



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**Implementação de um Escritório de Gerenciamento
de Projetos : um Estudo de Caso**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO
POR**

THOMAS PADOVANI
Orientador: Professora Luciana Hazin Alencar

Recife, Junho / 2010

P124i Padovani, Thomas.

Implementação de um escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso / Thomas Padovani. – Recife: O Autor, 2010.

39 f.; il., figs., tabs.

TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Curso de Engenharia de Produção, 2010.

Orientadora: Prf.^a Luciana Hazin Alencar.
Inclui Referências Bibliográficas e Anexos.

1. Engenharia de Produção. 2. Gestão de Projetos. 3. PMO (*Project Management Office*). I. Título.

658.5 CDD (22.ed.)

UFPE/BCTG/2010-117

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a algumas pessoas que contribuíram para meu desenvolvimento pessoal e acadêmico e que, de certa forma, colaboraram para a conclusão deste trabalho. Régine Rousseau Padovani, minha mãe, sempre ao meu lado, me encorajando, apoiando e incentivando na busca do crescimento e da felicidade. Yves Padovani, meu pai, pela ajuda e disponibilidade sem falhas e o incentivo no desenvolvimento intelectual. Meus irmãos, Julien e Matthieu, pessoas que muito admiro, pelo exemplo, pela ajuda e generosidade. Meus avós, benevolentes e sensatos, pela gentileza. Edouard, Pedro e Lidiane, minha super vizinha, pela ajuda e amizade desde que eu cheguei no Brasil. Clarice pelas correções e conversas. Meus amigos da França, cuja falta foi muito grande esse ano. Minhas companheiras de casa e os moradores da residência das palmeiras pela convivência e paciência. Meus amigos brasileiros e estrangeiros que fizeram desse intercâmbio uma experiência inesquecível.

Ricardo Noguera, coordenador de intercâmbios na América do Sul da ENSAM e Luciano Lins, coordenador do curso de Engenharia de Produção na UFPE, pela oportunidade desse intercâmbio.

Ricardo Luna, diretor da Básica Engenharia e Arthur Andrade, chefe do escritório de gestão de projetos, pela disponibilidade e sinceridade nas respostas.

Luciana Hazin, minha professora e orientadora, pela oportunidade de realizar este trabalho, pela paciência, compreensão e ajuda.

RESUMO

O ambiente no qual as empresas estão inseridas hoje vem se tornando cada vez mais competitivo. Nesses últimos anos, a importância de um bom gerenciamento de projetos tem sido cada vez mais reconhecida como um elemento fundamental para o aumento da competitividade da organização. Na busca da excelência, surgiu uma entidade física na empresas: o Escritório de Gestão de Projetos. O conceito de escritório para gerenciamento de projetos, às vezes conhecido como PMO (*Project Management Office*), é atualmente uma das disciplinas que mais cresce nas indústrias. O PMO geralmente é uma unidade organizacional centralizada que supervisiona o gerenciamento dos projetos e programas da organização e a razão mais comum para uma empresa criar um desses escritórios é estabelecer e manter procedimentos e padrões para as metodologias de gerenciamento de projetos. Analisando a implantação do PMO, este trabalho apresenta os resultados de um estudo de caso realizado numa construtora brasileira, analisando-se a implantação de um escritório de gestão de projetos e sugerindo algumas melhorias no processo de implantação.

Palavras-Chave: Gestão de Projetos, Escritório de Gestão de Projetos, Engenharia Civil.

ABSTRACT

The world in which companies operate today is becoming more competitive. During the last years, the importance of an efficient management of the projects has been each day more accepted as a fundamental element to improve the efficiency of an organization. Looking for excellence, a new physical entity came out in companies: The Project Management Office. The concept of project management office, known as PMO, is today one of the most raising topic in industries. The PMO is generally an organizational unit which is leading the project management of the company. With him, the company is able to establish, use and maintain tools and rules for the project management. Analyzing the establishment of the PMO, this study shows the results of a case study in one Brazilian's building company to propose some improves.

Key Words: Project Management, Project Management Office, Civil Engineering.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	1
1.2	OBJETIVO	2
1.2.1	Objetivo geral	2
1.2.2	Objetivos Específicos	2
1.3	METODOLOGIA.....	2
1.4	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	4
2	BASE CONCEITUAL	5
2.1	GESTÃO DE PROJETOS.....	5
2.1.1	Ciclos de vida de um projeto	5
2.1.2	O gerenciamento de projetos	8
2.2	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	13
2.3	ESCRITORIO DE GESTÃO DE PROJETOS.....	13
2.3.1	Definição	13
2.3.2	Base conceitual para identificar o escritório de gestão de projeto	16
2.3.3	Fatores críticos de sucesso para a implantação de um EGP.....	18
2.3.4	Fatores de fracasso na implantação do EGP.....	18
3	ESTUDO DE CASO	20
3.1	Apresentação da empresa	20
3.2	Perfil dos entrevistados.....	20
3.3	Comparação das práticas antes e depois da implantação do EGP.....	21
3.4	Dificuldades encontradas na implantação	23
3.5	Análise do estudo de caso.....	23
3.6	Melhorias possíveis	25
4	CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	27
	REFERÊNCIAS	28
	APÊNDICES	30

LISTA DE TABELAS

<i>Figura 2.1 - Nível de custo e pessoal ao longo do ciclo de vida do projeto</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2.2 - Influência das partes interessadas e o custo da mudança.</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 3.1 - Gerenciamento de projeto ao longo dos ciclos de vida.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 3.2 - Gestão do tempo.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 3.3 - Gestão da qualidade</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 3.4 - Gestão das Comunicações</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 3.5 - Gestão dos custos.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 3.6 - Tipos de Escritório de Projetos.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 3.7 - Formas e responsabilidades dos EGP segundo Dinsmor.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 3.1 - Mudanças após 5 meses de implantação do EGP</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 3.2 - Identificação do EGP da Básica Engenharia</i>	<i>24</i>

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 2.1 - Nível de custo e pessoal ao longo do ciclo de vida do projeto</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2.2 - Influência das partes interessadas e o custo da mudança.</i>	<i>8</i>

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente necessidade das companhias obterem vantagens sobre suas concorrentes, o tempo tornou-se um dos fatores de maior importância no jogo estratégico. Para o alcance dessa vantagem, as organizações se voltaram para a busca da excelência em seus projetos, fazendo com que os mesmos tenham cada vez mais importância no cenário corporativo mundial. A partir desta necessidade de poder controlar e planejar os projetos surgiu a disciplina de Gerenciamento de Projetos.

O conceito de escritório para gerenciamento de projetos, às vezes conhecido como PMO (*Project Management Office*), é atualmente uma das disciplinas que mais cresce nas indústrias, de acordo com Rad e Raghavan (2000 *apud* Anselmo, 2002). O PMO geralmente é uma unidade organizacional centralizada que supervisiona o gerenciamento dos projetos e programas da organização e a razão mais comum para uma empresa criar um desses escritórios é estabelecer e manter procedimentos e padrões para as metodologias de gerenciamento de projetos. O PMO é responsável por dar apoio às funções dos projetos e dar treinamento nos procedimentos e técnicas de gerência de projetos. Ele atua como mentores para os gerentes menos experientes e como consultores para os mais experientes.

O PMO se encarrega da manutenção e arquivamento da documentação dos projetos para referência futura. Ao avaliar os projetos concluídos em termos de aderência ao plano, o PMO faz os seguintes questionamentos: o projeto respeitou os prazos definidos, permaneceu dentro do orçamento e sua qualidade foi aceitável?

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Crawford (2000b *apud* Anselmo, 2002) diz que : “A falta de processos adequados e padronizados de gerenciamento são as principais causas dos problemas relativos aos projetos, ou seja, a maior causa das falhas nos projetos não são as especificidades do que efetivamente deu errado, mas sim a falta de procedimentos, metodologia e padrões”. Isso mostra que adotar os procedimentos de Gerenciamento de Projetos é um dos fatores críticos para o sucesso dos projetos.

Para tentar minimizar os problemas com metodologias e de conhecimentos na disciplina de Gerenciamento de Projetos, surge o Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP). Esta ferramenta inclui a divulgação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para toda a organização e desenvolvimento de ferramentas para gerenciamento

corporativo de projetos, possibilitando a diminuição dos índices de falhas e atrasos, garantindo que os projetos mais importantes para a organização sejam os mais prioritários.

Uma pesquisa sobre o assunto, “Implantação de um escritório de gerenciamento de projetos numa emissora de televisão”, já mostrou alguns benefícios de um EGP (HORI OCHI, 2008). Essa pesquisa foi interessante porque mostrou os resultados e as melhorias depois da implantação do escritório de projetos mas não entrou nos detalhes das mudanças que foram escolhidas. Conhecendo a utilidade e a eficiência de um EGP, tenta-se entrar mais em detalhes, estudando quais tipos de ferramentas podem ser usadas durante o processo de implementação do projeto.

1.2 OBJETIVO

Nesta seção, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos que são desenvolvidos ao longo do trabalho.

1.2.1 Objetivo geral

O Objetivo da pesquisa consiste na análise da implantação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos de Engenharia, mostrando suas funcionalidades e objetivos, além de mostrar os procedimentos adotados para que a implantação se desse de forma adequada e finalmente sugerir algumas melhorias.

1.2.2 Objetivos Específicos

De maneira específica, deseja-se, a partir da aplicação de questionários, entender como a implementação de um EGP pode ser otimizada e analisar as vantagens que ela pode trazer a uma empresa no Recife em relações às práticas de gestão de projetos e aos resultados da empresa. Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Entender os conceitos relacionados à gestão de projetos
- Definir os diferentes tipos de Escritórios de Gestão de Projetos
- Realizar um estudo da implantação de um EGP numa empresa brasileira
- Conhecer as novas práticas e metodologias
- Analisar a implantação
- Elaborar soluções para melhorar a implantação

1.3 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado mediante uma fundamentação teórica e estudo de caso, realizado através da aplicação de um questionário numa empresa de construção brasileira.

Na primeira fase do projeto tenta-se elaborar uma fundamentação teórica sobre o EGP e as ferramentas de Gestão de Projetos. Isso é muito importante para identificar, conhecer e acompanhar o desenvolvimento da pesquisa. Essa base conceitual foi realizada sobre os assuntos relacionados à gestão de projetos e conceitos afins. Também foi realizado um estudo sobre o Escritório de Gestão de Projetos.

As informações foram coletadas por meio da vivência no dia- dia da implantação, dados utilizados pelo próprio EGP para controle de informações, entrevistas informais com gestores de projetos, gerentes funcionais e os coordenadores do EGP, além de impressões pessoais sobre a implantação, balizadas na comparação com as práticas recomendadas no PMBoK e literatura sobre o assunto.

Foram analisadas as mudanças durante a implementação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP). Por isso, foi desenvolvido um questionário cujos os objetivos são :

- Apresentação da Empresa

Essa parte é essencial para abordar os problemas da empresa em função do tamanho, da importância, da área e da organização da empresa. Neste primeiro grupo encontra-se perguntas sobre o escritório de projetos implantado na empresa. Tenta-se conhecer o funcionamento e as capacidades do EGP para o identificar com os modelos na literatura.

As primeiras perguntas são sobre a estrutura da empresa. Um escritório de gestão de projetos não existe se a estrutura da empresa for funcional, trata-se então de identificar a estrutura da empresa e a posição do EGP no organograma. Foram feitas perguntas sobre o porte da empresa e as metas dela.

- Métodos antes da implementação do EGP

Por isso, a empresa deve ter implantado esse escritório recentemente e deve possuir pessoas ou documentos capazes de descrever as antigas técnicas. Para cada área da gestão de projetos identificar as ferramentas e técnicas usadas. A segunda parte do levantamento propõe então perguntas sobre as gestões do Escopo, do Tempo, dos Custos, dos Riscos e das Comunicações. Foram deixadas por fora perguntas sobre a gestão da qualidade porque hoje em dia possuir uma certificação de qualidade (ISO 9001 por exemplo) é uma coisa comum.

- Métodos depois da implementação do EGP

A terceira parte do levantamento pega as mesmas perguntas do que a a segunda mas as aplica no gerenciamento atual dos projetos.

- Resultados

Nesse último grupo de perguntas trata se de entender as evoluções e as melhorias com a implementação do EGP. Por isso, compararemos os resultados da empresa antes e depois da instalação física do EGP.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Este trabalho é composto de seis capítulos organizados da seguinte forma:

- Capítulo 1 **Introdução:** Este capítulo apresenta uma introdução dos assuntos abordados, a relevância do estudo desenvolvido, os objetivos, a metodologia e a organização do trabalho.
- Capítulo 2 **Base conceitual:** Este capítulo traz uma visão gerral de gestão de projetos, através dos principais conceitos relacionados à área, e ao conceito de Escritório de Gestão de Projetos.
- Capítulo 3 **Estudo de Caso:** Este capítulo apresenta o estudo de caso realizado numa empresa de construção no Recife. Ele estuda as mudanças importantes com a implantação do EGP para depois avaliar essa implantação em relação com a literatura.
- Capítulo 4 **Conclusões e Sugestões para Futuros Trabalhos:** Este capítulo mostra as conclusões do trabalho, limitações, dificuldades encontradas e sugestões para trabalhos futuros.

2 BASE CONCEITUAL

2.1 GESTÃO DE PROJETOS

A definição mais divulgada em relação a projetos é dada pelo Project Management Institute (PMI) através do PMBOK (2004, p.5): "o projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo".

Temporário, os projetos são divididos em fases. Segundo a literatura, essas fases são chamadas de ciclo de vida do projeto, que conecta o início do projeto ao seu final. Em um projeto, a transferência de uma fase para outra é marcada por uma entrega ou transferência técnica, que devem ser revisados para que os riscos envolvidos na próxima fase sejam aceitáveis.

Uma das mais completas e convincentes definições de projeto proposta por Tuman (1983) diz que "um projeto é uma organização de pessoas dedicadas visando atingir um propósito e objetivo específico. Projetos geralmente envolvem gastos, ações únicas ou empreendimentos de altos riscos no qual tem que ser completado numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo todos projetos necessitam de terem seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas".

Lewis (2000 *apud* Anselmo, 2002) ainda acrescenta que além de possuir início e fim claramente definidos, há também um escopo de trabalho especificado, um orçamento e um nível de performance a ser atingido.

2.1.1 Ciclos de vida de um projeto

O ciclo de vida do projeto define as fases que conectam o início de um projeto ao seu final. A transição de uma fase para a outra dentro do ciclo de vida de um projeto em geral envolve e normalmente é definida por alguma forma de transferência técnica ou entrega. As entregas de uma fase geralmente são revisadas, para garantir que estejam completas e exatas, e aprovadas antes que o trabalho seja iniciado na próxima fase. No entanto, não é incomum que uma fase seja iniciada antes da aprovação das entregas da fase anterior, quando os riscos envolvidos são considerados aceitáveis. Essa prática de sobreposição de fases, normalmente feita em sequência, é um exemplo da aplicação da técnica de compressão do cronograma denominada paralelismo.

Não existe uma única melhor maneira para definir um ciclo de vida ideal do projeto. Algumas organizações estabeleceram políticas que padronizam todos os projetos com um

único ciclo de vida, enquanto outras permitem que a equipe de gerenciamento de projetos escolha o ciclo de vida mais adequado para seu próprio projeto. Além disso, as práticas comuns do setor freqüentemente levarão ao uso de um ciclo de vida preferencial dentro desse setor. Os ciclos de vida do projeto geralmente definem:

- Que trabalho técnico deve ser realizado em cada fase (por exemplo, em qual fase deve ser realizado o trabalho do arquiteto?)
- Quando as entregas devem ser geradas em cada fase e como cada entrega é revisada, verificada e validada
- Quem está envolvido em cada fase (por exemplo, a engenharia simultânea exige que os implementadores estejam envolvidos com os requisitos e o projeto)
- Como controlar e aprovar cada fase.

As descrições do ciclo de vida do projeto podem ser muito genéricas ou muito detalhadas. Descrições altamente detalhadas dos ciclos de vida podem incluir formulários, gráficos e listas de verificação para oferecer estrutura e controle. A maioria dos ciclos de vida do projeto compartilha diversas características comuns:

As fases geralmente são sequenciais e normalmente são definidas por algum formulário de transferência de informações técnicas ou de entrega de componentes técnicos.

Os níveis de custos e de pessoal são baixos no início, atingem o valor máximo durante as fases intermediárias e caem rapidamente conforme o projeto é finalizado. A Figura 2.1 ilustra esse padrão.

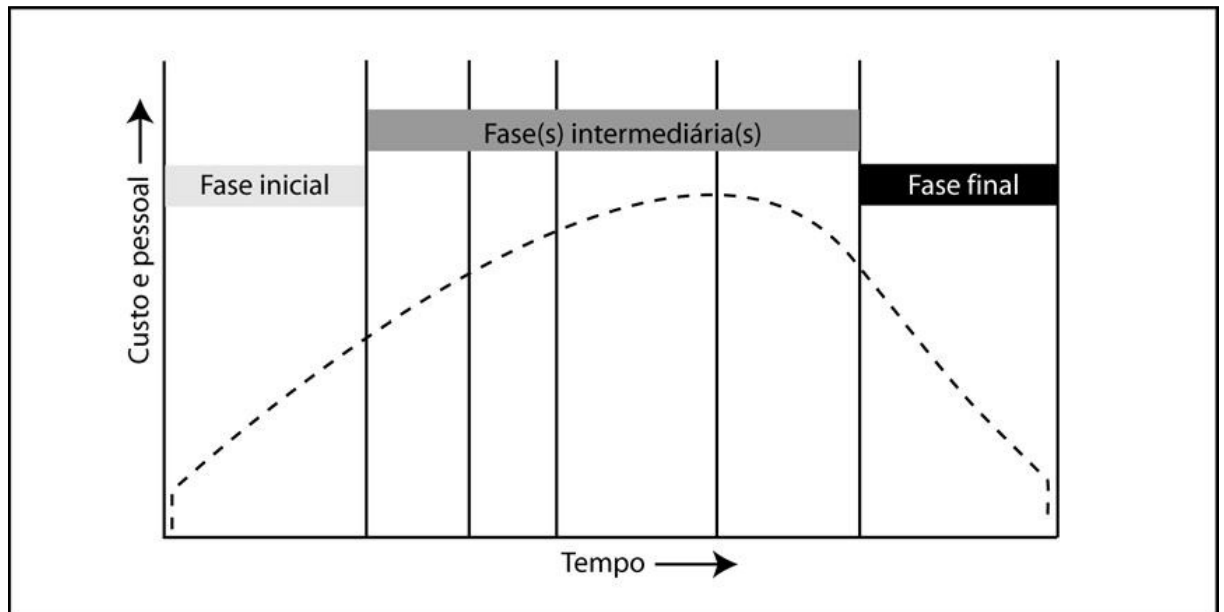


Figura 2.1 - Nível de custo e pessoal ao longo do ciclo de vida do projeto
Fonte: PMI (2004)

O nível de incertezas é o mais alto e, portanto, o risco de não atingir os objetivos é o maior no início do projeto. A certeza de término geralmente se torna cada vez maior conforme o projeto continua.

A capacidade das partes interessadas de influenciarem as características finais do produto do projeto e o custo final do projeto é mais alta no início e torna-se cada vez menor conforme o projeto continua. A Figura 2.2 ilustra isso.

Contribui muito para esse fenômeno o fato de que o custo das mudanças e da correção de erros geralmente aumenta conforme o projeto continua. Parece então lógico desenvolver técnicas e ferramentas para melhorar o planejamento. Assim a empresa carregada do projeto vai poder evitar mudanças importante numa das últimas fases do projeto.

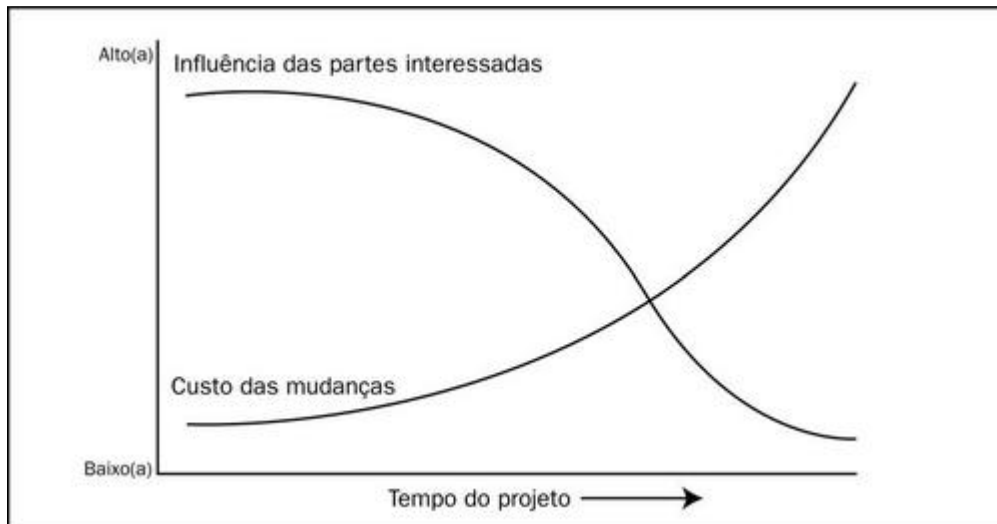


Figura 2.2 - Influência das partes interessadas e o custo da mudança.
Fonte: PMI (2004)

Embora muitos ciclos de vida do projeto possuam nomes de fases semelhantes com entregas semelhantes, poucos ciclos de vida são idênticos. Alguns podem ter quatro ou cinco fases, mas outros podem ter nove ou mais. Áreas de aplicação isoladas reconhecidamente apresentam variações significativas. O ciclo de vida de desenvolvimento de software de uma organização pode ter uma única fase de projeto, enquanto outro pode ter fases diferentes para projeto arquitetural e detalhado. Os subprojetos também podem ter ciclos de vida do projeto distintos. Por exemplo, uma empresa de arquitetura contratada para projetar um novo prédio de escritórios está envolvida primeiramente na fase de definição do proprietário enquanto faz o projeto, e na fase de implementação do proprietário enquanto dá suporte ao esforço de construção. No entanto, o projeto de design do arquiteto terá sua própria série de fases, desde o desenvolvimento conceitual, passando pela definição e a implementação, até o encerramento. O arquiteto pode ainda tratar o projeto do prédio e o apoio à construção como projetos distintos, cada um com seu próprio conjunto de fases.

2.1.2 O gerenciamento de projetos

A origem dos projetos remonta com o surgimento do “Homo sapiens”, porém, como a finalidade é o entendimento, toma-se como exemplo alguns feitos da humanidade em épocas das quais se tem registros. Com muita propriedade Verzuh menciona em seu livro: “As pirâmides e os aquedutos da antiguidade certamente necessitaram de coordenação e planejamento de um gerente de projetos.” A citação exemplifica com propriedade a existência milenar não apenas do tema, mas de uma gestão específica. O autor complementa, ainda: “

Durante a supervisão da construção da Basílica de São Pedro em Roma, Michelangelo enfrentou todos os tipos de tormentos de um gerente de projeto dos dias atuais: especificações incompletas, mão-de-obra insuficiente, verbas vacilantes e um cliente muito influente.” Entretanto, o título de gerente de projetos e a disciplina surgiram apenas no século XX.

A guerra fria, nos anos 50, por meio dos programas de defesa foi uma grande propulsora da gestão de projeto dita como moderna. A partir da Segunda Guerra Mundial, surgiu oficialmente a disciplina de gestão de projeto, emergindo desse ponto. Conforme a história confirma, só recentemente os limites dos grandes projetos ultrapassaram os limites tradicionais. A atualidade é marcada com a presença de gestão de projetos em todas as áreas, sejam indústrias, informática, saúde, governo e etc.

Em 1969 surge uma importante instituição voltada para a associação de profissionais de gerenciamento de projetos; trata-se da PMI – Project Management Institute. Atualmente com mais de 240.000 membros em mais de 160 países, conduz pesquisas na área, fixa padrões profissionais, promovendo acesso a uma grande gama de informações e recursos. Está sediada em Atlanta, Geórgia, EUA. O grupo oficialmente incorporou a associação em Newtown Square, Pennsylvania, EUA.

Entendendo que “Gestão” é “o ato de gerir, gerenciar e administrar” pode-se perceber a gestão de projetos como uma administração específica. Essa especificidade não é diferente de outras, a saber: Gestão de Pessoas; Gestão Ambiental; Gestão Financeira e etc. Porém, é importante lembrar que a gestão de projeto tem o seu tempo de execução definido e que contrariamente difere de outras operações e/ou gestões permanentes da empresa. A gestão de projeto exige ações muito específicas, mesmo porque, segue algumas rotinas comuns para o gerenciamento, manutenção, controle de integração, tempo de início e fim, custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos e aquisições.

Koontz e O’Donnel afirmam: “Gerenciar consiste em executar atividades de tarefas que têm como propósito planejar e controlar atividades de outras pessoas para atingir objetivos que não podem ser alcançados caso as pessoas atuem por conta própria.”

Algumas ações ao longo dos anos contribuíram para o desenvolvimento de padrões internacionais para a gerência de projetos, porém, aqui menciona-se duas que contribuem com suas definições para o que é a “Gestão de Projetos”:

O Guia PMBOK – Project Management Body of Knowledge, conhecido como o “Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos” levantado pelo PMI - Project Management Institute assim define o gerenciamento de projetos: “É a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas em projetos com o objetivo de atingir ou

até mesmo exceder às necessidades e expectativas dos clientes e demais partes interessadas do projeto (diversos stakeholders envolvidos no mesmo)”

A ISO 10006:1997 – International Standards Organization define a gerência de projetos como: “É a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré-definidos.”

Portanto, observa-se que para a gestão de projetos são exigidas diversas disciplinas de gerenciamento, bem como a escolha do padrão ideal para gerenciar o projeto pretendido. Cada projeto apresenta um conjunto de desafios, para os quais são necessários procedimentos formais de gerenciamento. Com isso, entende-se que, o gestor de projeto necessita dominar os ambientes da organização, bem como estar atualizado com o campo de atuação do projeto e ter qualificações em Gestão de Projeto, Gestão de Negócios e Técnica.

Uma das mais completas e convincentes definições de projeto proposta por Tuman (1983) diz que "um projeto é uma organização de pessoas dedicadas visando atingir um propósito e objetivo específico. Projetos geralmente envolvem gastos, ações únicas ou empreendimentos de altos riscos no qual tem que ser completado numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo todos projetos necessitam de terem seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas".

Tabela 3.1 - Gerenciamento de projeto ao longo dos ciclos de vida
 Fonte: PMI (2004)

	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento & Contrôles	Encerramento
Integração	Autorização, Escopo Preliminar	Desenvolvimento do Plano do Projeto	Execução do Plano do Projeto	Controle Geral de Mudanças	Encerramento do Projeto
Escopo		Estrutura Analítica (WBS)		Controle do Escopo	
Tempo		Desenvolvimento do Cronograma		Controle do Cronograma	
Custo		Orçamento dos Custos		Controle dos Custos	
Qualidade		Planejamento da Qualidade	Garantia da Qualidade	Controle da Qualidade	
Recursos Humanos		Montagem da Equipe	Desenvolvimento da Equipe	Administração da Equipe	
Comunicação		Planejamento das Comunicações	Distribuição das Informações	Relato do Desempenho Geral <i>Stakeholders</i>	
Riscos		Plano de Riscos		Controle das Respostas aos Riscos	
Suprimentos		Planejamento das Contratações	Contratação Bens/Serviços	Administração dos Contratos	Encerramento dos Contratos

Para o estudo, vão ser analisadas mais especificamente as ferramentas usadas nessas areas:

- Gestão do tempo

Tabela 3.2 - Gestão do tempo

Fonte: PMI (2004)

Processo	Grupo de Processos
Definição das Atividades	Planejamento
Sequenciamento de Atividades	Planejamento
Estimativa de Duração das Atividades	Planejamento
Estimativa de Recursos das Atividades	Planejamento
Desenvolvimento do Cronograma	Planejamento
Controle do Cronograma	Monitoramento e Controle

- Gestão da qualidade

Tabela 3.3 - Gestão da qualidade

Fonte: PMI (2004)

Processo	Grupo de Processos
Planejamento da qualidade	Planejamento
Garantia da qualidade	Execução
Controle da qualidade	Monitoramento e Controle

- Gestão das Comunicações

Tabela 3.4 - Gestão das Comunicações

Fonte: PMI (2004)

Processo	Grupo de Processos
Planejamento de Comunicações	Planejamento
Distribuição de Informações	Execução
Relatório de Desempenho	Monitoramento e Controle
Gerenciamento dos Stakeholders	Monitoramento e Controle

- Gestão dos custos

Tabela 3.5 - Gestão dos custos

Fonte: PMI (2004)

Processo	Grupo de Processos
Estimativa de Custos	Planejamento
Elaboração de Orçamentos de Custos	Planejamento
Controle de Custos	Monitoramento e Controle

2.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Existem três tipos de estruturas organizacionais: as funcionais, as orientadas por projetos e as matriciais. As funcionais são tradicionais, com estruturas de subordinação hierárquica; nelas, os gerentes de projeto disõem de pouca ou nenhuma autoridade. As orientadas por projetos são estruturadas em torno da execução do projeto; o pessoal da equipe se reporta aos gerentes de projeto, que gozam de total autoridade nesse formato organizacional. As matriciais são uma combinação das organizações funcionais e orientadas por projetos; nelas, a autoridade dos gerentes de projeto varia em função da estrutura matricial, que pode ser fraca, equilibrada ou forte.

O estudo de caso será feito com preferência numa empresa que tem uma estrutura matricial forte ou por projetos. Assim o gerenciador de projetos tem uma responsabilidade importante e o escritório de gestão de projetos é mais desenvolvido.

2.3 ESCRITORIO DE GESTÃO DE PROJETOS

2.3.1 Definição

Segundo o PMBOK (2004, p.17), "Um escritório de projetos (PMO) é uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio [...]. O PMO se concentra no planejamento, na priorização e na execução coordenados de projetos e subprojetos vinculados aos objetivos gerais de negócios da matriz ou do cliente."

Com a profissionalização da área de gerenciamento de projetos nas organizações no Brasil, cada vez mais, os Escritórios de Projetos se fortalecem e passam a ser estruturas ativas no dia a dia das corporações. Desta forma, o Escritório de Projetos passa a assumir novas responsabilidades nos processos de seleção, de execução e dos resultados obtidos dos projetos; ademais, novos papéis surgem, como o *Resource Manager* (Gerente de Recursos) e o próprio *Project Management Officer* (chefe de Escritório de Gestão de Projetos), que representa o profissional com autoridade máxima no Escritório de Projetos da organização.

O PMBOK (2004) apresenta o Escritório de Projetos como tendo a função primária de dar suporte aos Gerentes de Projetos que pode incluir, mas não se limitando a: gerenciar os recursos, compartilhando-os por todos os projetos, incluindo a realização de coaching dos profissionais, orientação de carreira e treinamento; identificar e desenvolver metodologias, divulgar best practices e padrões na área de gerenciamento de projetos; desenvolver políticas, procedimentos, formulários e documentações compartilhadas para a área de gerência de

projetos; monitorar e auditar a aplicação de políticas, o uso de procedimentos e formulários definidos como padrões na organização; e também, coordenar a comunicação entre os projetos.

Esta definição mostra que um EGP pode ter diversas abordagens dentro de uma empresa.

Um Escritório de Projetos deve ter sua personalidade na organização, pois pode ter abrangência e autonomia distintas, pois pode atuar como um Centro de Suporte a Projetos, Centro de Gerenciamento de Projetos ou Centro de Excelência. Na primeira alternativa, como Centro de Suporte a Projetos, o PMO tem um papel consultivo e de apoio aos Gerentes de Projetos em suas dificuldades rotineiras. Na segunda opção, como Centro de Gerenciamento de Projetos, tem sua responsabilidade ampliada, pois é o órgão responsável pela execução dos projetos, resultados, alocação de profissionais, garantindo a utilização correta das metodologias, ferramentas e procedimentos definidos.

Finalmente, se o EGP atua como Centro de Excelência, ou seja, se participa como *Knowledge Management*, deve ter uma abordagem voltada à busca de melhores práticas internas e de mercado na área de gerenciamento de projetos, definição de indicadores de desempenho, monitoração do progresso dos projetos, captura, armazenamento e divulgação das lessons learned (lições aprendidas) em projetos, etc.

A tabela a seguir, apresenta uma sugestão de funções e responsabilidades para cada um dos três tipos de Escritório de Projetos.

Tabela 3.6 - Tipos de Escritório de Projetos
 Fonte: Carvalho e Rabechini Jr.

	Tipo de Escritório de Projetos		
	Centro de Suporte Projetos	Centro de Gerenciamento de Projetos	Centro de Excelência
PAPEL PRINCIPAL	Consultivo e de apoio	Executor	Gestão dos conhecimentos
METODOLOGIA E FERRAMENTAS			
Identificar e/ou desenvolver metodologias	Não	Não	Sim
Implantar metodologias	Opcional	Opcional	Sim
Monitorar o uso de metodologias	Opcional	Sim	Sim
Definir padrões (ferramentas, documentação, etc...)	Não	Opcional	Sim
Capturar e divulgar <i>best practices</i>	Opcional	Opcional	Sim
POLITICAS E PROCEDIMENTOS			
Definir políticas e procedimentos	Não	Opcional	Sim
Definir e implantar indicadores de desempenho	Não	Opcional	Sim
Acompanhar resultados dos indicadores	Não	Sim	Não
Auditar qualidade nos projetos	Não	Sim	Opcional
GESTÃO DE RECURSOS			
Alocar/desalocar recursos aos projetos	Não	Sim	Opcional
Planejar desenvolvimento e cursos dos profissionais	Não	Sim	Opcional
Realizar coaching dos profissionais	Não	Sim	Opcional
Planejar e acompanhar encareiramento	Não	Sim	Opcional
GERENCIAMENTO DE PROJETOS	APOIA	EXECUTA	ACOMPANHA

O que se pode concluir é que o EGP também tem seu nível de maturidade. Aparentemente, a atuação como Centro de Suporte a Projetos ou Centro de Gerenciamento de Projetos pareça uma decisão gerencial, na realidade, trata-se de uma definição estratégica que atribui força, poder e responsabilidade ao Escritório de Projetos. Por isso, quanto mais amadurecida e mais voltada à estrutura projetizada estiver a organização, mais próxima da atuação como Centro de Excelência estará o Escritório de Projetos.

2.3.2 Base conceitual para identificar o escritório de gestão de projeto

Primeiro é importante precisar que nem um escritório de gestão de projeto vai ser igual ao outro. Existem várias classificações de EGP na literatura mas nos vamos tentar escolher um modelo para ser mais preciso quanto a definição do nosso escritório. Algumas aproximações deverão ser feitas para identificar nosso EGP a um tipo de escritório. Um possível critério de identificação será o modelo desenvolvido por Dinsmore (1998).

Quatro modelos evolutivos de EGP são propostos por Dinsmore (1998):

Project Support Office (PSO), Project Management Center of Excellence (PMCOE), Program Management Office (PrgMO), Chief Project Officer (CPO).

O *PSO* fornece apoio técnico e administrativo, ferramentas e serviços aos vários gerentes de projeto simultaneamente, auxiliando no planejamento, na programação e na condução das mudanças de escopo e no gerenciamento de custos dos projetos. Os recursos envolvidos, tanto internos quanto externos, são alocados nos projetos dependendo da natureza e da estrutura contratual dos mesmos. Algumas vezes pessoas do *PSO* são emprestadas durante a fase inicial ou mesmo ao longo de um projeto. A responsabilidade pelo sucesso do projeto não reside no *PSO*, mas nos gerentes de projetos que utilizam seus serviços.

O *PMCOE* é o núcleo(*hub*) experiência em projetos, mas não assume a responsabilidade pelos resultados dos mesmos. Ele aparece como uma despesa geral de *overhead*, não sendo alocada diretamente nos projetos. A tarefa do *PMCOE* é, em grande parte, de natureza missionária: disseminar a idéia, converter os incrédulos e transformar os adeptos em profissionais, sendo ele encarregado das metodologias. Ele mantém abertos os canais de informação entre os projetos e a comunidade externa ao gerenciamento de projetos.

O *PrgMO* gerencia os gerentes de projetos e é, em última instância, o responsável pelos resultados dos projetos. Em grandes corporações, o *PrgMO* concentra seus esforços nos projetos prioritários. Os outros projetos são gerenciados por departamentos ou unidades, e recebem o apoio do *PrgMO* conforme necessário. O *PrgMO*, por natureza, compreende as

funções do *PMCOE*, e em alguns casos, as do *PSO*. Para que um *PrgMO* funcione adequadamente são necessários: poder, prioridade corporativa e controle em âmbito empresarial.

A responsabilidade do *CPO* consiste em cuidar e alimentar o portfólio de projetos da organização, desde o estágio de decisão de negócios à sua implementação final. Entre as atividades do *CPO* podem ser citadas as seguintes: envolvimento nas decisões de negócio que resultem em novos projetos, planejamento estratégico de negócios, estabelecimento de prioridades e negociação de recursos para projetos, supervisão da implementação de projetos estratégicos, responsabilidade pelo sistema de gerenciamento de projetos em nível empresarial, desenvolvimento da conscientização e da capacidade de gerenciamento de projetos através da organização, avaliação periódica de projetos, incluindo a decisão de descontinuá-los, gerenciamento de *stakeholders* de alto nível, facilitação e *mentoring*.

Tabela 3.7 - Formas e responsabilidades dos EGP segundo Dinsmor
Fonte: Carvalho e Rabechini Jr.

Áreas da GP	Equipe Autônoma de Gestão de Projetos	Project Support Office	Project Management Center of Excellence	Program Management Office	Chief Project Officer
	APT	PSO	PMCOE	PrgMO	CPO
Prazo	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Escopo	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Custos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Qualidade	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Riscos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Suprimentos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Comunicações	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Recursos humanos	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Integração	Executa	Apóia	Educa	Supervisiona	Responsável
Múltiplos projetos		Apóia	Articula	Coordena	Responsável

Áreas da GP	Equipe Autônoma de Gestão de Projetos	<i>Project Support Office</i>	<i>Project Management Center of Excellence</i>	<i>Program Management Office</i>	<i>Chief Project Officer</i>
Consistência do GP em toda a organização		Apóia	Articula		Responsável
Desenvolvimento da competência em GP		Apóia	Articula / Promove	Coordena	Responsável

2.3.3 Fatores críticos de sucesso para a implantação de um EGP

Kerzner (2002) ressalta que "A existência de uma metodologia de expressão mundial não basta para se alcançar a excelência em gestão de projetos. A sua aceitação e utilização pelo conjunto da organização é que conduzem à excelência."

Silva (2006) traz de forma simplificada algumas recomendações para o sucesso do EGP:

- Trate a implantação do EGP como um Projeto;
- Tenha o comprometimento da alta administração;
- Venda a idéia para toda organização;
- Desenvolva um senso de comprometimento em toda a equipe;
- Desenvolva a liderança e espírito de equipe;
- Desenvolva a confiança entre os stakeholders;
- Desenvolva estimativas de custo, prazos e qualidades realistas;
- Desenvolva alternativas em antecedência aos problemas;
- Mantenha as modificações sob controle;
- Evite um número excessivo de documentos e análises.
- Não complique.

2.3.4 Fatores de fracasso na implantação do EGP

Além dos fatores críticos para o sucesso da implantação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos, devemos nos atentar também para os fatores relacionados a uma

implantação de EGP fracassada. Segundo Pinto (2004), os Escritórios de Projetos fracassam devido a fatores como:

- A proposição de valor do EGP não ficar clara, ou seja, não se sabe o objetivo do Escritório de Projetos;
- Não é percebido nenhum impacto positivo nas entregas dos projetos;
- O EGP é visto como uma ameaça, ou seja, o escritório pode realizar ações que evidenciam problemas com funcionários improdutivos, por exemplo;
- O Escritório de Projetos está em um nível muito baixo da estrutura organizacional;
- O EGP não tem apoio e reconhecimento dos Gerentes funcionais.

3 ESTUDO DE CASO

3.1 Apresentação da empresa

A Básica Engenharia é uma construtora em Recife com mais de 16 anos de atuação no mercado. Essa construtora é reconhecida por sua ampla experiência em prestação de serviços no setor de construção civil para grandes corporações como Itaú, Banco do Brasil, Nestlé, Renner, BASF, Bompreço e muitas outras.

Ela é especializada na construção civil mas também desenvolveu competências em projetos, consultoria de instalações e manutenção. Além de fazer reformas e construções de prédios comerciais e residenciais e manutenção, ela é contratada para Instalações elétricas de alta e baixa tensão, hidrossanitárias, sistema final de esgoto, telefonia, combate a incêndio, segurança, aterramentos e construção de subestações abrigadas.

Tendo uma receita operacional bruta de aproximadamente R\$ 10 milhões, a Básica Engenharia pode ser classificada como uma pequena empresa.

A empresa está envolvida numa quantidade de projetos que varia entre 5 e 10 projetos e que demoram aproximativamente 70 dias.

3.2 Perfil dos entrevistados

O entrevistado nº1 é engenheiro electricista e diretor da Básica Engenharia, construtora que ele criou há 16 anos. Formado em engenharia eléctrica ele também está acabando um MBA em Gerenciamentos de Projetos na Universidade Federal do Pernambuco. Ele está co-gerenciando a empresa que conta mais de 100 empregados com um engenheiro civil.

O entrevistado nº2, formado em arquitetura e titular de um MBA em Gerenciamento de Projetos obtido na UFPE e o chefe do EGP da Básica Engenharia.

3.3 Comparação das práticas antes e depois da implantação do EGP

Depois da aplicação do questionário, foi criada a tabela 3.1 para sintetizar as informações coletadas.

Tabela 3.1 - Mudanças após 5 meses de implantação do EGP

Áreas da GP	Antes do EGP	5 Meses depois a implementação do EGP
Escopo	Sem declaração	Padrão de declaração
	EAP fornecida pelo cliente	EAP fornecida pelo cliente
		Modificações do escopo
Tempo	Planejamento com opinião especializada	Planejamento com opinião especializada
		Estimativas paramétricas
		Cronograma com MS Project
Custos	Lista de atividades	Lista de atividades
	Opinião especializada	Opinião especializada
	TCPO	TCPO
	Orçamento	Orçamento
		Monitoramento dos valores
		Controle de pagamento
Qualidade	Certificação ISO 9001	Certificação ISO 9001
		Renovação
		Controle da qualidade
Riscos	Sem declaração	Declaração no início da obra
		Inclusão no cronograma
Suprimentos	Aquisições no dia a dia	Escritório
		Plano de aquisições
		Formalização das solicitações de material e serviço
Comunicações	Por meio oral	E-mails formalizados (interno e externo)
		Notificações dos <i>stakeholders</i>
		Feedback dos <i>stakeholders</i>
		Documentação das lições aprendidas (ainda não-formalizada)
Recursos humanos	Quadro de locação	Quadro de locação
		Formulário de locação e mudança de funcionários

- Gestão do Escopo

A gestão do Escopo evoluiu muito com a implementação do EGP. Foram adotados vários documentos formalizados. Por exemplo, a declaração do escopo (Ver Anexo 1) e a solicitação de mudança de escopo (Ver Anexo 2). A literatura recomenda a EAP para definir o escopo e decompor o trabalho em componentes que podem ser agendados, estimados, monitorados e controlados. A EAP ainda não está sendo usada pela Engenharia Básica. “A divisão das tarefas é feita dentro do orçamento, ou a mesma é fornecida pelo cliente no caso de obras importantes”, explicou o chefe do escritório de gestão de projetos.

- Gestão do Tempo

A gestão do tempo tem uma importância primordial na fase de planejamento do projeto. Esta era um pouco negligenciada antes da implantação do EGP. A estimativa de duração da atividade era feita com a opinião de uma pessoa especializada. O EGP conta agora com uma pessoa dedicada para o estabelecimento do cronograma. Essa pessoa utiliza o MS Project. A estimativa paramétrica sempre foi usada, mas, tenta-se melhorar a técnica para obter resultados mais precisos.

- Gestão dos Custos

A empresa conta com um departamento financeiro encarregado da elaboração do orçamento. A estimativa dos custos é feita por meio da TCPO (Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos). Este banco de dados é mensalmente atualizado. Também são usados os orçamentos anteriores. O EGP trabalha agora em colaboração com o departamento financeiro na negociação dos preços e no controle dos pagamentos. O EGP vai determinar, junto com o departamento financeiro, os preços que podem ser aceitos pelos gerenciadores de projetos. Também foram estabelecidos procedimentos no controle de pagamento (Ver anexo 9).

- Gestão da Qualidade

O EGP está envolvido no controle da qualidade e na renovação da certificação ISO 9001.

- Gestão dos Riscos

O EGP organiza no início de cada obra uma reunião com os diferentes *stakeholders* para identificar os riscos e as tarefas especiais. Essas reuniões não existiam antes.

- Gestão dos Suprimentos

Na fase de planejamento, o EGP vai elaborar um plano de aquisições para depois ter um melhor controle dos gastos (Ver anexo 9). Nestes processos foi formalizado o procedimento de solicitação de material e de serviços (Ver anexo 8).

3.4 Dificuldades encontradas na implantação

- Segundo os entrevistados:

Segundo o gerente da Básica Engenharia, as duas maiores dificuldades da implementação do EGP foram: a falta de sensibilidade na gestão de projetos dos outros membros da empresa e a dependência das outras empresas cujas falhas e faltas de procedimentos podem atrapalhar a gerência de projetos da Básica Engenharia.

O chefe do EGP completou que o tamanho dos projetos também era uma dificuldade. De fato, para projetos que duram em média 70 dias, geralmente são 7 dias para fazer o planejamento. Ele explicou que neste contexto era complicado conseguir o tempo e os recursos necessários para o planejamento.

- Pontos relevados:

Foi notado que a resistência a mudança é natural. Destaca-se o fato de que os gestores que mais apresentaram resistência foram os mais experientes e com mais tempo de empresa. Segundo os próprios, a metodologia utilizada por eles era melhor, pois já estavam acostumados, e a documentação exigida pelo EGP era apenas uma burocracia. Este tipo de comportamento diminuiu como envolvimento da Alta Gerência, que exigiu apoio dos gestores de projetos.

Outro ponto importante a ser mencionado é que os resultados não aparecem de forma rápida, mas sim com o tempo. Aqueles que utilizaram a metodologia e sempre estavam tirando dúvidas com os membros do EGP perceberam uma diminuição no número de problemas durante a execução de seus projetos, mas ainda havia muito a melhorar.

3.5 Análise do estudo de caso

Trata-se de identificar o tipo de EGP em função das tarefas executadas e das suas responsabilidades. A tabela a seguir mostra a dificuldade de fazer corresponder o EGP da Básica Engenharia com um dos tipos conhecidos na literatura. Na verdade, em cada área da gestão de projetos, o EGP da Engenharia Básica apresenta um nível de maturidade particular. Por exemplo, na gestão do tempo o EGP ainda atua como uma estrutura operacional (PSO) porque ele cria o cronograma. Ao contrário, nas gestões dos suprimentos ele supervisiona os gerentes de projetos que vão ter a responsabilidade das contratações. O quadro a seguir, apresenta as diferentes responsabilidades em cada área da gestão de projetos. Comparando com os padrões da literatura e conversando com o pessoal da empresa, tenta-se entender o nível geral de evolução do EGP.

Tabela 3.2 - Identificação do EGP da Básica Engenharia

Áreas da GP	EGP Básica Engenharia
Prazo	Executa cronograma
Escopo	Executa declaração
Custos	Articula
Qualidade	Educa
Riscos	Educa
Suprimentos	Supervisiona contratação
Comunicações	Articula
Recursos humanos	Supervisiona
Integração	
Múltiplos projetos	Articula
Consistência do GP em toda a organização	Coordena
Desenvolvimento da competência em GP	Educa

A meta da alta gerência na implementação desse escritório de gestão de projetos é chegar até um nível suficiente para se diferenciar no mercado. O EGP ainda tem um nível operacional. Para melhorar as práticas, a empresa decidiu empregar um gerenciador de projetos experimentado. Ele vai estar encarregado do desenvolvimento de EGP.

A pergunta procurando saber como terminam os projetos da empresa em relação ao tempo e ao custo mostrou uma evolução significativa da capacidade da empresa de manter os projetos dentro dos prazos e dos custos planejados. Assim, passaram de uma faixa de 25 a 50% para apenas de 10 a 25% dos projetos que acabam acima do prazo e dos custos previamente estabelecidos.

A implantação do Escritório de Gerenciamento de Projetos descrito foi o primeiro passo para que este se torne altamente eficiente em suas proposições. Pode-se verificar que os procedimentos desenvolvidos só serão completamente aceitos se a utilização destes for realizada de forma permanente e institucionalizada. Pode-se verificar também que a implantação seguiu corretamente os pontos atribuídos ao sucesso de implantação do EGP.

Portanto, O EGP mostra-se, acima de tudo como uma ferramenta que pode melhorar muito os resultados durante a execução dos projetos. Deve-se tratar o início da implantação como o ponto principal, atento aos detalhes para que não haja espaço para rejeições. Este será o principal ponto para o sucesso do EGP.

3.6 Melhorias possíveis

Uma das coisas que poderia ser melhorada é a gestão dos documentos. De fato, o chefe do escritório de gestão de projetos ainda está envolvido no gerenciamento dos projetos entre eles. Ele então está com falta de recursos para poder alimentar o banco de dados sobre as informações das obras. Assim, tem alguns documentos que ficam sem atualização desde fevereiro. Talvez fosse interessante desenvolver um banco de dados para facilitar a consulta das lições aprendidas ou da lista dos fornecedores.

A falta de recursos sendo uma dificuldade crítica, seria necessário empregar mais uma pessoa para ajudar o chefe do EGP na suas tarefas de desenvolvimento e acompanhamento das novas práticas.

Pode ser envisageada também a implantação de um intranet para facilitar o acesso aos documentos padrões. Assim os gerentes de projetos poderão atualizar a base de dados desde a obra.

Enfim, os gerentes da empresa vão poder utilizar os resultados e sucessos da implantação do EGP para melhorar a comunicação sobre a utilidade do EGP na empresa. Desse jeito, os gerentes de projetos e os trabalhadores terão um maior desempenho na aplicação das mudanças.

4 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

O gerenciamento não deve ser praticado de maneira arbitrária, mas com a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas; considerando-se as recomendações do PMI. Com o uso de metodologias, a implantação da cultura de projetos pode ser realizada garantindo a aplicação dos princípios de gerenciamento de projetos de forma padronizada, atendendo da melhor forma a necessidade das organizações.

O trabalho apresentado teve como objetivo estudar a recente implantação de um Escritório de Gestão de Projetos para melhorar as práticas nessa área. Através da realização de estudo de caso foi possível aprofundar o aprendizado dos conceitos relacionados à gestão de projetos e ao conceito de *Project Management Office*, bem como entender suas aplicações.

O presente trabalho mostrou as modificações que foram feitas na empresa depois da implantação do EGP. Foi possível identificar o sucesso, as dificuldades encontradas, bem como avaliar a implantação do escritório, seguindo os padrões de implantação da literatura.

As conclusões tiradas neste trabalho não podem ser generalizadas para todas as empresas. Todavia, as modificações feitas pela empresa e as dificuldades encontradas poderão servir de exemplo para uma próxima implantação.

Um dos fatores de sucesso observados neste trabalho foi a ajuda e a disponibilidade da alta gerência e do chefe do EGP para responder as nossas perguntas e a limitação do tempo para realizar o acompanhamento do dia a dia da implantação do EGP, foi uma das dificuldades encontradas.

Diante do exposto, foram elencadas algumas sugestões para futuros trabalhos:

- Realizar um estudo mais detalhado, envolvendo várias construtoras brasileiras;
- Realizar um estudo com a mesma empresa no próximo ano para avaliar o sucesso da implantação por um período maior de tempo.

REFERÊNCIAS

- ANSELMO, J. L., **Escritório de Gerenciamento de Projeto: Um Estudo de Caso**, Monografia – Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.
- BUARQUE, Cristovam, **Avaliação econômica de projetos**, Rio de Janeiro : Elsevier, 1984
- CABRAL TENORIO, Catarina, **Avaliação de Maturidade em Gestão de Projetos : Um Estudo de Caso Múltiplo em Empresas de Telecomunicações**, Recife: UFPE, 2007
- CRAWFORD, J. K., **Making a Place for Success**, Project Management Best Practices Report, Junho de 2000, 2000
- CRAWFORD, J. K. Improving *Organizational Productivity with a Project Office*, **Contract Management**, [S.l.: s.n], v. 40, n. 6, Junho de 2000.
- CRAWFORD, J. K. *The Strategic Project Office: Business Case and Implementation Strategy*. 2001. Disponível em <http://www.pmsolutions.com>, Acesso em 12 abr 2010.
- DINSMORE, P. C. editor The AMA Handbook of Project Management
Amacon. 1993.
- DINSMORE, P. C. **Gerenciamento de Projetos e o Fator Humano** – Conquistando resultados através das pessoas – Quality Mark Editora Ltda. Rio de Janeiro / RJ. 2005.
- HELDMAN, Kim, **Gerência de projetos : guia para o exame oficial do PMI**, Rio de Janeiro : Elsevier, 2006
- HORI OCHI, Thomas Rafael, **Implantação de um escritório de gerenciamento de projetos numa emissora de televisão**, *Rio's International Journal on Sciences of Industrial and Systems Engineering and Management*, 2008
- KERZNER, H., **Applied project management: best practices on implementation** ,USA: WILEY, 2000
- KOONTZ, Harold & O'DONNELL, Cyril, **Princípios de Administração**, São Paulo : Pioneira, 1976
- KOONTZ, Harold & O'DONNELL, Cyril, **Princípios de Administração Segundo Volume**, São Paulo : Pioneira, 1976
- KERZNER, H., **Gestão de Projetos As Melhores Práticas**. Porto Alegre. Bookman. 2002.
- MONTEIRO DE CARVALHO, Marly & RABECHINI JR, Roque, **Construindo competências para gerenciar projetos**, Teoria e casos, São Paulo : Atlas S.A, 2006
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI, **Um guia do Conjunto de Conhecimentos de Gerenciamento de Projetos – PMBOK**, Syba: PMI Publishing Division, 2004

RAD, P. F. & RAGHAVAN, A, Establishing an Organizational Project Office. In: AACE International Transactions, 2000

STEVENSON, Ken, **Organizational Competence in the Management and Support of Projects**. Proceedings of the Project Management Institute & Symposium, 2000

VERZUH, Eric, **MBA Compacto: Gestão de Projetos**, Campus, 2000

APÊNDICES

Questionário EGP

Este questionário foi aplicado junto com o gerente da empresa e o chefe do EGP. Ele está apresentado com os resultados dos dois.

Classificação	Receita operacional bruta anual
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões
Pequena empresa	Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
Média empresa	Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
Média-grande empresa	Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões

1. Gerenciamento dos projetos na empresa

Estrutura da empresa. : Organização matricial forte ?Existe uma estrutura de gestão de projetos na sua empresa?

1.1. Qual é a estrutura organizacional da empresa ?

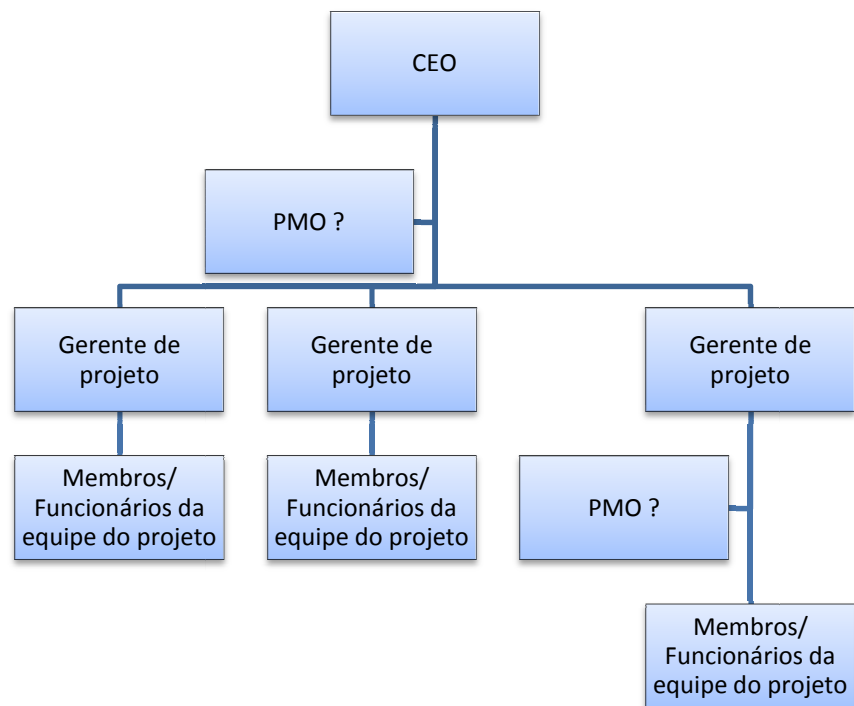
- ☐ Organização funcional
- ☐ Organização por projetos
- ☐ Organização matricial fraca
- ☐ Organização matricial mista
- ☐ Organização matricial forte

1.2. Desde quando tem este escritório?

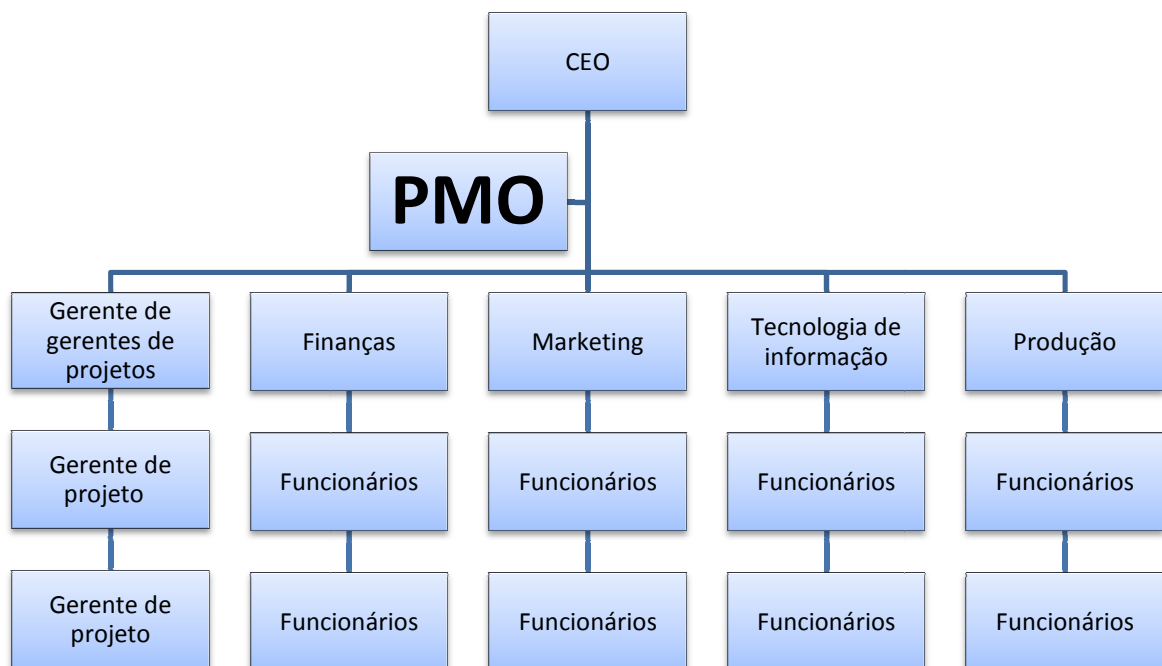
A implementação do EGP começou no mês de Janeiro de 2010

1.3. Qual é a posição do EGP na hierarquia?

1.3.1. Organização por projeto



1.3.2. Organização Matricial



2. Você pode descrever esse escritório?

- Identificação do tipo de escritório em função das atividades e responsabilidades (Ver revista bibliográfica)

Ações possíveis :

- Executa
- Apóia
- Educa
- Articula
- Promove
- Supervisiona
- Coordena
- Responsável final

Áreas da GP	<i>Colonne1</i>	<i>Project Support Office</i>	<i>Project Management Center of Excellence</i>	<i>Program Management Office</i>	<i>Chief Project Officer</i>
		PSO	PMCOE	PrgMO	CPO
Prazo	Executa cronograma				
Escopo	Executa declaração				
Custos	Articula				
Qualidade	Educa				
Riscos	Educa				
Suprimentos	Supervisiona contratação				
Comunicações	Articula				
Recursos humanos	Supervisiona				
Múltiplos projetos	Articula				
Consistência do GP em toda a organização	Coordena				
Desenvolvimento da competência em GP	Educa				

2.1. Quantas pessoas trabalham dentro do EGP?

- *Recursos humanos: Quantas pessoas? Todas pessoas estão dedicadas na supervisão dos projetos?*

3 pessoas totalmente dedicadas : 1 chefe, 1 gerente, 1 auxiliar

- *Outros Recursos (Orçamento, Material, Informática...)* Orçamento de funcionamento do EGP

Rede de computadores, previsão da instalação de um intranet para facilitar o acesso à informação.

3. Como vocês atuam na gerência das áreas a seguir ?

Tarefas, objetivos, ferramentas

- Gerenciamento de Escopo em Projetos

✓ Atividades de planejamento e definição do escopo

3.1. Qual dessas duas ferramentas e técnicas vocês usam no processo de Planejamento do Escopo?

☐ Opinião especializada (1 especialista)

☐ Modelos, formulários e padrões (O PMO dispõe de padrões para ajudar na criação)

Cf Formulário de declaração do Escopo

3.2. Vocês usam a criação de Estruturas Analíticas de Projetos (EAP)?

A EAP mapeia as entregas do projeto, as entregas subordinadas e as atividades decorrentes de cada entrega relevante, originando um diagrama em formato de árvore. (essas entregas definam o trabalho do projeto-e só o trabalho do projeto)

☐ Sim

☐ Não

Mas a lista das tarefas aparece no orçamento

- Gerenciamento de Tempo em Projetos

✓ Estimativa de duração das atividades

3.3. Quais ferramentas são usadas na estimativas de duração de atividades (p.250,252)

☐ Opinião especializada

☐ Estimativas análogas (ou estimativas top-down)

☐ Estimativas paramétricas

☐ Estimativas de três pontos

☐ Nenhuma dessas técnicas

✓ Definição de atividades em projetos

3.4. No desenvolvimento do Cronograma são usadas quais dessas ferramentas : (p. 257)

- ☐ Método do caminho crítico (gerencia a folga total)
- ☐ PERT
- ☐ Método da cadeia crítica(corrente crítica, tarefas de risco-recursos-no início)
- ☐ Compressão do cronograma (tempo-custo)
- ☐ Paralelismo
- ☐ Análise do cenário do tipo “e se?”(simulação)
- ☐ Nivelamento de recursos
- ☐ Software de gerenciamento de projetos(MS Project...)
- ☐ Aplicação de calendários(recursos e projetos)
- ☐ Ajustes de antecipações e atrasos
- ☐ Modelo de cronograma(apos a definição de atividade para criar o cronograma)
- ☐ Nenhuma dessas ferramentas

✓ Análise PERT, CPM (p261)

A PERT e o CPM são semelhantes. CPM usa a duração mais provável para calcular a duração do projeto, enquanto a PERT usa o que se chama de valor esperado (ou média ponderada) para definir a duração do projeto.

- Gerenciamento de Custos em Projetos

- ✓ Estimativa dos custos de projetos

3.5. Para este processo vocês usam quais dessas entradas :

- ☐ Fatores ambientais da empresa
- ☐ Ativos de processos organizacionais
- ☐ Lista de atividades
- ☐ Atributos da atividade
- ☐ Disponibilidade de recursos
- ☐ Plano de gerenciamento do projeto

3.6. Quais ferramentas são usadas neste processo estimativo

- ☐ Estimativa análoga (top-down)
- ☐ Estimativa *bottom-up*
- ☐ Estimativa paramétrica
- ☐ Software de gerenciamento de projetos
- ☐ Análise de proposta de fornecedor
- ☐ Análise das reservas
- ☐ Custo da qualidade
- ☐ Nenhuma dessas técnicas

✓ Processo de orçamentação(p 278):

3.7. Para este processo vocês usam quais dessas ferramentas e técnicas ?

- ☐ Agregação de custos
- ☐ Análise das reservas
- ☐ Estimativa paramétrica
- ☐ Reconciliação dos limites de financiamento
- ☐ Nenhuma dessas técnicas

3.8. Como é feito a análise das reservas, quais são as reservas utilizadas?

✓ Técnicas de controle dos custos

3.9. Quais ferramentas e técnicas vocês usam para controlar os custos ?(p390)

- ☐ Sistema de controle de mudança nos custos
- ☐ Análise da medição do desempenho (EVA – Valor agregado)
- ☐ Previsão (EPT – Estimativa Para Terminar, ENT – Estimativa No Término)
- ☐ Análises de desempenhos do projetos
- ☐ Software de gerenciamento do projeto
- ☐ Gerenciamento das variações
- ☐ Nenhuma dessas técnicas

• Planejamento do Gerenciamento de Riscos (p. 172)

3.10. Durante as reuniões e análises de planejamento, vocês realizem :

- ☐ Desenvolvimento dos elementos de custo de riscos para inclusão no orçamento
- ☐ Desenvolvimento das atividades para inclusão no cronograma
- ☐ Atribuição de responsabilidades de riscos
- ☐ Definição ou modificação dos modelos de categorias de riscos de projeto
- ☐ Desenvolvimento e documentação da definição de *termos (probabilidade, impacto, tipos de risco, níveis de risco etc.)*
- ☐ Definição ou modificação da matriz de probabilidade e impacto para o projeto atual
- ☐ Não tem reunião sobre esse assunto

• Gerenciamento da comunicação(p.327)

3.11. Existem na sua organização ?:

- ☐ Documentação das lições aprendidas (ainda não é formalizada)
- ☐ Registros do projeto
- ☐ Relatórios do projeto
- ☐ Apresentações do projeto
- ☐ *Feedback* dos stakeholders
- ☐ Notificações dos stakeholders

3.12. Em geral como terminam os projetos de sua empresa em relação ao tempo e ao custo?

Em relação ao prazo:

- a) Sempre terminam dentro do prazo planejado
- b) De 5 a 10% dos projetos terminam acima do prazo planejado
- c) De 10 a 25% dos projetos terminam acima do prazo planejado
- d) De 25 a 50% dos projetos terminam acima do prazo planejado
- e) Mais de 50% dos projetos terminam acima do prazo planejado

Em relação ao custo

- a) Sempre terminam dentro do custo planejado
- b) De 5 a 10% dos projetos terminam acima do custo planejado
- c) De 10 a 25% dos projetos terminam acima do custo planejado
- d) De 25 a 50% dos projetos terminam acima do custo planejado
- e) Mais de 50% dos projetos terminam acima do custo planejado

4. Como era feito a gerência de projetos antigamente?

Tarefas, objetivos, ferramentas

- Gerenciamento de Escopo em Projetos

- ✓ Atividades de planejamento e definição do escopo

4.1. Qual dessas duas ferramentas e técnicas vocês usam no processo de Planejamento do Escopo?

- ☐ Opinião especializada (1 especialista)
- ☐ Modelos, formulários e padrões (O PMO dispõe de padrões para ajudar na criação)

Não tinha declaração do escopo formalizada

4.2. Vocês usam a criação de Estruturas Analíticas de Projetos (EAP)?

A EAP mapeia as entregas do projeto, as entregas subordinadas e as atividades decorrentes de cada entrega relevante, originando um diagrama em formato de árvore. (essas entregas definem o trabalho do projeto-e só o trabalho do projeto)

☐ Sim

☐ Não

- Gerenciamento de Tempo em Projetos

- ✓ Estimativa de duração das atividades

4.3. Quais ferramentas são usadas na estimativas de duração de atividades(p.250,252)

☐ Opinião especializada

- ☐ Estimativas análogas (ou estimativas top-down)
- ☐ Estimativas paramétricas
- ☐ Estimativas de três pontos
- ☐ Nenhuma dessas técnicas

✓ Definição de atividades em projetos

4.4. No desenvolvimento do Cronograma são usadas quais dessas ferramentas : (p. 257)

- ☐ Método do caminho crítico (gerencia a folga total)
- ☐ PERT
- ☐ Método da cadeia crítica(corrente crítica, tarefas de risco-recursos-no inicio)
- ☐ Compressão do cronograma (tempo-custo)
- ☐ Paralelismo
- ☐ Análise do cenário do tipo “e se?”(simulação)
- ☐ Nivelamento de recursos
- ☐ Software de gerenciamento de projetos(MS Project...)
- ☐ Aplicação de calendários(recursos e projetos)
- ☐ Ajustes de antecipações e atrasos
- ☐ Modelo de cronograma(apos a definição de atividade para criar o cronograma)
- ☐ Nenhuma dessas ferramentas (Não tinha cronograma)

✓ Análise PERT, CPM (p261)

A PERT e o CPM são semelhantes. CPM usa a duração mais provável para calcular a duração do projeto, enquanto a PERT usa o que se chama de valor esperado (ou média ponderada) para definir a duração do projeto.

- Gerenciamento de Custos em Projetos

✓ Estimativa dos custos de projetos

4.5. Para este processo vocês usam quais dessas entradas :

- ☐ Fatores ambientais da empresa
- ☐ Ativos de processos organizacionais
- ☐ Lista de atividades
- ☐ Atributos da atividade
- ☐ Disponibilidade de recursos
- ☐ Plano de gerenciamento do projeto

Não tinha : - Monitoramento dos valores que podem ser fechados
- Controle

4.6. Quais ferramentas são usadas neste processo estimativo

- ☐ Estimativa análoga (top-down)
- ☐ Estimativa *bottom-up*

- ☐ Estimativa paramétrica
- ☐ Software de gerenciamento de projetos
- ☐ Análise de proposta de fornecedor
- ☐ Análise das reservas
- ☐ Custo da qualidade

☐ Nenhuma dessas técnicas

✓ Processo de orçamentação(p 278):

4.7. Para este processo vocês usam quais dessas ferramentas e técnicas ?

☐ Agregação de custos

- ☐ Análise das reservas
- ☐ Estimativa paramétrica
- ☐ Reconciliação dos limites de financiamento
- ☐ Nenhuma dessas técnicas

✓ Técnicas de controle dos custos

4.8. Quais ferramentas e técnicas vocês usam para controlar os custos ?(p390)

- ☐ Sistema de controle de mudança nos custos
- ☐ Análise da medição do desempenho (EVA – Valor agregado)
- ☐ Previsão (EPT – Estimativa Para Terminar, ENT – Estimativa No Término)
- ☐ Análises de desempenhos do projetos
- ☐ Software de gerenciamento do projeto
- ☐ Gerenciamento das variações

☐ Nenhuma dessas técnicas

- Planejamento do Gerenciamento de Riscos (p. 172)

4.9. Durante as reuniões e análises de planejamento, vocês realizem :

- ☐ Desenvolvimento dos elementos de custo de riscos para inclusão no orçamento
- ☐ Desenvolvimento das atividades para inclusão no cronograma
- ☐ Atribuição de responsabilidades de riscos
- ☐ Definição ou modificação dos modelos de categorias de riscos de projeto
- ☐ Desenvolvimento e documentação da definição de *termos (probabilidade, impacto, tipos de risco, níveis de risco etc.)*
- ☐ Definição ou modificação da matriz de probabilidade e impacto para o projeto atual

☐ Não tem reunião sobre esse assunto

- Gerenciamento da comunicação(p.327)

- 4.10. Existem na sua organização ?:
- ☐ Documentação das lições aprendidas
 - ☐ Registros do projeto
 - ☐ Relatórios do projeto
 - ☐ Apresentações do projeto
 - ☐ *Feedback* dos stakeholders
 - ☐ Notificações dos stakeholders