificou-se que cinco das seis organizações possui uma estrutura organizacional funcional ou departamentalizada – onde não há designação formal dos responsáveis por projetos. Apenas uma das organizações pesquisadas apresentou o que pode ser caracterizado como uma estrutura matricial fraca – onde os gerentes departamentais têm mais influência que os gerentes de projetos. Quando é levada em conta a categorização de Griffin (2007), as seis organizações pesquisadas também possuem estrutura funcional, uma vez que o autor destaca, que a integração e a coordenação ficam por parte do diretor geral e dos gerentes de alto escalão. A empresa B apesar de apresentar algumas características de uma Estrutura Matricial, não corrobora com todas as características definidas por Griffin (2007) e como o mesmo não apresenta variações dessa estrutura como é o caso do PMBok (2004), não foi possível incluir a Empresa B como uma organização com estrutura matricial.

Na pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009), nenhuma empresa apresentou estrutura funcional, 41% apresentou uma estrutura matricial balanceada, 27% uma estrutura organizacional projetizada, 18% apresentou uma estrutura matricial forte e 14% apresentou uma estrutura matricial fraca.

Tendo em vista as estruturas apresentadas pelas organizações pesquisadas, foi possível constatar que as seis empresas ainda estão muito distantes do que seria uma estrutura adequada à gestão de projetos. Apresentando estruturas clássicas como a funcional, com poder centralizado e acúmulo de funções.

4.3 Escritório de projetos

Segundo Kerzner (2008), o conceito de escritório de projetos poderá ser a mais importante atividade de gestão de projetos da década. No entanto seis das seis organizações pesquisadas não possuem escritório de projetos e apenas a Empresa B admite a possibilidade em longo prazo da implantação de algo próximo ao que a literatura define como escritório de projetos. Já a pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiro (2009) afirma que 59% das organizações pesquisadas por eles possuem escritório de projetos e 45% das organizações que não possuem escritórios de projetos possuem intenção de implementá-lo, 19% pretende implementá-lo em até dois anos e 36% está em processo de implementação do escritório de projetos.

As empresas pesquisadas, mais uma vez apresentam um panorama muito diferente da pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009), mostrando em mais uma oportunidade quão baixo é o grau de adequação das mesmas em relação ao gerenciamento por projetos proposto pela literatura.

4.4 Metodologia gestão de projetos

Seis das seis organizações pesquisadas desconhecem ou não aplica um dos modelos de maturidade sugerido, os seis entrevistados também afirmaram não utilizar outro modelo de maturidade em gestão de projetos. Já a pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009) afirma que 45% das organizações pesquisadas já utilizam ou pretendem utilizar um dos modelos de maturidade, 18% apesar de conhecer não pretende utilizar e 36% não conhece nenhum modelo de maturidade. A pesquisa afirma ainda que entre as organizações que conhecem modelos de maturidade, o OPM³ e o CMMI são os mais difundidos entre essas empresas.

Cinco dos seis entrevistados, afirmaram que as informações ou feedbacks sobre a satisfação, qualidade e desempenho dos projetos é obtido apenas por meio de conversas com clientes e fiscais das obras. A Empresa B informou utilizar um sistema chamado Mega e aplicar o ISSO 9001 que geram alguns outros tipos de informação e análise de qualidade dos projetos. A Empresa F informou estar implantando o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H que é pré-requisito para as empresas construtoras aprovarem projetos e financiamentos junto à Caixa Econômica Federal (CEF) e para participarem do programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), a meta deste programa é organizar o setor da construção civil em torno de duas questões principais: a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva. Para tanto são aplicadas um conjunto de ações como avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras, melhoria da qualidade de materiais, formação e requalificação de mão-de-obra, normalização técnica, capacitação de laboratórios, avaliação de tecnologias inovadoras, informação ao consumidor e promoção da comunicação entre os setores envolvidos. Por fim a Empresa A informou utilizar apenas um software de controle financeiro que permite um feedback, apenas em relação ao orçamento prévio e o custo real do projeto.

É importante destacar que o processo de retroalimentação ou feedback é considerado pela literatura pertinente como um dos elementos mais importantes para desenvolver ou otimizar uma metodologia de gestão de projetos, uma vez que

qualquer metodologia tem que ser adaptada à realidade da organização. Segundo a literatura, o processo de retroalimentação possibilita compreender os métodos bem sucedidos e os fracassos, possibilitando o desenvolvimento dos processos de gerenciamento. Como as organizações pesquisadas apresentam processos muito incipientes de feedback a possibilidade de repetir os erros é muito grande, assim como, será muito difícil aperfeiçoarem os processos de gerenciamento. As empresas B e F apresentam algo mais consistente do que as outras quatro empresas por participarem de programas de certificação de qualidade, mas os entrevistados ainda assim consideram o processo de retroalimentação muito superficial e pouco utilizado no desenvolvimento dos processos.

Três dos seis entrevistados consideraram que suas empresas possuem os processos padronizados, porém apenas quatro dos entrevistados acreditam que suas organizações possuem métricas básicas para a execução dos projetos.

Apenas as empresas B e F apresentam indicadores de desempenho formalizados, uma pelo conhecido ISSO 9001 e a outra pelo recém criado PBQP-H.

Cinco das seis organizações pesquisadas consideraram os projetos como parte integrante do negócio da organização, algo considerado ideal pela literatura para que se possa criar uma cultura e uma metodologia de gestão de projetos própria.

4.5 Desempenho em gestão de projetos

Três dos seis entrevistados acreditam existir uma economia em relação ao orçamento prévio, apenas um entrevistado acredita que seus orçamentos estejam em até 10% do valor previsto. Uma das empresas não acredita haver desvio relevante e a Empresa C afirmou não ter ferramentas o suficiente para medir a eficácia de seus orçamentos. No estudo realizado pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009), apenas 32% considerou existir um estouro de até 10% do orçamento do projeto, 55% das empresas pesquisadas considerou existir um estouro maior que 10% no orçamento do projeto e nenhuma considerou existir economia alguma em relação ao orçamento prévio. Uma vez destacado unanimemente pelos entrevistados as dificuldades de controle, de comunicação e de planejamento, é

possível que as avaliações realizadas por eles, também não sejam precisas, sendo difícil compreender o real resultado do orçamento executado para o orçamento previsto.

A Tabela 3 apresenta as frequências relativas aos problemas relacionados à gestão dos projetos das empresas pesquisadas.

Tabela 3 – Frequência de problemas encontrados relacionados à gestão de projetos

	Discordo fortemente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente
Não cumprimento dos prazos.	5			1	
Não cumprimento de orçamento.	4	1	1		
Problemas de comunicação.	2			2	2
Escopo não definido adequadamente.				4	2
Mudanças de escopo constantes.	2		1	2	1
Falta de apoio da alta administração.	5	1			
Riscos não avaliados corretamente.	3		1	2	
Estimativas incorretas ou sem fundamento.	2	2	2		
Recursos humanos insuficientes.	1		2	2	1
Mudanças de prioridade constantes ou falta de prioridade.	3		3		
Concorrência entre o dia-a-dia e o projeto na utilização dos recursos.	1	1		3	1
Falta de metodologia de apoio.			1	4	1
Falta de ferramenta de apoio.	1	1		2	2
Falta de competência para gerenciar projetos.	3	1	1		1
Falta de conhecimento técnico sobre a área de negócio da organização.	6				
Problemas com fornecedores.	2	1		2	1
Retrabalho em função da falta de qualidade do produto.	4	2			
Falta de definição de responsabilidades.	2		1	2	1
Não há problemas.	6				

Fonte: Dados de pesquisa julho e agosto de 2010.

Quanto aos problemas mais freqüentes encontrados nas execuções dos projetos, seis das seis empresas concordaram ou concordaram fortemente que o escopo não definido adequadamente. Cinco dos seis entrevistados concordaram ou concordaram fortemente que a falta de uma metodologia de apoio é um problema freqüente em seus projetos. Quatro das seis empresas concordaram ou concordaram fortemente que a concorrência entre o dia-a-dia da organização e a comunicação são problemas que ocorrem com mais freqüência em seus projetos. Três dos seis entrevistados concordaram ou concordaram fortemente que mudanças de escopo constantes, recursos humanos insuficientes, problemas com

fornecedores e falta de definição de responsabilidades são freqüentes em seus projetos. São unânimes ao afirmar que não possuem problemas quanto ao conhecimento técnico do negócio da sua organização e nem são afetados por retrabalho em função de baixa qualidade de produto. A maioria dos entrevistados não acredita que existam problemas nos prazos e orçamentos elaborados por eles. Apenas a Empresa B não discordou fortemente quando questionado sobre a falta de apoio da alta administração. Três dos seis entrevistados concordaram com a insuficiência de recursos humanos, mas atribuíram a culpa ao mercado de profissionais. Estes resultados estão apresentados na Tabela 3.

Na pesquisa realizada pelo PMI- Chapters Brasileiros (2009), 82% das organizações consideraram existir problemas relevantes quanto ao cumprimento de orçamentos e prazos dos projetos e mais de 50% acreditam ter problemas de qualidade ou satisfação dos clientes em relação aos projetos. Entre as organizações pesquisadas, os problemas considerados mais freqüentes, estão problemas de comunicação, mudanças constantes de escopo, riscos não avaliados corretamente, concorrência entre o dia-a-dia da empresa e os projetos e retrabalho por falta de qualidade dos produtos.

Para Kerzner (2008), ainda existem desafios quanto à forma de recompensar as equipes de projetos pelo seu desempenho. Ao serem questionados sobre recompensas, apenas três dos seis entrevistados afirmaram utilizar bonificação financeira constantemente em seus projetos, os outros três entrevistados afirmaram utilizar com pouca freqüência, apenas quando vêem necessidade de aumento de produção para não perderem o prazo. Apenas a Empresa A citou outras formas de bonificação e afirmou que a bonificação financeira é realizada constantemente para os profissionais que executam os projetos, mas ainda não é utilizada para toda a organização e nem possui um padrão nessa bonificação. Alguns citaram festas de confraternização ao fim dos projetos como forma de motivação e reconhecimento ao trabalho da equipe. O estudo feito pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009) afirma que 73% das organizações pesquisadas não utiliza a bonificação financeira, 32% pretendem utilizar, 5% utiliza só para os gerentes e 23% utiliza para todos os profissionais envolvidos no projeto.

A Tabela 4 apresenta as freqüências relativas às iniciativas relacionadas à gestão de projetos que as empresas pesquisadas pretendem ou não implementar.

Tabela 4 – Frequência das Iniciativas relacionadas a gestão de projetos

	Não é objetivo	É um objetivo apenas de longo prazo	Indiferente	É um objetivo	É um forte objetivo
Desenvolvimento/ Revisão de metodologia de gerenciamento de projetos.	0	3	1	2	0
Implantação de processos e metodologia para gestão de portfólio de projetos.	1	3	0	2	0
Programas de capacitação em gerenciamento de projetos.	1	3	0	2	0
Implantação de ferramenta/ software de gerenciamento de projetos.	0	4	0	2	0
Implantação de ferramenta/ software para gestão de portfólio de projetos.	1	3	0	2	0
Implantação de indicadores de desempenho para projetos.	2	2	0	1	1
Avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos.	4	0	1	1	0
Implantação de escritório de projetos.	5	1	0	0	0
Auditoria de qualidade.	3	1	0	1	1
Gerenciamento de programas.	3	2	0	1	
Terceirização de profissionais especializados em gerenciamento de projetos.	4	0	0	0	2
Terceirização de escritório de projetos.	6	0	0	0	0
A organização não pretende investir em gerenciamento de projetos.	6	0	0	0	0

Fonte: Dados de pesquisa julho e agosto de 2010.

Quanto às iniciativas que pretendem implementar, relacionadas à gestão dos projetos, encontrou-se o seguinte resultado: nenhum dos itens propostos foram considerados um forte objetivo ou um objetivo a curto prazo pela maioria. O único item que obteve maioria absoluta como um objetivo a longo prazo foi a implementação de um software de gerenciamento de projetos. Três dos seis entrevistados consideraram como objetivo a longo prazo o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de projetos, a implantação da metodologia de apoio, o desenvolvimento de um programa de capacitação e a implantação de uma ferramenta de gestão de portfólio de projetos. Curiosamente apenas dois dos entrevistados consideraram um objetivo forte ou a curto prazo, a implantação de

auditoria de qualidade e a implantação de indicadores de desempenho dos projetos. Seis dos seis entrevistados não consideraram como um objetivo o investimento da empresa em gerenciamento dos projetos, eles acreditam que existam outras prioridades no momento. Estes resultados estão apresentados na Tabela 4.

Na pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009), as iniciativas que a maioria das organizações pesquisadas pretendem implementar a curto prazo são: desenvolvimento de metodologia de apoio, implantação da metodologia de apoio, programa de capacitação, implantação de ferramenta de gerenciamento de projetos, implantação de indicadores de desempenho e avaliação de maturidade em gestão de projetos.

A categoria desempenho buscou analisar nas empresas, primordialmente, o desempenho nos projetos realizados e em segundo plano as formas de motivação e melhoria de desempenho que tratam Kerzner (2008) e Parker, MacAdams e Zielinski (2000). Foi possível constatar que a maioria das empresas tem problemas de comunicação, de definição de escopo, falta de metodologia e de uma ferramenta de apoio, porém mesmo com esses problemas identificados, os entrevistados estando cientes, a maioria não pretende implementar a curto prazo as iniciativas propostas.

4.6 Maturidade em gestão de projetos

Na pesquisa realizada o panorama apresentado pelas empresas pesquisadas se difere do apresentado pelo PMI – Chapters Brasileiros, uma vez que seis das seis organizações pesquisadas desconhece ou aplica um dos modelos de maturidade sugeridos, enquanto a pesquisa realizada pelo PMI – Chapters Brasileiros (2009) afirma que 45% das organizações pesquisadas já utilizam ou pretendem utilizar um dos modelos de maturidade, 18% apesar de conhecer não pretende utilizar e 36% não conhece nenhum modelo de maturidade. A pesquisa afirma ainda, que entre as organizações que conhecem modelos de maturidade, o OPM³ e o CMMI são os mais difundidos entre essas empresas.

Com os dados obtidos é possível perceber que de acordo com o Capability Maturity Model (CMM), desenvolvido pelo Software Engineering Institute, as organizações A,

C, D, E e F ainda encontram-se no nível 1 deste modelo de maturidade, no qual os projetos ainda ultrapassam custos e prazos. Já a Empresa B, encontra-se entre o nível 1 e o nível 2 deste modelo de maturidade, apresentando algumas características que fazem parte dos conceitos básicos de gerenciamento de projetos, como padronização de processos e controle mais apurado que as demais em relação ao controle de prazos, orçamento e qualidade.

Ao avaliar o nível de maturidade das empresas pesquisadas, segundo as premissas de Kerzner (2008), que afirma que maturidade em gestão de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos de natureza repetitiva que garantam uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. É possível compreender que as empresas pesquisadas ainda encontram-se na fase quase embrionária, pois as organizações ainda não reconheceram a necessidade e importância da gestão de projetos.

Tendo em vista o resultado análise feita segundo os dois modelos é possível inferir que as organizações pesquisadas estão em um nível muito baixo de maturidade em gestão de projetos de acordo com os conceitos expostos pela literatura. Apesar dessa constatação foi possível perceber também que as organizações pesquisadas desenvolveram empiricamente meios de lidar com os problemas e de gerir seus projetos que garantiram suas sobrevivências e desenvolvimento em seus nichos de mercado, mas essas competências desenvolvidas empiricamente não as preparam para um crescimento controlado e consistente, tornando-as frágeis diante de organizações mais profissionalmente geridas.

4.7 Excelência em gestão de projetos

Avaliando-se o nível de excelência das organizações pesquisadas segundo os conceitos de Kerzner (2008), verificou-se que as organizações não possuem nenhum dos seis componentes da excelência destacados pelo autor: Excelência comportamental; Processos integrados; Cultura; Suporte gerencial; Treinamento e ensino; Gestão informal de projetos. A excelência, em gestão de projetos, consiste que a empresa em questão, possa atingir todas as suas potencialidades nos seis componentes. Kerzner (2008) ainda destaca que excelência pode ser definida com

base em dois fatores: o primeiro é um fluxo contínuo de projetos administrados com sucesso, e o segundo fator é que cada uma das decisões tomadas em cada um dos projetos, deve levar em conta a organização e o projeto como um todo e não, separadamente. As organizações pesquisadas não apresentam essa unicidade ente organização e projetos e sim apresentam processos pouco desenvolvidos, cultura resistente, pouco conhecimento técnico em gerenciamento de projetos, ausência de metodologia e níveis baixos de maturidade estando, portanto, longe do que a literatura considera como uma organização com excelência em gestão de projetos.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões Gerais

Ao analisar o problema que gerou este estudo e as conclusões abaixo, é possível perceber que a pergunta central foi respondida. Percebeu-se um grau muito baixo de adequação das estruturas verificadas em relação ao modelo de gestão de projetos proposto por especialistas.

Quanto aos objetivos específicos deste trabalho observou-se o seguinte resultado: foram levantados com sucesso os dados referentes à estrutura das empresas, as dificuldades de gestão, o nível de maturidade e de excelência em gestão de projetos das organizações pesquisadas. Apesar das empresas pesquisadas possuírem algo muito incipiente quanto a métodos de gestão de projetos, foi possível realizar a comparação entre a metodologia das empresas e a proposta pela literatura. Não foi possível identificar o nível de sucesso dos projetos, uma vez que as empresas não possuem ou possuem indicadores pouco confiáveis para essa análise.

O primeiro item analisado foi a cultura, que é considerada pela literatura pertinente como uma das características mais marcante das empresas com excelência em gestão de projetos. As culturas voltadas para gestão de projetos têm seu fundamento no comportamento organizacional e não em processos, nesta pesquisa pode-se constatar que a cultura pode ser um dos principais empecilhos para a implantação ou desenvolvimento do gerenciamento por projetos nas empresas em questão, uma vez que os entrevistados identificaram suas organizações como muito resistentes à desenvolvimento de uma estrutura de gestão por projetos. Estas culturas foram caracterizadas pela falta de compartilhamento de responsabilidades, pelo acúmulo de funções por parte dos gestores, por sistemas de planejamento e de controle com eficácia questionada pelos entrevistados. Por fim foram identificados apenas dois tipos de cultura entre as organizações pesquisadas: uma menos

preponderante, a cultura fragmentada apresentada pela empresa B e a cultura cooperativa identificada como a mais próxima das outras empresas pesquisadas.

Outra categoria considerada muito importante pela literatura que foi avaliada neste trabalho foi a estrutura organizacional. Quanto aos elementos da estrutura organizacional foi possível perceber que a maioria das organizações pesquisadas apresenta um baixo grau de especialização. Foi possível caracterizar o tipo de departamentalização de apenas uma empresa, as demais empresas apresentaram características que as aproximaram da departamentalização funcional. A maioria das organizações apresentou uma cadeia de comando bem simplificada e a autoridade e o poder de decisão ainda estão muito associados pelos entrevistados à figura dos donos da empresa, isto é uma indicação de que a gestão e a tomada de decisão são centralizadas.

Valendo-se da categorização de estruturas proposta pela literatura, identificou-se que a maioria das organizações possui uma estrutura organizacional funcional ou departamentalizada – onde não há designação formal dos responsáveis por projetos. Apenas uma das organizações pesquisadas apresentou o que pode ser caracterizado como uma estrutura matricial fraca – onde os gerentes departamentais têm mais influência que os gerentes de projetos. Tendo em vista as estruturas apresentadas pelas organizações pesquisadas foi possível constatar que as seis empresas ainda estão muito distantes do que seria uma estrutura adequada à gestão de projetos.

O conceito de escritório de projetos é considerado por alguns autores como a mais importante atividade de gestão de projetos da década, no entanto seis das seis organizações pesquisadas não possuem escritório de projetos e apenas a Empresa B admite a possibilidade a longo prazo da implantação de algo próximo ao que a literatura define como escritório de projetos. As empresas pesquisadas mais uma vez apresentam um panorama muito diferente do identificado em outras empresas no Brasil pelo PMI – Chapters Brasileiros, indicando claramente quão baixo é o grau de adequação das mesmas em relação ao gerenciamento por projetos proposto pela literatura.

E quando se investigou a questão da metodologia de gestão de projetos, cinco dos seis entrevistados afirmaram que as informações ou feedbacks sobre a satisfação, qualidade e desempenho dos projetos é obtido apenas por meio de conversas com

clientes e fiscais das obras. Apenas as empresas B e F apresentam indicadores de desempenho formalizados, uma pelo conhecido ISO 9001 e a outra pelo recém criado PBQP-H, ambos proporcionando algum tipo de feedback sobre o projeto.

É importante destacar que o processo de retroalimentação ou feedback é um dos elementos mais importantes para desenvolver ou otimizar uma metodologia de gestão de projetos, uma vez que qualquer metodologia tem que ser adaptada à realidade da organização. Como as organizações pesquisadas apresentam processos muito incipientes de feedback a possibilidade de repetir os erros é muito grande assim como será muito difícil aperfeiçoarem os processos de gerenciamento.

Três dos seis entrevistados consideraram que suas empresas possuem os processos padronizados, porém apenas quatro dos entrevistados acreditam que suas organizações possuem métricas básicas para a execução dos projetos. A maioria das organizações pesquisadas considerou os projetos como parte integrante do negócio, algo considerado ideal pela literatura para que se possa criar uma cultura e uma metodologia de gestão de projetos própria.

Quanto à categoria desempenho, foram abordados com as empresas os seguintes assuntos junto às empresas pesquisadas: desempenho do orçamento prévio frente ao custo real dos projetos; tipos e freqüência de problemas encontrados; formas de recompensa; e iniciativas quanto à gestão de projetos.

Apesar da maioria dos entrevistados afirmar existir uma economia entre orçamento prévio e orçamento realizado, alguns pontos destacados durante as entrevistas levam ao questionamento desta afirmação. Levando-se em conta as dificuldades de controle, de comunicação e de planejamento e a falta de indicadores confiáveis destacados anteriormente pelos entrevistados, é possível que as avaliações realizadas por eles quanto ao desempenho do orçamento, também não sejam precisas, sendo difícil compreender o real resultado do desempenho do orçamento. Quanto a isso duas questões são levantadas: as informações passadas pelos entrevistados durante a pesquisa no que se refere aos sistemas de controle e planejamento não foram precisas? Ou estaria o mercado em que essas empresas atuam tão aquecido a ponto de permitir que elas possuam sistemas de controle e de planejamento pouco eficazes e ainda sim possam obter resultados razoáveis?

Seis das seis empresas concordaram que o escopo não definido adequadamente é um dos problemas mais freqüentes seguido da falta de uma metodologia de apoio, da concorrência entre o dia-a-dia da organização e os projetos, problemas de comunicação e de mudanças de escopo constantes. A maioria dos entrevistados não acredita que existam problemas nos prazos e orçamentos elaborados por eles.

Ao serem questionados sobre recompensas, apenas três dos seis entrevistados afirmaram utilizar bonificação financeira constantemente em seus projetos. Apenas a uma empresa citou outras formas de bonificação e afirmou que a bonificação financeira é realizada constantemente para os profissionais que executam os projetos, mas ainda não é utilizada para toda a organização e nem possui um padrão nessa bonificação.

Quanto às possíveis iniciativas que pretendem implementar referentes à gestão de projetos, encontrou-se o seguinte resultado: nenhum dos itens propostos foram considerados um forte objetivo ou um objetivo a curto prazo pela maioria. O único item que obteve maioria absoluta como um objetivo a longo prazo foi a implementação de um software de gerenciamento de projetos. Os outros itens considerados como objetivo a longo prazo foram o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de projetos, a implantação da metodologia de apoio, o desenvolvimento de um programa de capacitação e a implantação de uma ferramenta de gestão de portfólio de projetos. Comprovando o alto nível de resistência detectado na análise da cultura, seis dos seis entrevistados não consideraram como um objetivo o investimento da empresa em gerenciamento dos projetos, eles acreditam que existam outras prioridades no momento.

A pesquisa realizada demonstrou que seis das seis organizações pesquisadas desconhecem ou não aplicam um dos modelos de maturidade sugeridos. Com os dados obtidos é possível perceber que de acordo com o Capability Maturity Model (CMM), as organizações A, C, D, E e F ainda encontram-se no nível 1 deste modelo de maturidade, no qual os projetos ainda ultrapassam custos e prazos. Já a Empresa B encontra-se entre o nível 1 e o nível 2 deste modelo de maturidade, apresentando algumas características que fazem parte dos conceitos básico de gerenciamento de projetos, como padronização de processos e controle mais apurado que as demais em relação ao controle de prazos, orçamento e qualidade. Ao avaliar o nível de maturidade das empresas pesquisadas segundo as premissas

de Kerzner (2008) é possível compreender que as empresas pesquisadas ainda encontram-se na fase quase embrionária, pois as organizações ainda não reconheceram a necessidade e importância da gestão de projetos. Tendo em vista o resultado análise feita segundo os dois modelos é possível inferir que as organizações pesquisadas estão em um nível muito baixo de maturidade em gestão de projetos.

Foi possível constatar que as organizações pesquisadas desenvolveram empiricamente meios de lidar com os problemas e de gerir seus projetos, que garantiram suas sobrevivências e desenvolvimento em seus nichos de mercado, mas essas competências desenvolvidas empiricamente não as preparam para um crescimento controlado e consistente, tornando-as frágeis diante de organizações mais profissionalmente geridas e das contingências do mercado.

Com base nos conceitos de excelência dispostos na literatura, verificou-se que as organizações não possuem nenhum dos seis componentes da excelência destacados pelos autores. Ainda quando analisada com base nos dois fatores básicos, verificou-se que as organizações pesquisadas não apresentam essa unicidade entre organização e projetos e sim apresentam processos pouco desenvolvidos, cultura resistente, pouco conhecimento técnico em gerenciamento de projetos, ausência de metodologia e níveis baixos de maturidade estando, portanto longe do que a literatura considera como uma organização com excelência em gestão de projetos.

Por fim, este trabalho pode concluir que as organizações pesquisadas no Distrito Federal possuem um grau muito baixo de adequação de suas estruturas mostrando estar em um patamar inicial de desenvolvimento quando comparadas às empresas pesquisadas pelo PMI – Capítulos Brasileiros. Espera-se que este trabalho tenha contribuído para a geração de conhecimento na administração e especificamente na gestão de projetos e que o mesmo possa servir como base para estudos futuros sobre o tema procurando assim auxiliar na modernização da gestão das organizações que trabalham por projetos. É importante destacar que realizar esta pesquisa sobre gestão de projetos foi muito enriquecedor e estimulante, arriscando a considerar como a parte mais gratificante do meu curso.

5.2 Recomendações para as organizações pesquisadas

Baseado nas conclusões deste trabalho, assim como nas indicações feitas pela literatura ficam as seguintes recomendações às empresas pesquisadas assim como à empresas que trabalhem na área de construção no Distrito Federal:

- Trabalhar na descentralização de poder e aumento da especialização dos gestores;
- Procurar conhecer as metodologias de gestão de projetos existentes;
- Investir em especialistas na área de gestão de projetos para modernizar a estrutura de gestão das empresas;
- Investir em treinamento em gestão de projetos;
- Procurar padronizar os processos de gestão; e
- Desenvolver indicadores de desempenho dos projetos e das equipes.

5.3 Recomendações de pesquisa

Os resultados deste estudo mostram a necessidade de que sejam realizados mais estudos na área. O levantamento de informações para esta pesquisa e a análise dos dados permite indicar as seguintes estratégias de pesquisa:

- As culturas das empresas pesquisadas estão em desenvolvimento ou encontram-se concretizadas?
- Por que o grau de resistência cultural à implantação de gestão por projetos ainda é muito alto?
- Por que o conhecimento sobre gestão de projetos não é difundido na região e sim no restante do país?
- Os fornecedores do setor estão seguindo o mesmo passo destas organizações ou já aplicam métodos de gestão de projetos?
- A falta de conhecimento em gestão de projetos é um aspecto exclusivo do setor da construção civil no Distrito Federal ou de outros setores também?

Portanto entende-se que um bom objeto de pesquisa e que traria grandes ganhos em conhecimento e um grande avanço na área para as empresas é identificar o motivo das organizações pesquisadas aqui no Distrito Federal apresentarem um grau de desenvolvimento em gestão de projetos completamente diferente das organizações pesquisadas pelo PMI – Capítulos Brasileiros.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, Claudia Rosa e NOHARA, Jouliana Jordan. **Monografia no curso de administração**. 3ª Edição revisada. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2009.

BOUER, Ruy; CARVALHO, Marly Monteiro de. **Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos?** Revista Produção, São Paulo: ABEPRO, v.15, n.3, p. 347-361, Set./Dez. 2005.

CARVALHO, Marly Monteiro; JUNIOR, Roque Rabechini; PESSÔA, Marcelo Schneck de Paula e LAURINDO, Fernando Barbin. **Equivalência e completeza: análise de dois modelos de maturidade em gestão de projetos**. Revista de Administração da Universidade de São Paulo. São Paulo, v. 40, n. 3, p. 289-300, trimestral julho/agosto/setembro 2005.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. (A era da informação, economia, sociedade e cultura, v. 1)** São Paulo: Paz e Terra: 1999.

CHICARINO, Gustavo Zanardi. **O uso do Mind Map como ferramenta de gestão de projetos em áreas de consultoria e desenvolvimento de negócios e produtos**. 2005. 118 f. Monografia (apresentada ao final do curso de pós-graduação stricto sensu em administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CICOUREL, A. V. (1981) “**Notes on the integration of Micro- and Macrolevels of Analisis**” in K. Knorr-Cetina and A.V. Cicourel (Eds), advances in social Theory and Methodolog: Towards an integration of Micro- and Macro-Sociologies. London. Routledge and Kegan Paul. Pp. 51-80.

CODAS, Manuel M. Benitez. **Gerência De Projetos - Uma Reflexão Histórica**. Revista de Administração de Empresas - RAE. São Paulo, v.27, n.1, Seção: ARTIGOS, 1987.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Sondagem da Construção Civil**. Edição de lançamento. Brasília: CNI, 2009.
<<http://www.cni.org.br/portal/data/files/FF8080812695A4960126B29337EF3DEC/So>

ndagem%20Constru%C3%A7%C3%A3o%20Civil%20dezembro%202009.pdf>

Acesso em: 27 Jul. 2010.

DINSMORE, Paul C. **The AMA handbook of project management: American Management Association.** 1993.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, Patrícia. **O papel da comunicação impressa e das novas tecnologias para a aprendizagem organizacional.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DA COMUNICAÇÃO, XXIV, 2001, Campo Grande-MS. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. Campo Grande: 2001.

GRIFFIN, Ricky W. **Introdução à administração.** São Paulo: Atica, 2007.

HOLANDA, Fernanda Marques de Almeida. **Indicadores de desempenho: uma análise nas empresas de construção civil do município de João Pessoa – PB.** 2007. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Programa Multiinstitucional e InterRegional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (UNB,UFPE, UFPB e UFRN), João Pessoa.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa anual da Indústria da Construção.** Volume 17. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/paic/2007/default.shtm>>

Acesso em: 29 Set. 2009.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. **ISO 10006: Quality management – Guidelines to quality in Project management.** s.l.p., ISO, 1997.

JUNIOR, Roque Rabechini e CARVALHO, Marly Monteiro de. **Perfil das competências em equipes de projetos.** Revista de Administração de Empresas – RAE-Eletronica. São Paulo, v. 2, n. 1, Semestral janeiro-junho/2003.

KLEINING, G. (1982) “**Umriss zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung**” Köner Zeitschrift fur Soziologie und Sozialpsychologie, 34:224-53.

KERZNER, Harold. **Melhores Práticas em Gestão de Projetos: Estudo de Caso.** 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à Revolução Digital**. 4ª Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2004.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru e JUNIOR, Roque Rabechini. **Maturidade em Gestão de Projetos – Análise de um Caso e Proposição de um Modelo**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, XXII, 2002, Salvador. XXII Simpósio De Gestão Da Inovação Tecnológica. Salvador: 2002.

MENEZES, Luis César de Moura. **Gestão de Projetos**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PARKER, G.; MCADAMS, J. e ZIELINSKI, D. Rewarding Teams. San Francisco: Jossey-Bass, impressão de John Wiley & Sons, 2000.

PFEIFFER, Peter e Colaboração: Giovana Magalhães. **Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento: Conceitos, Instrumentos e Aplicações**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

PINTO, Sérgio Augusto Órfão. **Gerenciamento de projetos: análise dos fatores de risco que influenciam o sucesso de projetos de sistemas de informação**. 2002. 235 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. PMI. Newton Square: 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - CHAPTERS BRASILEIROS. **Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos Brasil 2009**. PMI - Brasil, 2009.

RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M.M.; LAURINDO, F.J.B. **Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa**. Revista Produção, São Paulo: ABEPRO, v.12, n.2, p.28-41, maio/ago. 2002.

RODRIGUES, Ivete; JUNIOR, Roque Rabechini e CSILLAG, João Mário. **Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos**. Revista de Administração da Universidade de São Paulo. São Paulo, v. 41, n. 3, p. 273-287, trimestral julho/agosto/setembro 2006.

SOBRE O PMI. **Project Management Institute**, 2007. Disponível em <<http://www.pmi.org.br/portal/sobre-o-pmi.html>>. Acesso em 25 de jul. 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3^a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário

1. Dados do entrevistado

1.1. Tempo de experiência na empresa:

1.2. Tempo de experiência no setor:

1.3. Cargo na empresa:

1.4. Formação:

2. Dados da empresa

2.1. Número total de funcionários:

2.2. Tempo de atuação no mercado:

2.3. Dentro do amplo setor da construção civil quais os ramos de atuação da empresa?

1. Cultura Organizacional

1.1. Qual o nível de resistência da organização em relação ao uso de técnicas de gerenciamento de projetos?

() Pouco resistente

() Muito resistente

1.2. Qual o nível de resistência da Alta Administração em relação ao Gerenciamento de Projetos?

() Alto nível de resistência

() Baixo nível de resistência

1.3. Qual o nível de resistência da Gerência Média em relação ao Gerenciamento de Projetos?

() Alto nível de resistência

() Baixo nível de resistência

1.4. Qual o nível de conhecimento da Alta Administração em Relação ao Gerenciamento de Projetos?

() Baixo nível de conhecimento – Há o entendimento de que o gerenciamento de projetos envolve somente escopo e prazo.

() Médio nível de conhecimento – Há o entendimento de que o gerenciamento de projetos envolve apenas algumas áreas de conhecimento: escopo, prazo, custo, recursos humanos e integração.

() Alto nível de conhecimento – Há o entendimento de que o gerenciamento de projetos envolve nove áreas de conhecimento: escopo, prazo, qualidade, recursos humanos, riscos, comunicação, aquisições e integração.

1.5. Qual o comportamento da organização em relação ao Planejamento dos projetos?

- Sempre planejamos
- Na maioria das vezes planejamos
- Raramente planejamos

1.6. Qual o comportamento da organização em relação à atividades de controle de projetos?

- Sempre controlamos
- Na maioria das vezes controlamos
- Raramente controlamos
- Nunca controlamos

1.7. Qual o grau de dedicação dos profissionais para o gerenciamento de projetos?

- Uma atividade exercida em tempo integral
- Uma atividade desenvolvida em tempo parcial

2. Estrutura organizacional

2.1. Que tipo de estrutura sua organização possui?

2.2. A quem está atribuída a responsabilidade de gerenciamento dos projetos?

- Gerentes de projetos
- Coordenadores/ Supervisores de projetos
- Líderes de Projetos
- Membros de equipe/ Analistas

- () Alta Administração (Presidente, Diretores, Alto Gerentes)
- () Gerentes de Departamentais (Finanças, Recursos Humanos, Marketing, TI)
- () Outros profissionais

2.3. Qual a posição dos gerentes de projetos na hierarquia organizacional?

- () Gerentes ou nível hierárquico acima
- () Nível intermediário entre gerente e analista
- () Analista ou cargo de nível hierárquico semelhante

2.4. Qual o percentual de profissionais responsáveis por projetos que se dedicam exclusivamente aos mesmos?

- () Menos de 25% dos profissionais.
- () Entre 26% e 50% dos profissionais.
- () Entre 51% e 74% dos profissionais.
- () Mais que 75% dos profissionais.

2.5. O que representa para as organizações ter profissionais dedicados a projetos?

- () Algo fundamental, que trouxe grandes e claros benefícios para o sucesso dos nossos projetos.
- () Algo que gostaríamos de implementar, mas ainda não conseguimos apoio interno.
- () Algo importante, mas que ainda hoje é questionado internamente, já que os benefícios nem sempre são claros.
- () Algo que acreditamos não ser útil ou aplicável para a nossa organização.

2.6. Existe oficialmente o cargo Gerente de projetos na organização?

- () Sim e existe um plano de carreira específico para o gerente de projetos.
- () Sim, mas não existe um plano de carreira específico para o Gerente de Projetos.
- () Não existe oficialmente o cargo de Gerente de Projetos.

2.7. Qual das opções abaixo indica o equilíbrio da dedicação dos profissionais aos projetos e as atividades rotineiras.

- () Os projetos são prioridade em relação às atividades operacionais ou funcionais.
- () Existe um equilíbrio claro, definido e justo entre o esforço destinado a às atividades operacionais ou funcionais.
- () As atividades operacionais ou funcionais são prioridade em relação aos projetos, prejudicando algumas vezes a condução dos mesmos.

3. Escritório De Projeto

3.1. Existe escritório de projetos na organização?

- () Sim.
- () Não.

3.2. Quais funções são desempenhadas pelo escritório de projetos caso exista?

- () Definição e suporte à metodologia de gerenciamento de projetos.
- () Definição e suporte à ferramenta de gerenciamento de projetos.
- () Apoio às áreas funcionais no planejamento do projetos.
- () Apoio às áreas funcionais no controle dos projetos.
- () Treinamento em gerenciamento de projetos.
- () Definição e acompanhamento de indicadores de desempenho.
- () Apoio à seleção, priorização e monitoramento dos projetos.
- () Revisão e/ou auditoria de projetos.

- () Fornecer gerentes de projetos para as áreas funcionais.
- () Fornecer equipe para projetos.
- () Gerir, manter e propagar o conhecimento relativo a projetos.
- () Intervenção para recuperação de projetos com problemas.

3.3. Caso a organização não tenha escritório de projetos, existe a intenção e implementá-lo?

- () Sim.
- () Não.

Caso a organização possua um escritório de projetos:

3.4. Quantos profissionais trabalham nele?

3.5. Este escritório de projetos é reconhecido pela alta administração?

3.6. A alta administração considera este escritório de projetos um ponto focal de informações sobre os projetos?

3.7. Este escritório de projetos gere o portfólio de projetos da organização?

4. Metodologia de gestão de projetos

4.1. A organização utiliza algum dos modelos de maturidade abaixo:

- () OPM³
- () CMMI
- () Kezner

() Outro

() Nenhum

4.2. Os processos de gerenciamento de projetos são padronizados?

4.3. Existem métricas básicas para o acompanhamento dos projetos (custo, prazo e aspectos técnicos)?

4.4. Como são obtidas essas informações?

4.5. A organização utiliza algum software de gerenciamento de projetos?

4.6. A organização utiliza algum tipo de indicador de desempenho para medir o progresso e sucesso nos projetos?

4.7. Os projetos são considerados parte integrante do negócio da organização?

5. Desempenho Resultados

5.1.

A organização:	Discordo fortemente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente
Utiliza bonificação financeira para os profissionais envolvidos com projetos em função dos resultados obtidos.					
Costuma ter problemas no cumprimento dos prazos estabelecidos para os projetos.					
Costuma ter problemas no cumprimento dos custos estabelecidos para os projetos.					

Costuma ter problemas de qualidade em seus projetos.					
Costuma ter problemas de satisfação do cliente em seus projetos.					

5.2. Qual o percentual médio de desvio no orçamento dos projetos?

- () Economia de até 10%.
- () Economia maior que 10%.
- () Estouro de até 10%.
- () Estouro maior que 10%.
- () Não há desvio relevante.

5.3. Qual dos problemas relacionados abaixo ocorrem com mais frequência?

	Discordo fortemente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente
Não cumprimento dos prazos.					
Não cumprimento de orçamento.					
Problemas de comunicação.					
Escopo não definido adequadamente.					
Mudanças de escopo constantes.					
Falta de apoio da alta administração.					
Riscos não avaliados corretamente.					
Estimativas incorretas ou sem fundamento.					
Recursos humanos insuficientes.					
Mudanças de prioridade constantes ou falta de prioridade.					
Concorrência entre o dia-a-dia e o projeto na utilização dos recursos.					
Falta de metodologia de apoio.					
Falta de ferramenta de apoio.					
Falta de competência para gerenciar projetos.					

Falta de conhecimento técnico sobre a área de negócio da organização.					
Problemas com fornecedores.					
Retrabalho em função da falta de qualidade do produto.					
Falta de definição de responsabilidades.					
Não há problemas.					

5.4. Quais iniciativas as organizações pretendem desenvolver nos próximos meses?

	Não é objetivo	É um objetivo apenas de longo prazo	Indiferente	É um objetivo	É um forte objetivo
Desenvolvimento/ Revisão de metodologia de gerenciamento de projetos.					
Implantação de processos e metodologia para gestão de portfólio de projetos.					
Programas de capacitação em gerenciamento de projetos.					
Implantação de ferramenta/software de gerenciamento de projetos.					
Implantação de ferramenta/software para gestão de portfólio de projetos.					
Implantação de indicadores de desempenho para projetos.					
Avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos.					
Implantação de escritório de projetos.					
Auditoria de qualidade.					
Gerenciamento de programas.					
Terceirização de profissionais especializados em gerenciamento de projetos.					
Terceirização de escritório de projetos.					
A organização não pretende investir em gerenciamento de projetos.					