



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COORDENADORIA INSTITUCIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA**

GILSOMAR CALAFANGE LEANDRO

UM ESTUDO SOBRE O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

CAMPINA GRANDE – PB
2012

GILSOMAR CALAFANGE LEANDRO

UM ESTUDO SOBRE O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Gestão da Organização Pública da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Especialista em Gestão da Organização Pública.

Orientador: Prof.Ms. Rodrigo Alves Costa

CAMPINA GRANDE – PB
2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

L437u Leandro, Gilsomar Calafange
Um estudo sobre o gerenciamento de projetos [manuscrito] /
Gilsomar Calafange Leandro. – 2012.
106f. .il:color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão da
Organização Pública) – Universidade Estadual da Paraíba, Secretaria
de Educação a Distância - SEAD, 2012.
“Orientação: Prof^o. Me. Rodrigo Alves Costa”.

1. Gerenciamento de Projetos. 2. Gerente de Projetos. 3.
Benchmarking. I. Título.

21. ed. CDD 658.404

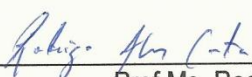
GILSOMAR CALAFANGE LEANDRO

UM ESTUDO SOBRE O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Gestão da Organização Pública da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Especialista em Gestão da Organização Pública.

Aprovada em: 15/08/2012.


BANCA EXAMINADORA



Prof. Ms. Rodrigo Alves Costa
Orientador



Profa. Ms. Khayles Nobrega Pereira Alves
Examinadora



Profa. Ms. Ana Isabella Muniz Leite
Examinadora

*Dedico este trabalho as minhas filhas,
a minha esposa, minha irmã e em
especial a minha mãe amada, obrigado
a todos por todo amor e por darem
todo o apoio necessário para que eu
consiga conquistar meus sonhos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço por este trabalho primeiramente a Deus, merecedor de toda honra e toda glória, reconhecendo que sem Ele nada seria possível.

Agradeço em especial às minhas filhas Gabriele e Giulia, por estarem sempre tão perto quando às vezes eu estou tão longe, sendo fonte de amor e carinho, recarregando as minhas forças para superar todos os desafios e obstáculos com seus carinhos, suas brincadeiras, arengas, birras, suas presenças são sempre uma fonte inesgotável de muito amor, carinho, ternura, inocência e muita agitação! Suas presenças são fundamentais na minha vida!

A minha esposa Milena, pela sua cumplicidade, amor, dedicação, companheirismo estando sempre ao meu lado me apoiando, ajudando e incentivando. Abrindo mão de vários momentos em detrimento das minhas atividades. Obrigado por tudo, em nome de Jesus ainda vamos comemorar várias outras vitórias.

Agradeço imensamente e intensamente à minha Mãe Francisca, pelo seu amor incondicional, lições e ensinamentos que me tornaram o homem que hoje sou. Ela é fundamental e co-responsável em todas as minhas conquistas, agradeço a Deus por ser seu filho.

Agradeço à minha irmã Gislene, por todo amor, apoio, incentivo, ajuda e por sempre acreditar na minha capacidade de vencer os obstáculos, sendo um porto seguro com quem sempre posso contar.

Agradeço ao meu sogro Laerson, pela amizade, companheirismo e compreensão.

Agradeço a minha sogra Kilma, pelo carinho, estímulo e confiança que sempre me atribuiu.

Agradeço ao professor Rodrigo Costa, pelo incentivo e auxílio competente na elaboração deste. Sua participação foi muito importante para conclusão deste trabalho.

Agradeço ao meu tutor Robson, que durante a realização deste curso sempre esteve apoiando, incentivando e compartilhando o seu conhecimento conosco.

Agradeço a Vanessa, por todo apoio incentivo e disponibilidade, compartilhando também do seu conhecimento na confecção deste trabalho.

Aos professores do Curso de Especialização da UEPB, que contribuíram ao longo de todo o curso, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento de mais essa área de conhecimento.

A todos os funcionários da UEPB, que fizeram parte deste programa de especialização, em destaque a Tacia, pela presteza e atendimento quando me foi necessário.

Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha caminhada para realização de mais um sonho.

A vida é feita de decisões e escolhas, não adianta reclamar do que você não tem; escolha seu caminho e lute, acredite, tenha força de vontade e conquiste todos os anseios do seu coração. A única pessoa que pode te derrotar está dentro de você mesmo.

Gilsomar Calafange

RESUMO

O presente trabalho objetiva discorrer sobre as boas práticas de Gerenciamento de Projetos sobre o enfoque do Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) - Quarta Edição, publicado pelo *Project Management Institute* (PMI). O trabalho abordará, inicialmente, o contexto histórico do gerenciamento de projetos, fazendo um breve relato do seu emprego durante o tempo, em seguida veremos algumas definições de projetos, gerenciamento de projetos, ciclo de vida do projeto e gerente de projeto. Em seguida, iremos expor as nove áreas de conhecimento para o Gerenciamento de Projetos e seus 42 processos descritos no PMBOK e apresentar a utilização do gerenciamento de projetos no Brasil, por meio de pesquisa de *benchmarking* em gerenciamento de projetos realizada pelo PM SURVEY.ORG. Para desenvolver tal trabalho, utilizar-se-á o método analítico–descritivo e os procedimentos da pesquisa bibliográfica e documental em livros, periódicos e sítios eletrônicos, concluindo-se, então, que a utilização do conhecimento em Gerenciamento de Projetos vem crescendo significativamente no Brasil, sendo largamente utilizado por todos os tipos de organização.

Palavras-Chave: Guia PMBOK®, PMI, Gerenciamento de Projetos, Gerente de Projetos, *Benchmarking*, PM SURVEY.ORG.

ABSTRACT

This paper aims to discuss the best practices of project management on the approach of the Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fourth Edition, published by Project Management Institute (PMI). The work will focus, initially, the historical context of project management, making a brief account of its use during the time, then perhaps some definitions of projects, project management, project life cycle and project manager. After you arrive, in fact, the theme of this study, namely, exposing the nine knowledge areas for project management and its 42 processes described in the PMBOK® Guide and present use of project management in Brazil, through benchmarking survey project management performed by SURVEY.ORG PM. To develop such work, will use the descriptive-analytical method and procedures of bibliographical and documentary research in books, periodicals and electronic sites. It is concluded that the use of knowledge in project management has grown significantly in Brazil, is widely used by all types of organization.

Keywords: Guide PMBOK®, PMI, Project Management, Project Manager, Benchmarking, SURVEY.ORG PM.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Pirâmides do Egito ou pirâmides de Gizé	18
FIGURA 2 -	Aqueduto de Segovia	19
FIGURA 3 -	Torre Eiffel de Paris	20
FIGURA 4 -	Estátua da liberdade	21
FIGURA 5 -	Primeiro teste da bomba atômica	22
FIGURA 6-	Rotas de invasão na Normandia	23
FIGURA 7-	Basílica de São Pedro	36
FIGURA 8-	Ciclo de vida de um projeto padrão	38
FIGURA 9-	Variação do esforço com tempo para o projeto	40
FIGURA 10-	O ciclo de vida do projeto subdividido em fases	41
FIGURA 11-	Ciclo de vida genérico de um projeto padrão	43
FIGURA 12-	Impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto	44
FIGURA 13-	Mapeamento dos grupos de processos de gerenciamento de projetos e o ciclo PDCA.	45
FIGURA 14-	Processos sobrepostos de gerenciamento de projetos	46
FIGURA 15-	Fluxograma de ambientes complexos	50
FIGURA 16-	Perspectivas Sistêmicas Da Gestão Em Ambientes Complexos	51
FIGURA 17 -	Mapeamento de grupos de processos de gerenciamentos de projetos e áreas de conhecimento	56
FIGURA 18 -	Processo integrado de gerenciamento de projetos	57
FIGURA 19 -	Processos de Gerenciamento da Integração distribuídos ao longo das fases do projeto	58
FIGURA 20 -	Processos de Gerenciamento de escopo distribuídos ao longo das fases do projeto	60
FIGURA 21 -	Processos de Gerenciamento de tempo distribuídos ao longo das fases do projeto	62

FIGURA 22 -	Processos de Gerenciamento de custos distribuídos ao longo das fases do projeto	63
FIGURA 23 -	Processos de Gerenciamento da qualidade distribuídos ao longo das fases do projeto	64
FIGURA 24 -	Processos de Gerenciamento de recursos humanos distribuídos ao longo das fases do projeto	66
FIGURA 25 -	Processos de Gerenciamento das comunicações distribuídos ao longo das fases do projeto	67
FIGURA 26 -	Processos de Gerenciamento de riscos distribuídos ao longo das fases do projeto	69
FIGURA 27 -	Processos de Gerenciamento das aquisições distribuídos ao longo das fases do projeto	70
FIGURA 28 -	Aspectos abordados no questionário da pesquisa	74
FIGURA 29 -	Distribuição das organizações por estado	76
FIGURA 30 -	Distribuição das organizações por região geográfica	76
FIGURA 31 -	Distribuição das organizações por setor de atuação	77
FIGURA 32 -	Distribuição das organizações por tipos de projeto	78
FIGURA 33 -	Distribuição das organizações por resistência ao gerenciamento de projetos	79
FIGURA 34 -	Distribuição das organizações por apoio da alta administração ao gerenciamento de projetos	80
FIGURA 35 -	Distribuição das organizações por compromisso ao planejamento efetivo de projetos	81
FIGURA 36 -	Distribuição das organizações por controle ao planejamento efetivo de projetos	82
FIGURA 37 -	Distribuição das organizações por estrutura	83
FIGURA 38 -	Distribuição das organizações por responsáveis pelos projetos	84
FIGURA 39 -	Distribuição das organizações por cargo formal de gerentes de projetos	85
FIGURA 40 -	Distribuição das organizações por prioridade entre projetos e processos	86

FIGURA 41 -	Distribuição das organizações por uso de <i>benchmarking</i>	87
FIGURA 42 -	Distribuição das organizações por áreas que tem metodologia de gerenciamento projetos	88
FIGURA 43 -	Distribuição das organizações por nível de utilização de metodologia de gerenciamento de projetos	89
FIGURA 44 -	Distribuição das organizações por aspectos considerados na metodologia de gerenciamento de projetos	90
FIGURA 45 -	Distribuição das organizações por treinamento formal em gerenciamento de projetos	91
FIGURA 46 -	Distribuição das organizações por necessidades valorizadas em gerenciamento de projetos	92
FIGURA 47 -	Distribuição das organizações por deficiência em gerenciamento de projetos	93
FIGURA 48 -	Distribuição das organizações por frequência de sucesso nas metas do projeto	94
FIGURA 49 -	Distribuição das organizações por ter problemas relacionados ao cumprimento dos prazos estabelecidos	95
FIGURA 50 -	Distribuição das organizações por ter problemas relacionados ao cumprimento dos custos	96
FIGURA 51 -	Distribuição das organizações por ter problemas relacionados ao cumprimento da qualidade	97
FIGURA 52 -	Distribuição das organizações por ter problemas relacionados satisfação dos seus clientes	98
FIGURA 53 -	Distribuição das organizações por desvio médio no orçamento dos projetos	99
FIGURA 54 -	Distribuição das organizações por frequência de problemas	100
FIGURA 55 -	Distribuição das organizações por percepção dos benefícios do gerenciamento de projetos	101
FIGURA 56 -	Distribuição das organizações por pretensão de investimento	102

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	15	
1	INTRODUÇÃO	15
1.1	JUSTIFICATIVA	15
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	<i>Objetivo Geral</i>	15
1.2.2	<i>Objetivos Específicos</i>	16
CAPÍTULO 2	17	
2	METODOLOGIA DA PESQUISA	17
CAPÍTULO 3	18	
3	CONTEXTO HISTÓRICO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS	18
3.1	O GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL	22
3.1.1	<i>O Manhattan Project</i>	22
3.1.2	<i>O Dia D</i>	23
3.1.3	<i>Pesquisa Operacional</i>	23
3.2	PÓS GUERRA	24
3.2.1	<i>PMI</i>	24
CAPÍTULO 4	26	
4	DEFINIÇÃO DE PROJETOS	26
4.1	O QUE É UM PROJETO?	26
4.2	CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS	29
4.3	O SUCESSO EM PROJETOS	30
4.4	INSTIGANDO O SUCESSO DO PROJETO	32
4.5	CAUSAS COMUNS DE FRACASSO EM PROJETO	33
CAPÍTULO 5	36	
5	GERENCIAMENTO DE PROJETOS	36
5.1	O QUE É GERENCIAMENTO DE PROJETOS?	36
5.2	CICLO DE VIDA	38
5.2.1	<i>Ciclo de vida de um projeto</i>	38
5.2.2	<i>Ciclo de vida do gerenciamento</i>	44

5.3	GRUPOS DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS	48
5.4	O GERENTE DE PROJETOS	48
5.5	FATORES AMBIENTAIS DA ORGANIZAÇÃO	52
5.6	PARTES INTERESSADAS (<i>STAKEHOLDERS</i>)	53
CAPÍTULO 6		55
6	ÁREAS DE CONHECIMENTO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS E SEUS PROCESSOS, DE ACORDO COM O GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (PMBOK®) -QUARTA EDIÇÃO.	55
6.1	O GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (PMBOK®)	55
6.2	ÁREAS DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS	58
6.2.1	<i>Gerenciamento da Integração</i>	59
6.2.2	<i>Gerenciamento de Escopo</i>	60
6.2.3	<i>Gerenciamento de Tempo</i>	62
6.2.4	<i>Gerenciamento de Custos</i>	64
6.2.5	<i>Gerenciamento da Qualidade</i>	65
6.2.6	<i>Gerenciamento de Recursos Humanos</i>	66
6.2.7	<i>Gerenciamento das Comunicações</i>	67
6.2.8	<i>Gerenciamento de Riscos</i>	68
6.2.9	<i>Gerenciamento das Aquisições</i>	71
CAPÍTULO 7		72
7	PM SURVEY.ORG - ESTUDO DE <i>BENCHMARKING</i> EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO BRASIL	73
7.1	<i>BENCHMARKING</i>	73

7.2	PM SURVEY.ORG	73
7.2.1	Objetivo do PM SURVEY.ORG	73
7.3	ALGUNS ASPECTOS E RESULTADOS RELEVANTES DA EDIÇÃO 2011	75
CAPÍTULO 8		103
8	CONCLUSÃO	103
REFERÊNCIAS		105

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA

O conhecimento em Gerenciamento de Projetos já vem sendo estudado há muitos anos e tem ganhado notoriedade com as construções de grandes obras. Entretanto, é comum assistirmos aos jornais e termos conhecimento de projetos que terminaram muito longe de suas estimativas iniciais e com problemas tais como: estouro de prazo, escopo em desacordo com o projeto inicial, qualidade aquém da esperada, ou estouro no orçamento.

Muitas vezes, o projeto nem chega a ser concluído, ou quando é entregue já não atende mais a sua finalidade. Com este trabalho, buscaremos mostrar de forma satisfatória que, através da aplicação de procedimentos corretos, muitos desses problemas poderiam ser evitados e vários projetos atingiriam o seu objetivo final.

Ao longo do trabalho será apresentada uma visão acerca das práticas do Gerenciamento de Projetos usando como referencial o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) – Quarta Edição, doravante referenciado como PMBOK®, publicado pelo *Project Management Institute* (PMI).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo fazer um estudo sobre o gerenciamento de projetos usando como referência as boas práticas descritas no PMBOK®, publicado pelo *Project Management Institute* (PMI).

1.2.2 Objetivos Específicos

O objetivo específico desse trabalho é contextualizar historicamente o Gerenciamento de Projetos, definir o que é um projeto, bem como demonstrar suas fases e seu ciclo de vida, como também definir o que é Gerenciamento de Projetos, apresentando os 42 processos das nove áreas de conhecimento descritos no PMBOK®, além de contextualizar o Gerente de Projetos e apresentar a utilização do conhecimento em gerenciamento de projetos no Brasil, por meio de pesquisa de *benchmarking* em gerenciamento de projetos realizada pelo PM SURVEY.ORG.

CAPÍTULO 2

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

O método utilizado para elaboração deste trabalho foi o de pesquisa bibliográfica que de acordo com Gil (2006, p. 44), “com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”, caracterizado pela identificação e análise dos dados. Foram utilizados como fontes de pesquisa livros, artigos diversos, bibliotecas, sítios na rede global de computadores, entre outros. Os autores e instituições foram escolhidos de acordo com a relevância e contribuição para a área pesquisada, principalmente cientistas e especialistas nas áreas de gerenciamento de projetos.

CAPÍTULO 3

3 CONTEXTO HISTÓRICO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos enquanto conhecimento não é algo recente, já que projetos vêm sendo realizados desde os primórdios da antiguidade clássica. A construção das pirâmides do Egito, datada de aproximadamente 2500 anos a.C., foi um grande projeto (Figura 1) ou os aquedutos romanos (Figura 2) quem exerceu o gerenciamento do projeto o faraó? Ou no caso dos aquedutos romanos o engenheiro Marcus Vitruvius Pollio? Talvez outra pessoa exercia esse papel de gerente de projetos?

Parece lógico que havia, no mínimo, um grupo de pessoas responsável por liderar, organizar, planejar e executar a construção, utilizando-se de conceitos da matemática e da arquitetura, com o objetivo de garantir a qualidade da obra. Além disso, por meio de contratação da mão-de-obra, os faraós demonstravam conhecer muito bem os princípios envolvidos para se atingir o resultado de um esforço temporário. Interessantemente, até hoje muito se admira e se discute como as pirâmides foram, afinal, construídas.

Figura 1 - Pirâmides do Egito ou pirâmides de Gizé.



Fonte: Google Imagens.

Os romanos foram grandes construtores. Não apenas pelos monumentos e templos, mas também pela construção de estradas, aquedutos, pontes e fortificações. Foram inventores de materiais, estruturas e máquinas, dando origem a muitos termos até hoje usados na engenharia. A origem da palavra cálculo, por exemplo, vem do romano *calculi*, que era uma palavra que os romanos utilizavam para designar “pedrinha”.

Os aquedutos romanos eram um conjunto de estruturas construídas por várias partes do Império, em vias de passagem, ou próximas a essas, formando as chamadas *vias aquas*. A soma das extensões dos aquedutos na cidade de Roma era de mais de 400 km, sendo desses cerca de 50 km elevados. A maior parte era subterrânea, o que melhorava a qualidade da água, ao protegê-la. As arcadas, série arcos dos aquedutos, construídos em diferentes níveis, serviam para suporte e elevação da água, permitindo transpor grandes distâncias com grande precisão. Por exemplo, tinham gradientes de apenas 34 cm para cada quilômetro construído, baixando apenas 17 cm verticalmente para cada 50 km de comprimento.

Figura 2 - Aqueduto de Segovia.



Fonte: Google Imagens.

Por volta dos séculos 15 e 17, tivemos um número elevado de projetos, com o surgimento da engenharia como ciência. Os arquitetos trabalhavam não só como projetistas, mas como compradores, estimadores, organizadores, inspetores e responsáveis pelas finanças. A partir dos séculos XVII e XVIII, as sofisticções em

relação aos projetos de engenharia aumentaram ainda mais. Os responsáveis em construir os projetos agora estavam organizacionalmente e contratualmente separados daqueles que projetavam e estimavam seu trabalho.

Notemos que, de todas as áreas que se utilizam das técnicas de gerenciamento de projetos modernas de hoje, a mais antiga é a área de construção e engenharia civil. Porém, o desenvolvimento da ciência do gerenciamento de projetos foi realizado principalmente nas áreas de defesa e aeroespacial como demonstraremos adiante, e depois trazendo de volta suas contribuições para à engenharia civil.

No século XIX, podemos citar a construção da Torre Eiffel, que durou algo em torno de dois anos. Os estudos sobre este projeto começaram em 1884. A sua construção começou, apesar de todos os obstáculos, em 1887, e terminou 26 meses mais tarde, em 1889 (Figura 3). Os mestres da obra foram: Gustavo Eiffel, que foi assistido por engenheiros como Maurice Koechlin e Emile Nouguier, bem como o arquiteto Stephen Sauvestre (DEPRAZ, 2011).

Figura 3 - Torre Eiffel de Paris.



Fonte: Google Imagens.

Outro grande projeto foi a Estátua da Liberdade (Figura 4), um projeto ousado, pois a estátua chegou aos Estados Unidos desmontada, vindo da França de navio, sendo somente montada no local onde hoje se encontra.

Figura 4 - Estátua da liberdade.



Fonte: Google Imagens.

Frederick Winslow Taylor (1856-1915), o assim chamado pai da administração científica, demonstrou que o trabalho pode ser analisado e aperfeiçoado a partir do foco em pequenas partes para o todo.

Henry Laurence Gantt (1861-1919), considerado o pai do gerenciamento de projetos, estudou de forma detalhada a ordem das operações no trabalho. Seus gráficos com barras de tarefas e marcos são uma representação da sequência e duração de todas as tarefas envolvidas em um projeto. Estes gráficos (também chamados de gráfico de Gantt, gráfico de barras, cronograma) estão comumente presentes nos softwares de gerenciamento de projetos. Ambos legaram enormes contribuições e foram mesmo precursores de ferramentas e técnicas, como a WBS, PERT e CPM.

3.1 O GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

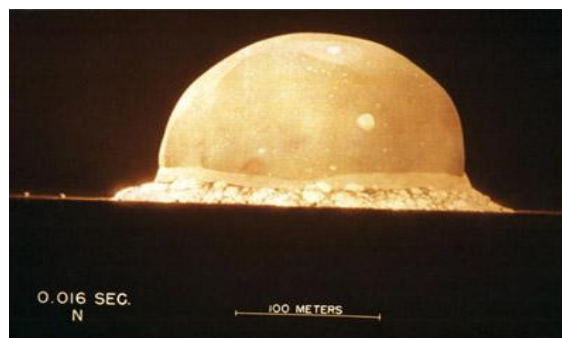
Por volta da Segunda Guerra Mundial, o gerenciamento de projetos começou a tomar a forma como hoje o conhecemos, ou seja, como uma disciplina. Operações militares têm uma estrutura muito parecida com a de um projeto: normalmente têm objetivos claros, precisam de planejamento cuidadoso, dependem de uma boa liderança, comunicação e controle. Em meio à segunda guerra mundial, a ciência surgiu como grande aliada do gerenciamento de um grande número de operações.

Entretanto, ainda não era comum o uso dos mecanismos formais e técnicas que hoje utilizamos. Mesmo assim, a segunda guerra mundial trouxe contribuições significativas para o gerenciamento de projetos como hoje o conhecemos. Como exemplo de atividades planejadas segundo uma estratégia metodológica, podemos citar os projetos Manhattan Project, Dia D e Pesquisa Operacional. Detalharemos abaixo cada um destes um pouco mais.

3.1.1 O Manhattan Project

A construção da primeira bomba atômica foi resultado do Projeto Manhattan, que envolveu mais de 130 mil pessoas – sendo um dos maiores projetos de pesquisa e desenvolvimento já realizados. Seu pico de custo perfazia um total de cerca de US\$ 2 bilhões sendo de alto risco e grande complexidade. Era distribuído em treze locais diferentes. Em apenas três anos, produziu um resultado que deixou assustados até mesmo os envolvidos.

Figura 5 - Primeiro teste da bomba atômica



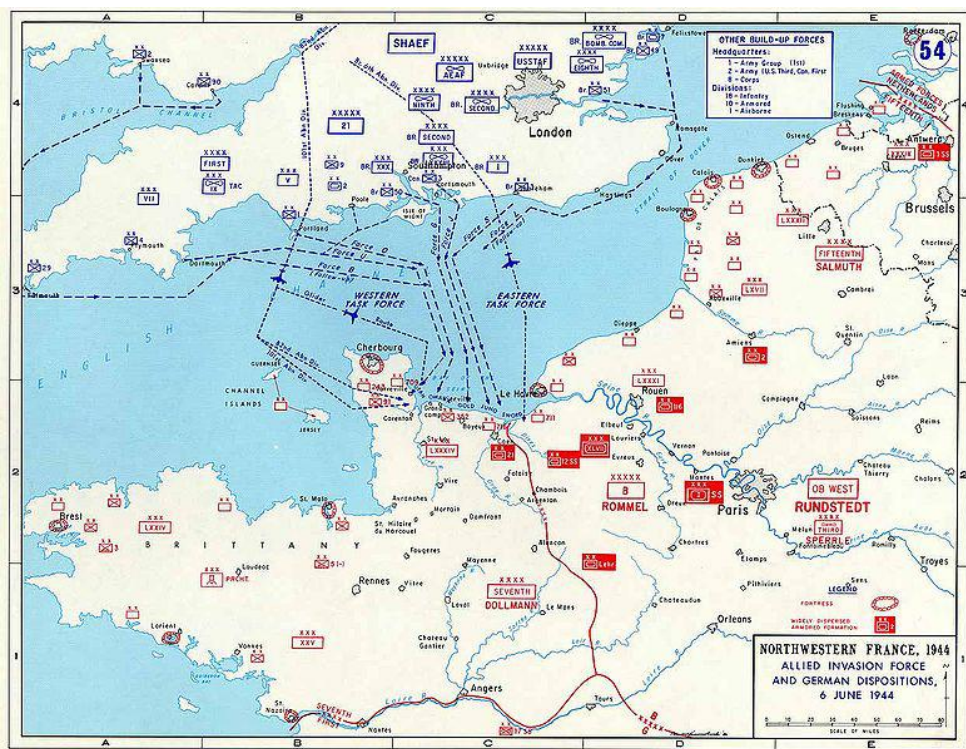
Fonte: Google Imagens.

A figura acima mostra o primeiro teste da bomba atômica, em 16 de julho de 1945, às 5h30min, em uma posição de teste conhecida como Trinity, no Novo México.

3.1.2 O Dia D

O "Dia D", comandado pelo general Dwight D. Eisenhower, foi o ataque estratégico que daria o golpe mortal nas forças nazistas. Sendo uma enorme ação de invasão coordenada em várias frentes (Figura 6), que exigiram um enorme planejamento, tinha um objetivo bem definido e um Comandante Supremo.

Figura 6 - Rotas de invasão na Normandia



Fonte: Google Imagens.

3.1.3 Pesquisa Operacional

A Pesquisa Operacional é a coleta e análise de informações do cotidiano usando princípios científicos para a otimização de processos. Surgiu como ciência, há poucas décadas, durante a Segunda Guerra Mundial. Os aliados enfrentavam dificuldades logísticas e estratégicas, tentando gerenciar um enorme contingente de soldados, armas, aviões, tanques, e pessoal de suporte. Neste método, os cientistas

utilizam métodos objetivos e numéricos, para determinar as melhores ações a serem tomadas. Com o sucesso obtido na Segunda Guerra Mundial, os resultados continuaram a ser utilizados mesmo após o fim da guerra pela indústria, na tomada de decisões de problemas de grandes dimensões.

3.2 PÓS GUERRA

Nos anos 50, tanto as técnicas CPM quanto PERT foram desenvolvidas, e o gerenciamento de projetos se apropriou de sua utilização. Uma das motivações dessa apropriação foi a necessidade de desenvolvimento de aeronaves e mísseis de longo alcance em um curtíssimo espaço de tempo pela USAF (US Air Force).

Já em 1969, durante a Guerra Fria, os EUA, em meio às disputas, com a então URSS, associadas à corrida espacial colocaram o primeiro homem no solo da lua, resultado do Projeto Apollo. Coincidência ou não, foi neste mesmo ano de 1969 que um grupo de profissionais de gerenciamento de projetos se reuniu para discutir as melhores práticas de sua profissão, fundando o *Project Management Institute* (PMI®), a mais influente organização mundial em gerenciamento de projetos da atualidade.

3.2.1 PMI

O PMI foi fundado em 1969 por cinco pessoas de vanguarda que entendiam o valor do *networking*, do compartilhamento das informações dos processos e da discussão dos problemas comuns de projetos. Após a primeira reunião oficial, em outubro de 1969, no Georgia Institute of Technology em Atlanta, Geórgia, EUA, o grupo constituiu oficialmente a associação na Pensilvânia, EUA.

Desde então, o PMI cresceu e se tornou o maior defensor mundial da profissão de gerenciamento de projetos. O PMI em 2012 contava com mais de 300.000 associados – em mais de 160 países. Todos os principais setores estão representados, inclusive tecnologia da informação, defesa e aeroespacial, serviços financeiros, telecomunicações, engenharia e construção, agências governamentais, seguro, saúde e muitos outros.

A meta principal do PMI é avançar na prática, na ciência e na profissão de gerenciamento de projetos em todo o mundo, de uma maneira consciente e proativa,

para que as organizações em todos os lugares apóiem, valorizem e utilizem o gerenciamento de projetos – e então atribuam seus sucessos a ele. Além das oportunidades de associação, o PMI administra e coordena um programa de credenciamento mundialmente reconhecido que promove o desenvolvimento da profissão e da carreira. Embora existam atualmente três designações diferentes de certificações disponíveis, o Profissional de gerenciamento de projetos (PMP®), que foi iniciado em 1984, é o mais conhecido. Existem atualmente mais de 240.000 portadores da credencial de PMP certificados em todo o mundo. A designação “PMP” é universalmente reconhecida e aceita porque significa experiência, realização educacional e conhecimento profissional – as verdadeiras bases para uma prática competente como gerente de projetos.

Ao se filiar ao PMI, os gerentes de projetos são convidados a se filiarem a um capítulo na região geográfica mais próxima, um dos 248 disponíveis em todo o mundo. A associação ao capítulo possibilita o contato com uma rede local de especialização e oportunidades para interação com a presença física dos pares de diversos setores. Existem também 30 grupos de interesse específico (SIGs), que atuam como fóruns para as pessoas ou organizações que compartilham interesses comuns, setor ou foco do projeto. Ainda existem dois colegiados que se concentram em disciplinas específicas: gerenciamento de desempenho e elaboração de cronogramas.

Para conveniência de seus associados internacionais, o PMI possui dois centros de serviços regionais fora dos Estados Unidos. Os associados na Europa, Oriente Médio e África (EMEA) têm um escritório em Bruxelas, Bélgica, enquanto o escritório de Cingapura presta assistência aos associados na Ásia (Pacífico). Os escritórios de representação do PMI na China (em Beijing) e nos EUA (em Washington) permitem que o Instituto amplie o escopo e o impacto de seu alcance e educação.

CAPÍTULO 4

4 DEFINIÇÃO DE PROJETOS

4.1 O QUE É UM PROJETO?

Nos últimos trinta anos, o mundo tem enfrentado um incrível dinamismo em suas relações. As instituições passam, agora, a serem reconhecidas por sua flexibilidade, capacidade de atender a seus usuários e profissionalismo. Com equipes de trabalho flexíveis, recursos e esforços focados nas necessidades organizacionais e planejamento baseado em projetos, as instituições de sucesso percebem que o uso dos conceitos de gerenciamento de projetos é universal, genérico, rompendo todas as barreiras culturais, nacionais e regionais, onde as necessidades de sobrevivência competitiva também são universais. Dessa forma, para se entender o que é gerenciamento de projetos, é necessário que antes se saiba com clareza o que é um projeto.

Projeto é um empreendimento único, ou seja, não repetitivo com início meio e fim pré-determinado, sendo conduzidos por pessoas com objetivo claro e definido, dentro de parâmetros previamente estabelecidos de custo, tempo, escopo, recursos envolvidos e qualidade. O PMBOK® nos fornece a seguinte definição: Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

Segundo Kerzner (2011), projeto trata-se de um empreendimento com objetivo bem definido, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade. Para Cleland (1995), um projeto é uma combinação de recursos organizacionais, colocados juntos para criarem ou desenvolverem algo que não existia previamente, de modo a prover um aperfeiçoamento da capacidade de desempenho no planejamento e na realização de estratégias organizacionais.

Já para Meredith (1995), um projeto é uma atividade única e exclusiva com um conjunto de resultados desejáveis em seu término. É também complexo o suficiente para necessitar de uma capacidade de coordenação específica e um controle detalhado de prazos, relacionamentos, custos e desempenho.

Verzuh (2000) descreve os projetos como todo o trabalho que fazemos de uma vez. Seja projetar uma aeronave, construir o balcão de uma padaria ou criar a logomarca de um negócio, todo projeto produz resultados, e todo projeto tem um começo e um fim. Dessa forma podemos concluir que projeto é um conjunto de ações, executado de maneira coordenada por uma equipe transitória, ao qual são alocados recursos suficientes e necessários para em prazo acordado possa atingir a meta pré-determinada. Ao falarmos em equipe transitória, temos em mente a formação de um núcleo necessário que somente existe para tornar o trabalho com projetos mais eficiente e produtivo.

Os projetos atingem todos os níveis da organização. Eles podem exigir tanto uma pequena quantidade ou uma grande soma de recursos. Cada projeto cria um produto, serviços ou resultado exclusivo. Os projetos podem durar menos de um dia ou vários anos, entretanto, todos eles se caracterizam pela existência de um fim, ou, caso contrário, deixas de ser projeto e tornam-se rotina.

Sendo um esforço de trabalho contínuo, um projeto é geralmente um processo repetitivo que segue normas e procedimentos específicos de uma organização. Embora elementos repetitivos possam estar presentes em algumas entregas do projeto, essa repetição não muda a singularidade fundamental do trabalho.

Podemos citar como exemplos de projetos:

- Construção de uma praça pública;
- Construção de um viaduto;
- Construção de uma nova escola;
- Redação de um livro;
- Reestruturação de um determinado setor ou departamento de uma organização;
- Construção de uma casa;
- Elaboração de um plano de marketing;
- Informatização de um determinado setor da organização;
- Criação de um novo curso;
- Campanha eleitoral;
- Lançamento de um novo produto ou serviço;
- Realização de uma viagem;

- Mudança de localização de uma organização;
- Implantação de um novo software.

Como exemplos reais de projetos, podemos citar os seguintes: ¹

- Construção das pirâmides do Egito;
- Construção dos aquedutos romanos;
- Construção da bomba nuclear;
- Construção da Torre Eiffel;
- Construção da Estátua da Liberdade;
- Construção da Muralha da China;
- Reconstrução dos campos de petróleo do Kuwait devastados pela Guerra do Golfo;
- Preparação para a copa de do mundo de futebol em 2014 no Brasil;
- Construção das usinas hidroelétricas de Belo Monte, Jirau e Santo Antônio no Norte do Brasil;
- Desenvolvimento de respostas aos tremores de terra no estado da Califórnia, EUA;
- Campanha presidencial brasileira;
- Sistema de vigilância da Amazônia (SIVAM);
- A implantação da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e);
- A implantação do Conhecimento de Transporte Eletrônico (DACTE);
- Exploração da área de Pré-Sal pela petrolífera brasileira Petrobrás.

4.2 CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS

Podemos afirmar que as duas principais características dos projetos são a temporariedade, a individualidade do produto ou serviço a ser desenvolvido pelo projeto, além da complexidade e a incerteza, conforme discriminado abaixo:

- **Temporariedade:** significa que todo projeto possui um início e um fim definidos, ou seja, é um evento com duração finita, determinada em seu objetivo. Widerman (1991) afirma que o ciclo de vida do projeto caracteriza a sua temporariedade,

¹ Cleland, David. Project managent Casebook, Project Management Institute, Philadelphia: 1997 e Meredith, Jack R. & Mantel Jr., Samuel J. Project Management: A Managerial: A Managerial Approach. New York: John Wiley and Sons, 1995 e exemplos do autor.

partindo de um processo de trabalho estratégico inicial até atingir um topo de trabalho executivo de produção que antecede o seu término.

- **Individualidade:** do produto ou serviço produzido pelo projeto, conforme o PMBOK®, significa realizar algo que não tinha sido realizado antes. Como o produto de cada projeto é único, suas características precisam ser elaboradas de maneira progressiva de modo a garantirem as especificações do produto ou serviço a ser desenvolvido. Tendo essas duas principais características, podemos descrever as demais.

- **Empreendimento não repetitivo:** é um evento único, que não faz parte da rotina da organização. Sendo algo novo a ser realizado tanto para a organização como para as pessoas envolvidas.

- **Sequência clara e lógica de eventos:** todo projeto é caracterizado por atividades sequenciadas logicamente, de modo a permitir que, durante a execução, o acompanhamento e o controle sejam possíveis.

- **Início, meio e fim:** outra característica bastante evidente em um projeto é o respeito a um determinado ciclo de vida, ou seja, tem uma propriedade temporal. Muitas vezes, o término de um projeto coincide com o início de outro. Ter início, meio e fim não implica dizer que o projeto é de longo ou de curta duração. Teremos projetos com duração de 1 dia ou de 10 anos. Lembrando que, um projeto que não tem término não é um projeto, é rotina.

- **Objetivo claro e definido:** os projetos têm metas e resultados bem definidos a serem atingidos em sua finalização.

- **Conduzidos por Pessoas:** a peça fundamental de qualquer projeto é o homem. Sem pessoas, o projeto não existe, mesmo que se disponha de equipamentos modernos de controle e gestão.

- **Recursos envolvidos:** todo e qualquer projeto utiliza recursos, sejam eles humanos, material, insumos etc. Sendo que todos eles estarão especificamente alocados a determinados trabalhos.

- **Parâmetros predefinidos:** os projetos necessitam que sejam estabelecidos valores e parâmetros para prazo, custos, pessoal, material e equipamentos envolvidos, assim como, a qualidade desejada para o projeto. É impossível estabelecer, previamente, com total precisão, esses parâmetros. Todos eles deverão ser claramente identificados e quantificados no decorrer do plano do projeto. Vale

salientar que os parâmetros iniciais vão atuar como referência para o projeto e sua avaliação.

4.3 O SUCESSO EM PROJETOS

É de fundamental importância que saibamos o que é um projeto bem-sucedido. É comum, ao avaliarmos os projetos, sermos influenciados a analisar parte de um conceito muito mais amplo, até mesmo a equipe do projeto e o patrocinador, muitas vezes são influenciados em suas análises por partes específicas do projeto não levando em consideração todas as variáveis que são inerentes ao gerenciamento de projetos.

Existem algumas situações e aspectos que, só aparentemente, indicam resultados de sucesso nos projetos. Na maioria dos casos, algumas questões comuns não necessariamente revelam o que realmente faz um projeto ser bem-sucedido. Mesmo quando a situação parece ser favorável, não implica dizer que o projeto foi um sucesso, tais como:

- O projeto terminou antes do tempo previsto;
- O projeto custou menos do que se tinha orçado;
- O projeto consumiu menos material do que se tinha previsto;
- A qualidade ficou superior do que se tinha prometido;
- O projeto usou menos pessoas do que se havia previsto;
- O projeto entregou mais do que se havia prometido;
- O grau de dificuldade do projeto foi menor do que se havia previsto.

As situações acima podem levar à interpretação errônea de que os projetos foram executados com sucesso. Entretanto, nenhuma delas implica necessariamente em um projeto bem-sucedido tendo como referência a ótica do gerenciamento de projeto do PMBOK®, segundo o qual um projeto é bem-sucedido é aquele realizado conforme o planejado ou aproximando-se tanto quanto possível da linha de base. O sucesso do projeto seria “colher o que se plantou”, não obtendo resultados além nem aquém daquilo que se havia planejado.

Na maioria das vezes, as instituições avaliam o sucesso de um projeto específico pelo fato dele ter superado a expectativa, ou seja, superar o plano, consumir menos recursos do que se havia previsto. Trata-se de percepção comum, porém considerada errada pela perspectiva do PMBOK®, que considera que esse

tipo de situação, na realidade, indica a ocorrência de uma falha que permitiu que os recursos fossem superestimados, ou seja, não houve uma situação de economia ou vitória realmente dita.

Imaginemos a seguinte situação: uma organização resolve implantar um novo posto de atendimento, para gerar mais conforto, praticidade e rapidez para os seus usuários. Inicialmente é planejado que será necessário se gastar R\$ 2.000.000,00 em obras e estruturas. O cronograma de execução diz que serão necessários 24 meses para que a obra esteja pronta e que a equipe de execução do projeto precisará seja composta por dois especialistas.

Ao final do projeto, temos a seguinte análise da prestação de contas;

- O custo total do projeto foi de R\$ 1.600.000,00;
- O cronograma ficou abaixo do qual tínhamos desenvolvido;
- Só foi necessário um técnico no projeto.

Um olhar desatento pode interpretar que o exemplo acima descreve uma situação de economia e eficiência. Uma análise atenta, no entanto, identifica um problema de planejamento:

- Deixamos de aplicar R\$ 400.000,00 em ações de implantação de outros projetos;
- O cronograma superestimado pode ter gerado uma maior quantidade de recursos envolvidos no projeto do que o realmente necessário;
- A demanda por mão-de-obra especializada, que não foi identificada corretamente, deixa um especialista técnico ocioso.

Diante do exposto podemos ver que analisar apenas parte do projeto sem levar em consideração todo o contexto pode nos levar a fazer análises tendenciosas, com base em informações não verdadeiras.

Com o passar dos anos, conforme Kerzner (2011), o conceito do sucesso em projeto mudou significativamente. Na década de 60, o sucesso estava vinculado diretamente a termos técnicos ou ao funcionamento de um produto ou serviço desenvolvido por ele.

Nos dias de hoje, o sucesso de um projeto poder ser definido por meio dos resultados obtidos no prazo, no custo e na qualidade estimados, sem deixar de atentar para outros parâmetros, que podem até mesmo ser chamados de sucesso organizacional.

Podemos listar como requisitos que servem de parâmetro para a boa execução de um projeto:

- Não agredir a cultura da organização;
- Ser concluído dentro do orçamento previsto;
- Utilizar os recursos (materiais, equipamentos e pessoas) eficientemente, sem desperdícios;
- Ser concluído dentro do tempo previsto;
- Atingir a qualidade e o desempenho desejados;
- Ser aceito sem restrições pelo cliente;
- Ser construído com o mínimo possível de alterações em seu escopo;
- Ser empreendido sem que ocorram interrupção ou prejuízo nas atividades normais da organização.

4.4 MOTIVANDO SUCESSO DO PROJETO

O sucesso de um projeto depende também do ambiente no qual ele está sendo desenvolvido, além da motivação e capacidade do gerente de projetos em motivar sua equipe. Para isso, várias ações podem e devem ser tomadas no âmbito organizacional, técnico e até mesmo comportamental.

Para obter sucesso no projeto é preciso entender que existe uma relação direta com a capacidade da organização em favorecer o ambiente para os projetos. No entanto, não é incomum encontrarmos um gerente/coordenador do projeto que não dispõe de autoridade suficiente para influenciar o sucesso nos resultados do projeto.

Entre as ações favorecedoras do sucesso de um projeto, podemos citar:

- Selecionar corretamente os membros-chave do time do projeto;
- Desenvolver um senso de comportamento em toda a equipe;
- Buscar autoridade suficiente para conduzir o projeto;
- Coordenar e manter uma relação de respeito e cordialidade com cliente, fornecedores e outros envolvidos;
- Determinar quais processos precisam de melhorias;
- Desenvolver estimativas de custos, prazos e qualidade realistas;
- Desenvolver alternativas de *backup* em antecedência aos problemas;
- Manter as modificações sob controle;

- Dar prioridade à missão ou meta do projeto;
- Evitar o otimismo ou o pessimismo exagerado;
- Desenvolver e manter estreitas linhas de comunicação informal;
- Evitar um número excessivo de relatórios e análises;
- Evitar excessiva pressão sobre o time durante períodos críticos.

Com todas essas ações, fica evidente a necessidade de um relacionamento alinhado entre o gerente do projeto, sua linha intermediária e os executantes, proporcionando maiores chances para que a execução ocorra em conformidade com o que foi previsto e planejado.

Outro ponto extremamente importante é desenvolver a habilidade dos responsáveis pela execução do projeto para reportar, corretamente e em tempo hábil, os fatos acontecidos e que tragam algum tipo de impacto ao projeto, aos escalões superiores, para que os mesmos possam tomar as providências preventivas ou corretivas que se fizerem necessárias.

Por fim, é preciso que se entenda que o sucesso de um projeto não implica dizer que a organização está completamente bem sucedida em relação ao conhecimento em gerenciamento de projetos. De acordo com Kezner (1998), a excelência em gerenciamento de projetos é definida como um fluxo contínuo de sucessos.

4.5 CAUSAS COMUNS DE FRACASSO EM PROJETO

Mesmo com a grande quantidade de benefícios gerados pelos projetos, uma grande parte deles falha ou não atinge o objetivo esperado. A maioria dessas falhas são decorrentes de empecilhos naturais ou externos que estão completamente fora do campo de controle da organização, e que em muitos casos somente podem ser mitigados ou até mesmo evitados se houver um gerenciamento de riscos eficiente. Entre elas podemos citar algumas;

- Mudança na estrutura organizacional;
- Riscos elevados no meio ambiente;
- Mudança na tecnologia disponível;
- Evolução nos preços e prazos;
- Cenário político-econômico desfavorável.

Entretanto, a grande maioria dos fracassos ocorridos nos projetos é proveniente de outros tipos de falhas, comumente denominadas de falhas gerenciais, possível serem evitadas. Tomemos como exemplo algumas falhas comuns ao bom desempenho dos projetos:

- As metas e os objetivos são mal estabelecidos, ou não são compreendidos pelos escalões inferiores;
- Há pouca compreensão da complexidade do projeto;
- O projeto inclui muitas atividades e muito pouco tempo para realizá-las;
- As estimativas financeiras são pobres e incompletas;
- O projeto é baseado em dados insuficientes ou inadequados;
- O sistema de controle é inadequado;
- O projeto não tem um gerente de projeto ou passa por vários gerentes, criando círculos de poder paralelos aos previamente estabelecidos;
- Cria-se muita dependência no uso de *software* de gestão de projetos;
- O projeto é estimado com base na experiência empírica, ou *feeling* dos envolvidos, deixando em segundo plano os dados históricos de projetos similares, ou até mesmo análises estatísticas efetuadas;
- O treinamento e a capacitação fornecidos são inadequados;
- Falta liderança do gerente de projeto;
- Não é destinado tempo para as estimativas e o planejamento;
- Não se conhecem as necessidades de pessoal, equipamentos e materiais;
- Há fracasso na integração dos elementos-chave do escopo do projeto;
- O usuário/projeto têm expectativas distintas e, muitas vezes, opostas;
- Não se conheciam os ponto-chaves do projeto;
- Não se verificou se as pessoas envolvidas nas atividades tinham conhecimento necessário para executá-las;
- As pessoas não trabalham nos mesmos padrões, ou os padrões de trabalho não são estabelecidos.

Na grande maioria dos casos, é difícil distinguir entre fracasso total, fracasso parcial e sucesso de um determinado projeto. Uma vez que estão envolvidos diversos pontos de vista, o que implica no fracasso em um determinado ponto do projeto pode resultar em sucesso sob outra ótica, dificultando ainda mais a já difícil avaliação de seus resultados.

Fica a cargo do gerente de projetos e de sua equipe monitorar e controlar as possibilidades de insucessos já mencionadas, não incorrendo no erro de acreditar que um projeto é algo que não se pode controlar. Esse aspecto é levado em consideração por Kerzner (2011) em sua proposta de definição de gerenciamento de projetos, que assevera se tratar da “arte de criar a ilusão de que todos os resultados obtidos pelo projeto foram previamente previstos e planejados quando, na realidade, não passaram de uma sequência absurda de pura sorte”.

CAPÍTULO 5

5 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

5.1 O QUE É GERENCIAMENTO DE PROJETOS?

Como vimos, a noção de gerenciamento de projetos não é um conceito recente, podendo ser verificados exemplos de sua aplicação desde a construção da pirâmides e aquedutos da Antiguidade, cuja coordenação, planejamento e execução evidenciam a utilização de habilidades de gerenciamento de projeto.

Durante a supervisão da construção da Basílica de São Pedro em Roma (Figura 7), Michelângelo enfrentou todos os tipos de desafios de um gerente de projeto da atualidade: especificações incompletas, mão-de-obra insuficiente, verbas vacilantes e um cliente muito influente. Mas somente no século vinte surgiram o título e a disciplina.

Figura 7 - Basílica de São Pedro



Fonte: Google Imagens.

A maior parte da gestão de projeto “moderna” foi definida nos anos 50, nos principais programas de defesa da guerra fria. Na verdade, o gerenciamento de projetos só recentemente ultrapassou os limites tradicionais dos grandes projetos de

construção civil e da indústria aeroespacial; atualmente, está presente em todas as áreas, de planos de saúde às indústrias, de programas de software a recursos naturais.

Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimentos, ferramentas e técnicas de gestão que contribuem para o atingimento dos objetivos do projeto de acordo com os seus requisitos, contando com a experiência, habilidades, competências e a intuição do gestor e tomador de decisões para saber o momento certo de usá-los.

No PMBOK® encontramos a seguinte definição: gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.

Luecke (2010) define gerenciamento de projetos como a alocação, identificação e utilização de recursos para chegar a um determinado objetivo em um período específico de tempo.

Já para Ricardo Vargas (2011), o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permite que as instituições desenvolvam um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidade individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

Kerzner (2011), por sua vez, assevera que o gerenciamento de projetos busca o melhor uso dos recursos existentes fazendo o trabalho fluir horizontal e verticalmente dentro da organização. O autor define gerenciamento de projetos como o planejamento, a organização, a direção e o controle dos recursos da organização para um objetivo de relativo curto prazo, que foi estabelecido para concluir metas e objetivos específicos.

5.2 CICLO DE VIDA

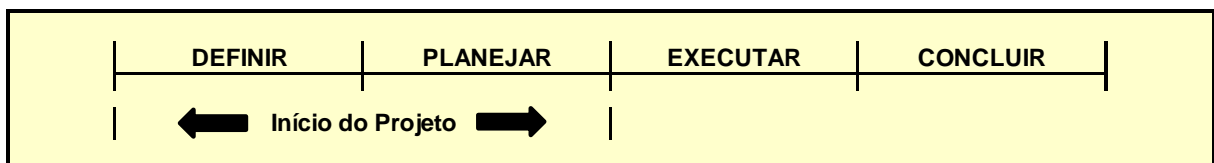
Existem dois tipos de ciclo de vida relacionado a projetos. São eles: ciclo de vida do projeto e ciclo de vida do gerenciamento do projeto.

5.2.1 Ciclo de vida de um projeto

Segundo Vargas (2011), todo projeto pode ser subdividido em determinadas fases de desenvolvimento. O entendimento dessas fases permite ao time do projeto um melhor controle do total de recursos gastos para atingir as metas estabelecidas. Esse conjunto de fases é conhecido como ciclo de vida. O ciclo de vida possibilita que seja avaliada uma série de similaridades que podem ser encontradas em todos os projetos, independentes de seu contexto, aplicabilidade ou área de atuação.

O ciclo de um projeto representa sua progressão linear, desde sua definição, passando pela criação do planejamento, execução do trabalho e fechamento do projeto (Figura 8).

Figura 8 - Ciclo de vida de um projeto padrão



Fonte: MBA Compacto: gestão de projetos, 2000.

O ciclo do projeto se assemelha bastante ao do gerenciamento, pois as fases definir, planejar e executar do ciclo do projeto, parecem apontar diretamente para as fases de definição, planejamento e controle do ciclo de gerenciamento. A diferença entre ambos consiste no fato de que o ciclo do projeto é linear e as divisões entre as fases representam pontos nos quais se tomam decisões.

Vejamos esses pontos de decisões um pouco mais de perto:

Definir: a fase inicia-se quando um projeto e um gerente de projeto são designados na minuta de projeto. A aprovação desse documento escrito significa que todas as partes interessadas concordam quanto às metas do projeto, enfoque e equilíbrio entre custos, cronograma e qualidade.

Planejar: Depois de aprovadas as regras, o gerente de projetos começa a construir o planejamento do projeto. Evidentemente, à medida em que os detalhes da execução do projeto forem estabelecidos, é provável que haja mudanças nas decisões referentes às suas regras. Assim, no fim da fase de planejamento, todas as partes têm de não só aprovar o plano, como também qualquer mudança necessária às regras do projeto.

Embora geralmente representem apenas 10% ou menos do trabalho total de um projeto, a definição e planejamento são essenciais na preparação da equipe para que se obtenha um desempenho eficiente durante a fase da execução. Como o planejamento geralmente muda as regras do projeto, algumas organizações utilizam só uma fase, chamada de iniciação, para descrever ambas as atividades (Figura 8). O melhor argumento em favor de se manter as fases separadas é o de que algumas perguntas precisam de respostas na fase de definição antes que seja possível produzir um plano detalhado. As suposições básicas e os acordos estabelecidos durante a definição fazem com que as atividades de planejamento fiquem mais direcionadas e produtivas.

Executar: Agora chegamos ao estágio de executar o trabalho em si como foi aprovado no planejamento. Essa fase provavelmente abrange 90% ou mais das tarefas do projeto. A fase de execução completa-se quando a meta do projeto é atingida.

Concluir: Essa é a fase mais curta do projeto, mas não menos importante que as outras. As atividades de fechamento abrangem três funções importantes: transição para a próxima fase, seja ela uma fase de operação ou desenvolvimento de produto; estabelecimento do fechamento formal do projeto aos olhos do cliente; e revisão dos sucessos e falhas do projeto com vistas a melhorias em projetos futuros.

Conhecer as fases do ciclo de vida proporciona vários benefícios para quaisquer tipos de projetos. Dentre eles, podem ser destacados os seguintes:

- A correta análise do ciclo de vida determina o que foi, ou não, feito pelo projeto;
- O ciclo de vida avalia como o projeto está progredindo até o momento;
- O Ciclo de vida permite que seja indicado qual o ponto exato em que se encontra no momento.

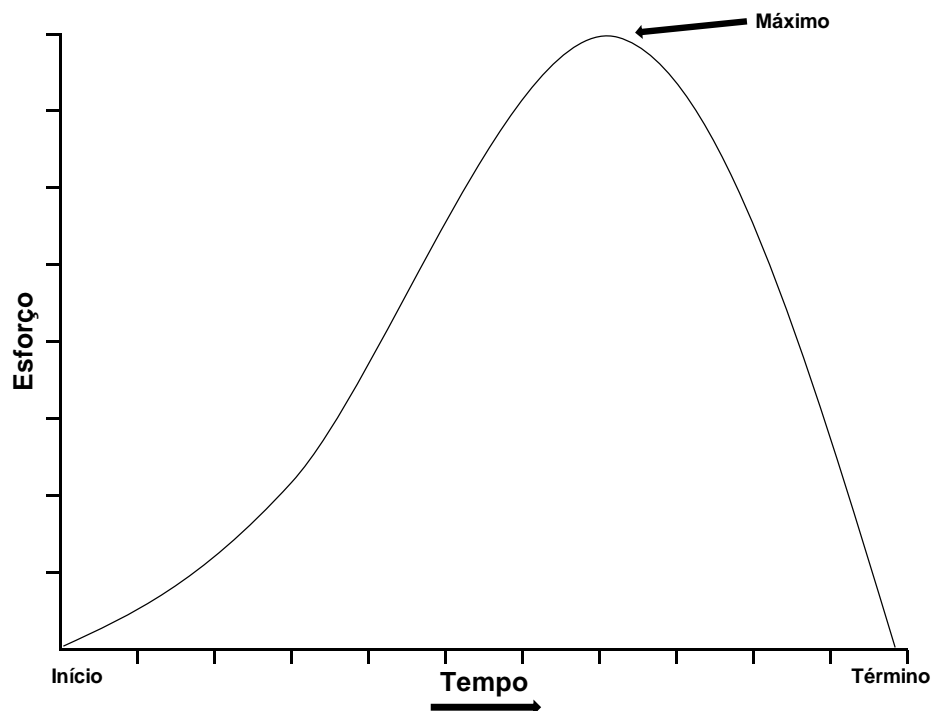
Ao longo do ciclo de vida, diversas considerações podem ser feitas, principalmente,

- Se as características do projeto tendem a mudar com a conclusão de cada fase do projeto;
- Se a incerteza relativa aos prazos e custos tende a diminuir com o término de cada fase.

A descrição do ciclo de vida do projeto pode ser genérica, representada por um único gráfico, ou detalhada, incluindo vários gráficos, fluxogramas e tabelas, específicos de cada atividade.

A principal consideração a ser analisada no ciclo de vida do projeto é o nível de esforço. O nível de esforço destinado ao projeto inicia-se em praticamente zero e vai crescendo até atingir um máximo e, logo após esse ponto, reduz-se bruscamente até atingir o valor zero, representante do término do projeto. Entende-se por esforço a quantidade de pessoas envolvidas no projeto, o dispêndio de trabalho e dinheiro com o projeto, as preocupações, as complicações, as horas extras etc. A localização do valor máximo do gráfico pode variar de projeto para projeto (Figura 9).

Figura 9 - Variação do esforço com tempo para o projeto.

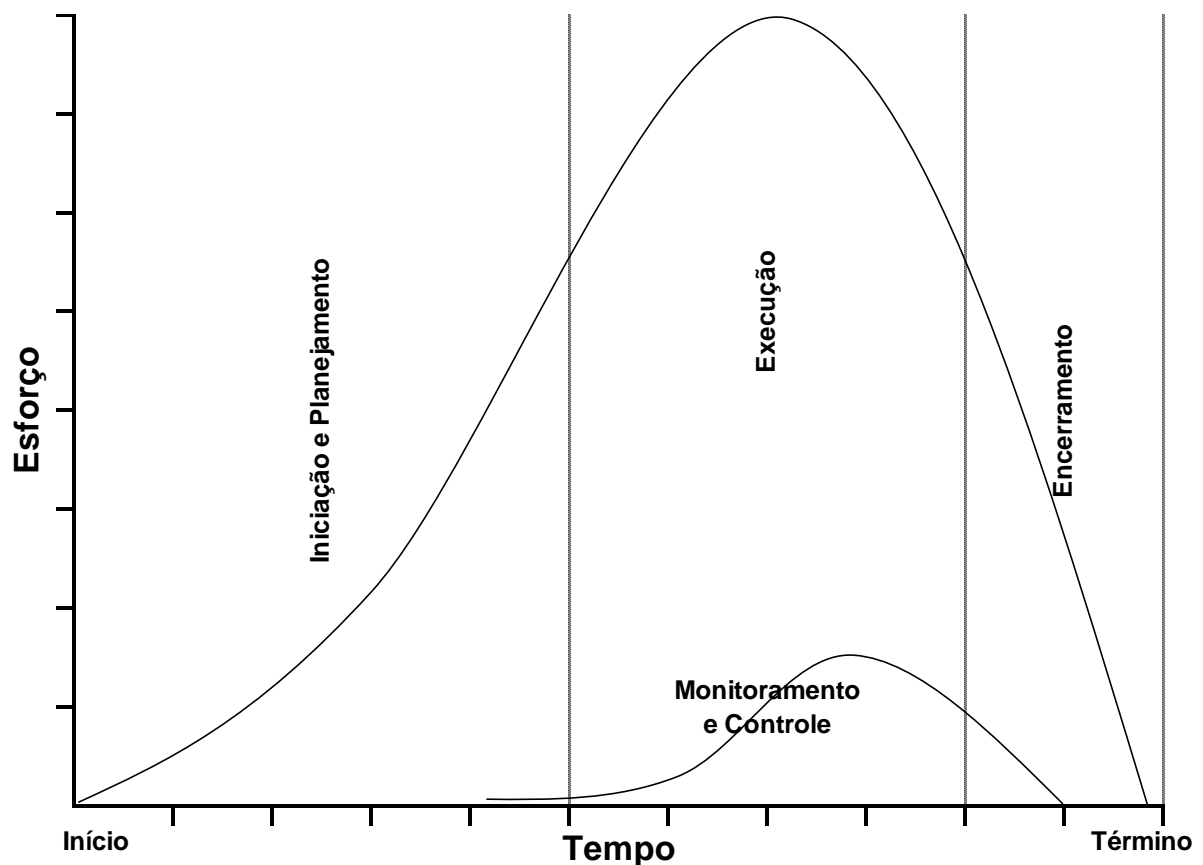


Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

As fases do ciclo de vida do projeto dependem, intimamente, da natureza do projeto. Um projeto é desenvolvido a partir de uma idéia, progredindo para um plano, que, por sua vez, é executado e concluído. Cada fase do projeto é caracterizada pela entrega, ou finalização, de um determinado trabalho. Toda entrega deve ser tangível e de fácil identificação, como, por exemplo, um relatório confeccionado, um cronograma estabelecido ou um conjunto de atividades realizado.

Genericamente, o ciclo de vida de um projeto pode ser dividido em fases características, conforme ilustrado na figura 10.

Figura 10 - O ciclo de vida do projeto subdividido em fases



Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

Cada fase do projeto normalmente define qual é o trabalho técnico que deve ser realizado e quem deve estar envolvido com ele. São elas:

Fase de Iniciação: É a fase inicial do projeto, quando uma determinada necessidade é identificada e transformada em um problema estruturado a ser

resolvido por ele. Nessa fase, a missão e o objetivo do projeto são definidos, os documentos iniciais são confeccionados e as melhores estratégias são identificadas e selecionadas.

Fase de Planejamento: É a fase responsável por detalhar tudo aquilo que será realizado pelo projeto, incluindo cronogramas, interdependências entre atividades, alocação dos recursos envolvidos, análise de custos etc., para que, no final dessa fase, ele esteja suficientemente detalhado para ser executado sem dificuldade e imprevistos. Nessa fase, os planos do escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições são desenvolvidos.

Fase de Execução: É a fase que materializa tudo aquilo que foi planejado anteriormente. Qualquer erro cometido nas fases anteriores fica evidente durante essa fase. Grande parte do orçamento e do esforço do projeto é consumida nessa fase.

Fase de Monitoramento e Controle: É a fase que acontece paralelamente às demais fases do projeto. Tem como objetivo acompanhar e controlar aquilo que está sendo realizado pelo projeto, de modo a propor ações corretivas e preventivas no menor espaço de tempo possível após a detecção da anormalidade. O objetivo do controle é comparar o status atual do projeto com o status previsto pelo planejamento, tomando ações preventivas e corretivas em caso de desvio.

Fase de Encerramento: É a fase quando a execução dos trabalhos é avaliada através de auditoria interna ou externa (terceiros), os documentos do projeto são encerrados e todas as falhas ocorridas durante o projeto são discutidas e analisadas para que erros similares não ocorram em novos projetos. Muito conhecida como fase de aprendizado.

Uma análise direta do gráfico mencionado anteriormente (Figura 10) não é conclusiva quanto à interdependência e sobreposição de fases no projeto. Na verdade, com o desenrolar do projeto, praticamente todas as fases são realizadas quase que simultaneamente, em um ciclo dinâmico de ações.

De acordo com o Guia PMBOK® (2008):

o ciclo de vida de um projeto consiste nas fases do mesmo que geralmente são sequenciais e que às vezes se sobrepõem, cujo nome e número são determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle da(s) organização(ões) envolvidas, a natureza do projeto em si e sua área de aplicação. Um ciclo de vida pode ser documentado com uma metodologia. O ciclo de vida pode ser definido ou moldado de acordo com aspectos exclusivos da

organização, indústria ou tecnologia empregada. Ao passo em que todos os projetos têm um início e um fim definidos, as entregas e atividades específicas conduzidas neste íterim poderão variar muito de acordo com o projeto. (GUIA PMBOK®, 2008, p. 21)

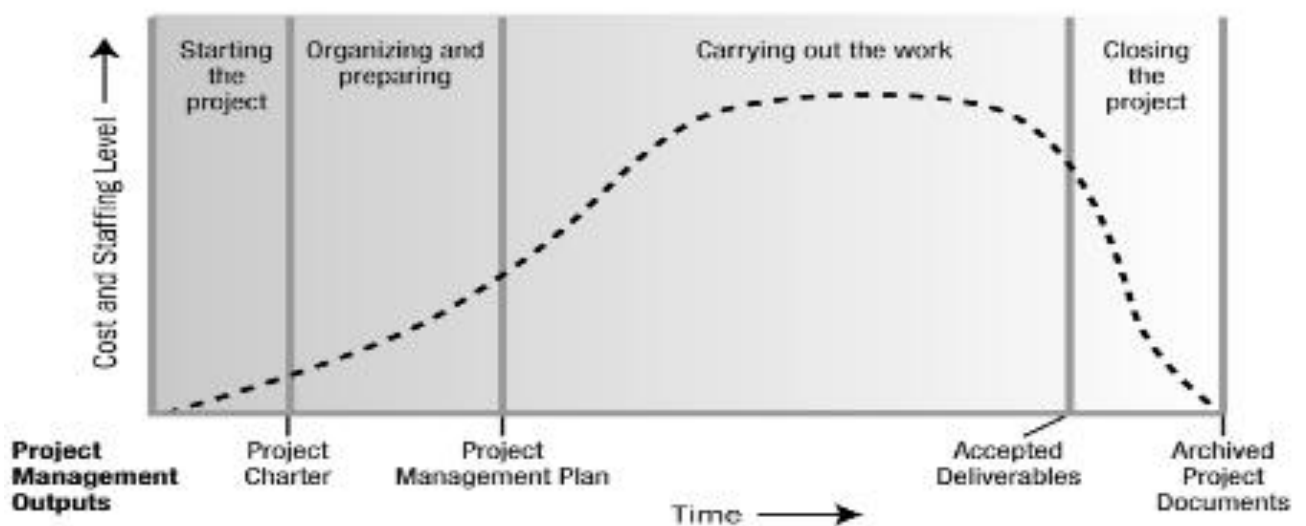
O ciclo de vida oferece uma estrutura básica para o gerenciamento do projeto, independente do trabalho específico envolvido.

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Não importa se grandes ou pequenos, simples ou complexos, todos os projetos podem ser mapeados para a estrutura de ciclo de vida a seguir (Figura 11):

- Início do projeto;
- Organização e preparação;
- Execução do trabalho do projeto e
- Encerramento do projeto.

Esta estrutura genérica de ciclo de vida é frequentemente referenciada na comunicação com a alta administração ou outras entidades menos familiarizadas com os detalhes do projeto. Esta visão de alto nível pode oferecer um quadro de referências comum para comparação de projetos – mesmo que, em sua natureza, eles não sejam semelhantes.

Figura 11 - Ciclo de vida genérico de um projeto padrão.

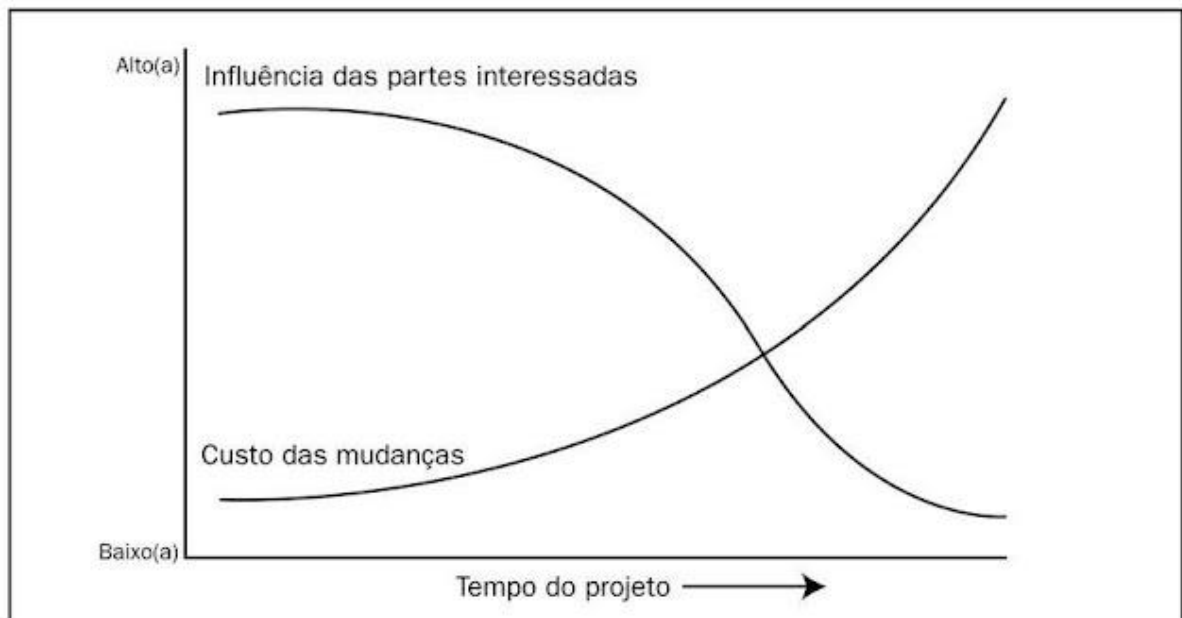


Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

A estrutura genérica do ciclo de vida geralmente apresenta as seguintes características:

- Os níveis de custo e de pessoal são baixos no início, atingem um valor máximo enquanto o projeto é executado e caem rapidamente conforme o projeto é finalizado. A linha pontilhada na figura 11 ilustra este padrão típico.
- A influência das partes interessadas, os riscos e as incertezas (conforme ilustrado na figura 12) são maiores durante o início do projeto. Estes fatores caem ao longo da vida do mesmo.
- A capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto, sem impacto significativo sobre os custos, é mais alta no início e torna-se cada vez menor conforme o projeto progride para o seu término. A figura 12 ilustra a idéia de que os custos das mudanças e correções de erros geralmente aumentam significativamente conforme o projeto se aproxima do término.

Figura 12 - Impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto.



Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

5.2.2 Ciclo de vida do gerenciamento

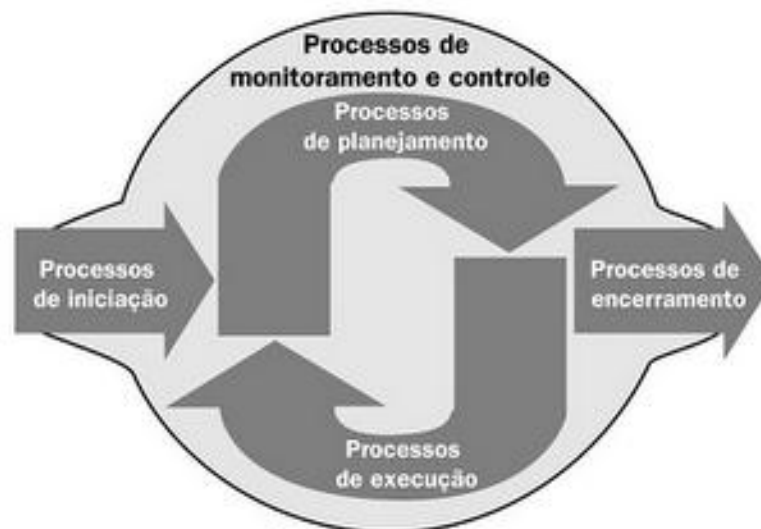
Para o Guia PMBOK® (2008), o ciclo de vida do gerenciamento do projeto descreve o conjunto de processos que devem ser seguidos para que o projeto seja

bem gerenciado. Ou seja, os processos de gerenciamento de projetos podem ser classificados em 5 grupos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

É possível fazer uma relação com esses grupos ao ciclo PDCA (*plan-do-check-act*), dessa forma, o grupo de processos de planejamento corresponde a “planejar” (*plan*), o grupo de processos de execução corresponde ao componente “fazer” (*do*), o de monitoramento e controle correspondem a “verificar” (*check*) e “agir” (*act*). Os grupos de processo de iniciação e de encerramento são incluídos, uma vez que todo projeto por definição é temporário, ou seja, com início e fim definidos.

Sendo fundamental que o gerenciamento de projetos possua natureza integradora, faz-se necessária a interação do grupo de processos de monitoramento e controle com todos os aspectos de outros grupos de processos (Figura 13).

Figura 13 - Mapeamento dos grupos de processos de gerenciamento de projetos e o ciclo PDCA.

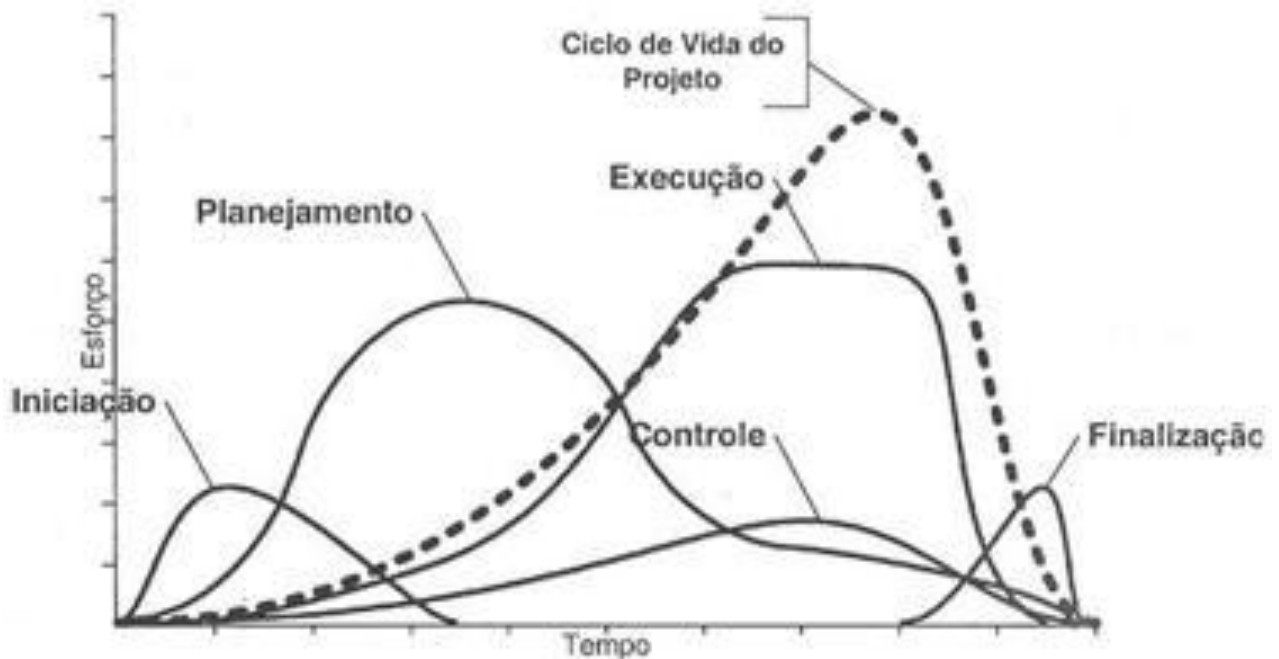


Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

Esses grupos de processos se sobrepõem e interagem de formas diversas trocando informações entre si de acordo a necessidade e andamento do projeto,

sendo que os resultados de um processo são entradas para a execução de outro processo ou são entregas do projeto, conforme demonstrando no gráfico (Figura 14).

Figura14 - Processos sobrepostos de gerenciamento de projetos.



Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

O gerenciamento de projetos envolve o balanceamento entre:

- Escopo;
- Tempo;
- Custo;
- Qualidade;
- *Stakeholders* com diferentes necessidades e expectativas;
- Requerimentos identificados (necessidades) e;
- Requerimentos não identificados (expectativas).

Dentro do contexto da estrutura genérica do ciclo de vida, um gerente de projetos pode determinar a necessidade de um controle mais eficaz sobre certas entregas. Projetos grandes e complexos em particular podem requerer este nível adicional de controle. Nestes casos, o trabalho realizado para atingir os objetivos do projeto pode se beneficiar com a divisão formal em fases.

5.3 GRUPOS DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Os grupos de processo do gerenciamento Projetos é o agrupamento de processos por fase, que se atendidos geram mais segurança na tomada de decisão para o avanço ou não do projeto, eles descrevem as ferramentas necessárias para gerenciar o projeto. Os grupos de processos descritos pelo PMBOK® são:

- Grupo de processos de Iniciação;
- Grupo de processos de Planejamento;
- Grupo de processos de Execução;
- Grupo de processos de Monitoramento e Controle;
- Grupo de processos de Encerramento.

5.4 O GERENTE DE PROJETOS

O PMBOK® descreve o gerente de projetos como a pessoa designada pela organização executora para atingir os objetivos do projeto. O papel do gerente de projetos é diferente de um gerente funcional ou gerente de operações. Normalmente, o gerente funcional está concentrado em proporcionar a supervisão de gerenciamento de uma área administrativa e os gerentes de operações são responsáveis por um aspecto do negócio principal.

Dependendo da estrutura organizacional, um gerente de projetos pode se reportar a um gerente funcional. Em outros casos, um gerente de projetos pode ser um dos vários gerentes de projetos que se reporta a um gerente de portfólio ou de programas, que é, em última instância, o responsável pelos projetos no âmbito da organização. Nesse tipo de estrutura, o gerente de projetos trabalha estreitamente com o gerente de portfólios ou de programas para atingir os objetivos do projeto e garantir que o plano do mesmo esteja alinhado com o plano do programa central.

Muitas das ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos são inerentes ao sucesso do mesmo. No entanto, compreender e aplicar o conhecimento, as ferramentas e as técnicas reconhecidas como boas práticas não são suficientes para um gerenciamento eficaz. Para tanto, além de todas as habilidades da área específica e das proficiências ou competências de

gerenciamento geral exigidas, faz-se impreterível que o gerente de projetos possua as seguintes três características:

Conhecimento: Refere-se a seu conhecimento sobre gerenciamento de projetos;

Desempenho: Refere-se ao à sua capacidade de aplicar esse conhecimento;

Pessoal: Refere-se a seu comportamento na execução do projeto ou de alguma atividade relacionada. A efetividade pessoal abrange atitudes, as principais características de personalidade e liderança, a capacidade de orientar a equipe do projeto ao mesmo tempo em que atinge objetivos e equilibra as restrições do mesmo.

Para Kerzner (2011), o gerente de projetos é o responsável pela coordenação e integração das atividades por meio das várias linhas funcionais. A integração de atividades realizadas pelo gerente de projetos inclui:

- Integração das atividades necessárias para desenvolver um plano de projeto;
- Integração das atividades necessárias para executar o plano;
- Integração das atividades necessárias para realizar modificações no plano.

Gerentes de projetos podem ter responsabilidade aumentada, mas pouquíssima autoridade. O indivíduo deve possuir habilidades gerenciais, bem como habilidades técnicas, entre elas:

- Psicologia;
- Comportamento humano;
- Comportamento organizacional;
- Relações interpessoais;
- Comunicação e outros.

Já para Luecke (2010), o gerente de projetos é o encarregado individual de planejar e programar as tarefas e a gestão cotidiana da execução do projeto. Também é ele quem tem a maior responsabilidade pelo sucesso do empreendimento, já que recebe autoridade do patrocinador e desempenha importância central em cada etapa do projeto. Ele é, ainda, encarregado de obter resultados por intermédio de pessoas e recursos, e, entre outras atividades, deve também:

- Recrutar participantes eficazes;
- Proporcionar um contexto para atividades de projetos,

- Manter a visão clara;
- Coordenar as atividades;
- Negociar com autoridades superiores;
- Mediar conflitos;
- Identificar os recursos necessários;
- Estabelecer marcos;
- Administrar o orçamento;
- Garantir que todos contribuam e se beneficiem;
- Manter o trabalho nos trilhos; e
- Garantir que as metas do projeto sejam cumpridas no prazo e dentro do orçamento.

Diante do exposto, o gerente de projetos precisa ter as seguintes características:

- Forte;
- Sensível;
- Racional;
- Humano;
- Líder;
- Inspirador;
- Flexível;
- Objetivo;
- Planejador;
- Disciplinado;
- Organizador;
- Comunicativo;
- Persistente;
- Servidor;
- Facilitador;
- Resolvedor de problemas.

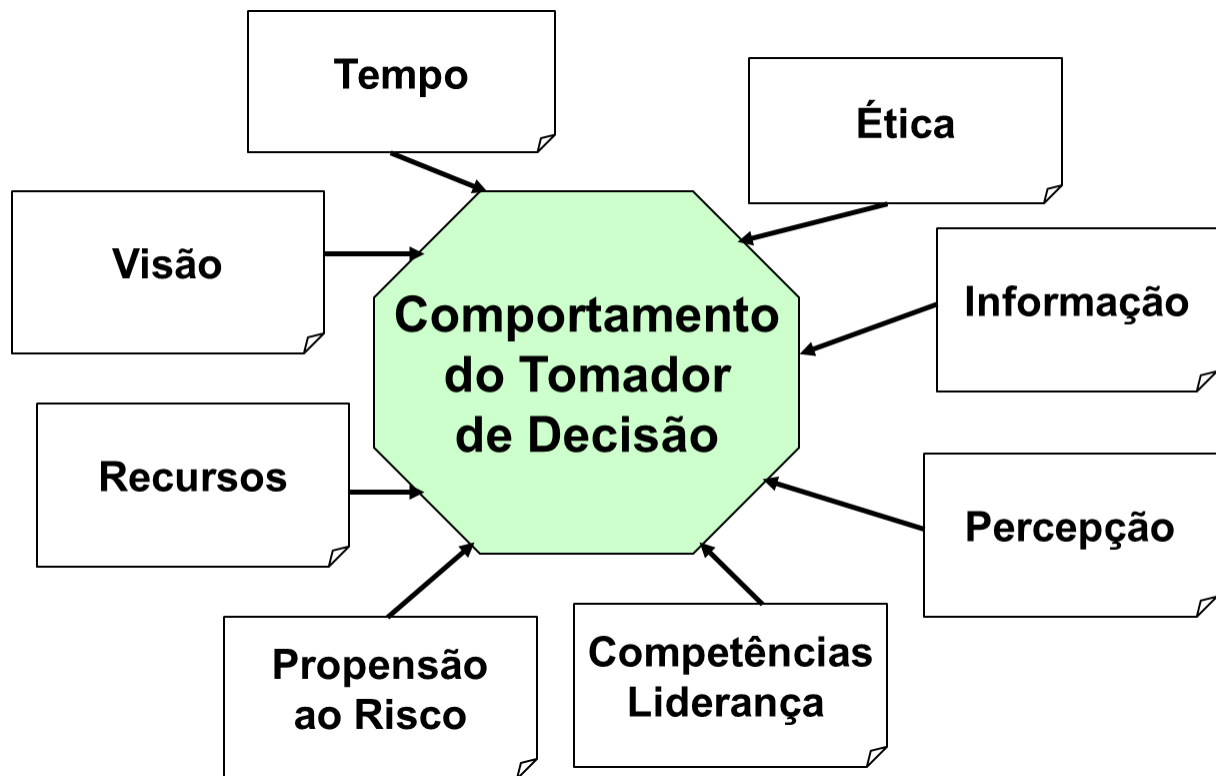
E principalmente precisa ser resistente às cobranças e pressões tanto do ambiente interno como externo. Tais como:

- Sobrecarga;
- Falta de autoridade e autonomia;
- Falta de informação;

- Desmotivação;
- Inveja;
- Jogos de Poder;
- Mudança no cenário econômico;
- Mudança no cenário político;
- Novas leis a serem atendidas;
- Mudanças organizacionais entre outros;

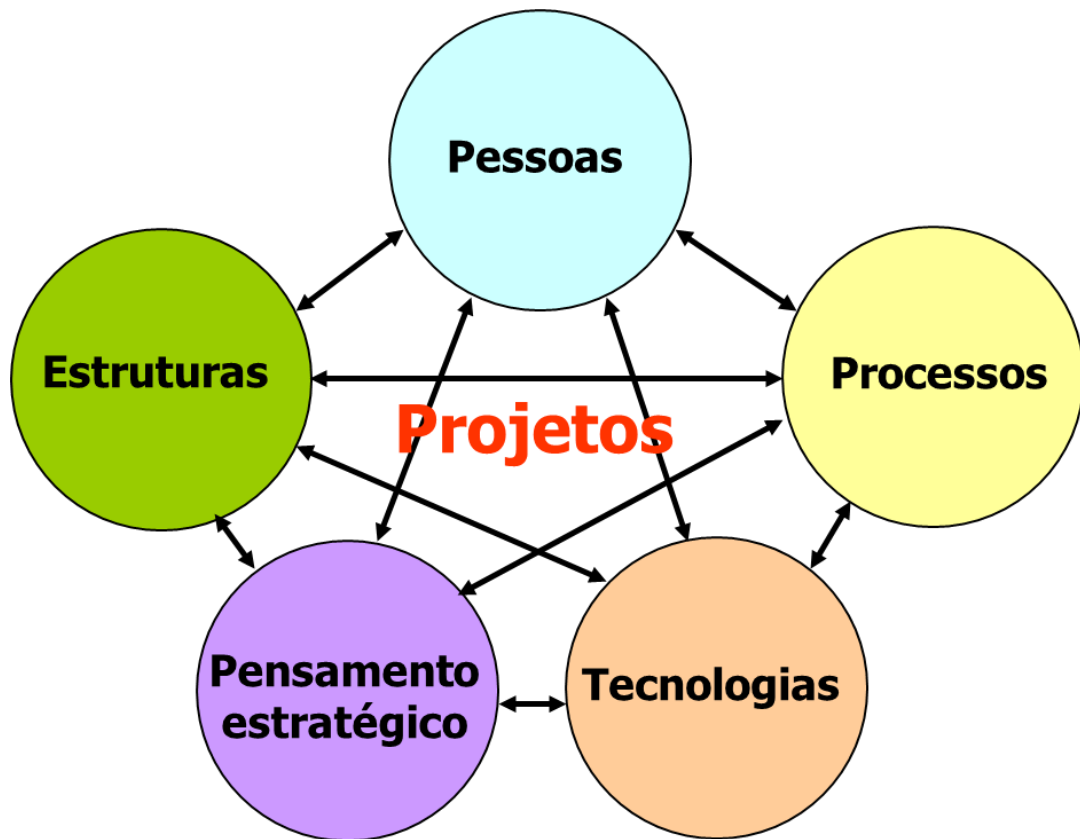
Todas essas características são importantes para a tomada de decisão em ambientes complexos (Figura 15), e ainda deve-se levar em consideração todas as perspectivas sistêmicas da gestão em ambientes complexos e todas as influências ambientais (Figura 16).

Figura15 - Fluxograma de ambientes complexos.



Fonte:Dados da pesquisa.

Figura16 - Perspectivas Sistêmicas Da Gestão Em Ambientes Complexos.



Fonte: Dados da pesquisa.

5.5 FATORES AMBIENTAIS DA ORGANIZAÇÃO

Os fatores ambientais da organização referem-se a fatores ambientais tanto internos quanto externos que cercam ou influenciam o sucesso de um projeto. Esses fatores são de qualquer uma ou de todas as organizações envolvidas no projeto. Os fatores ambientais da organização podem aumentar ou restringir as opções de gerenciamento de projetos e podem ter uma influência positiva ou negativa no resultado. Eles são considerados como entradas na maioria dos processos de planejamento.

Os fatores ambientais das organizações incluem, mas não se limitam a:

- Cultura, estrutura e processos organizacionais;

- Padrões governamentais ou do setor (por exemplo, regulamentos de agências reguladoras, códigos de conduta, padrões de produto, padrões de qualidade e padrões de mão-de-obra);
- Infraestrutura (por exemplo, equipamentos e instalações existentes);
- Recursos humanos existentes (por exemplo, habilidades, disciplinas e conhecimento, tais como projeto, desenvolvimento, departamento jurídico, contratação e compras);
- Administração de pessoal (por exemplo, diretrizes de recrutamento, retenção e, demissão, análise de desempenho dos colaboradores e registros de treinamento, política de horas extras e controle do tempo):
- Sistemas de autorização de trabalho da empresa;
- Condições do mercado;
- Tolerância a risco das partes interessadas;
- Clima político;
- Canais de comunicação estabelecidos da organização;
- Bancos de dados comerciais (por exemplo, dados padronizados de estimativas de custo, informações sobre estudos de riscos do setor e bancos de dados de riscos); e
- Sistemas de informações do gerenciamento de projetos (por exemplo, uma ferramenta automatizada como uma ferramenta de software para elaboração de cronogramas, um sistema de gerenciamento de configuração, um sistema de coleta e distribuição de informações ou interfaces Web para outros sistemas on-line automatizados).

5.6 PARTES INTERESSADAS (*STAKEHOLDERS*)

As partes interessadas no projeto são os indivíduos e as organizações ativamente envolvidos ou cujos interesses possam ser positivamente ou negativamente influenciados pela execução do projeto ou pela sua conclusão. Segundo o Guia PMBOK® (2008):

tratam-se de pessoas ou organizações (por exemplo, cliente, patrocinadores, organização executora ou público) ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser positiva ou

negativamente afetados pela execução ou término do projeto. Elas também podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas e sobre os membros da equipe do projeto. A equipe de gerenciamento do projeto precisa identificar as partes interessadas, tanto internas quanto externas, a fim de determinar os requisitos e as expectativas de todas as partes envolvidas em relação ao projeto. Além disso, o gerente do projeto precisa gerenciar a influência das várias partes interessadas em relação aos requisitos do projeto para garantir um resultado bem sucedido. (GUIA PMBOK®, 2008, p. 27)

Destacam-se como as principais partes interessadas no projeto:

- Gerente do Projeto;
- Cliente;
- Organização executora;
- Membros da equipe do projeto;
- Patrocinador;
- Sociedade;
- Equipe;
- Usuário final;
- Fornecedores.

Dentre esses, é importante destacar o gerente de projetos e o patrocinador. Como já definido anteriormente o gerente de projetos é a pessoa responsável pelo gerenciamento do projeto e, conseqüentemente, pelo seu sucesso. Já, o patrocinador ou iniciador (*sponsor*), é uma pessoa ou um grupo que supre os recursos financeiros em dinheiro ou mercadorias/serviços necessário para sua execução.

CAPÍTULO 6

6 ÁREAS DE CONHECIMENTO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS E SEUS PROCESSOS, DE ACORDO COM O PMBOK®.

6.1 O GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (PMBOK®)

As diretrizes fornecidas pelo PMBOK® para o gerenciamento de projetos fundamentam-se não apenas em conceitos e definições teóricas, mas na exposição de boas práticas usadas por profissionais pioneiros da área de gerenciamento de projetos. O conceito estabelecido pelo PMBOK® como sinônimo de boas práticas, assim como é realizado em outras profissões, é estabelecido com base nos procedimentos empíricos reconhecidamente eficientes.

Sendo objetivo do PMBOK®, fomentar a crescente aceitação do gerenciamento de projetos com a disseminação e aplicação de conhecimentos, processos, habilidades, ferramentas e técnicas adequadas que possam proporcionar maior probabilidade de impacto significativo no sucesso de um projeto. O Guia PMBOK® denomina esse subconjunto de conhecimentos em gerenciamento amplamente reconhecido como boas práticas. “Amplamente reconhecido” significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis a quase todos os projetos na maior parte do tempo e que existe um consonância em relação ao seu valor e sua utilidade.

“Boas práticas” significa dizer que existe uma concordância geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas pode gerar aumento nas chances de sucesso em uma ampla gama de projetos. É importante destacar que o estabelecimento de uma boa prática não implica afirmar que o conhecimento descrito deva ser sempre aplicado uniformemente em todos os casos. A organização o gerente de projetos e a equipe de gerenciamento do projeto é responsável por utilizar o que é apropriado para o projeto específico.

Outro objetivo do PMBOK® também é fornecer e promover um vocabulário comum dentro da profissão de gerente de projetos, para se discutir, escrever e

aplicar conceitos de gerenciamentos de projetos. Esse vocabulário padrão é um elemento essencial de qualquer profissão.

No PMBOK®, são abordados quarenta e dois processos divididos nas nove áreas de conhecimentos(Figura 17).

Figura17 - Mapeamento de grupos de processos de gerenciamentos de projetos e áreas de conhecimento

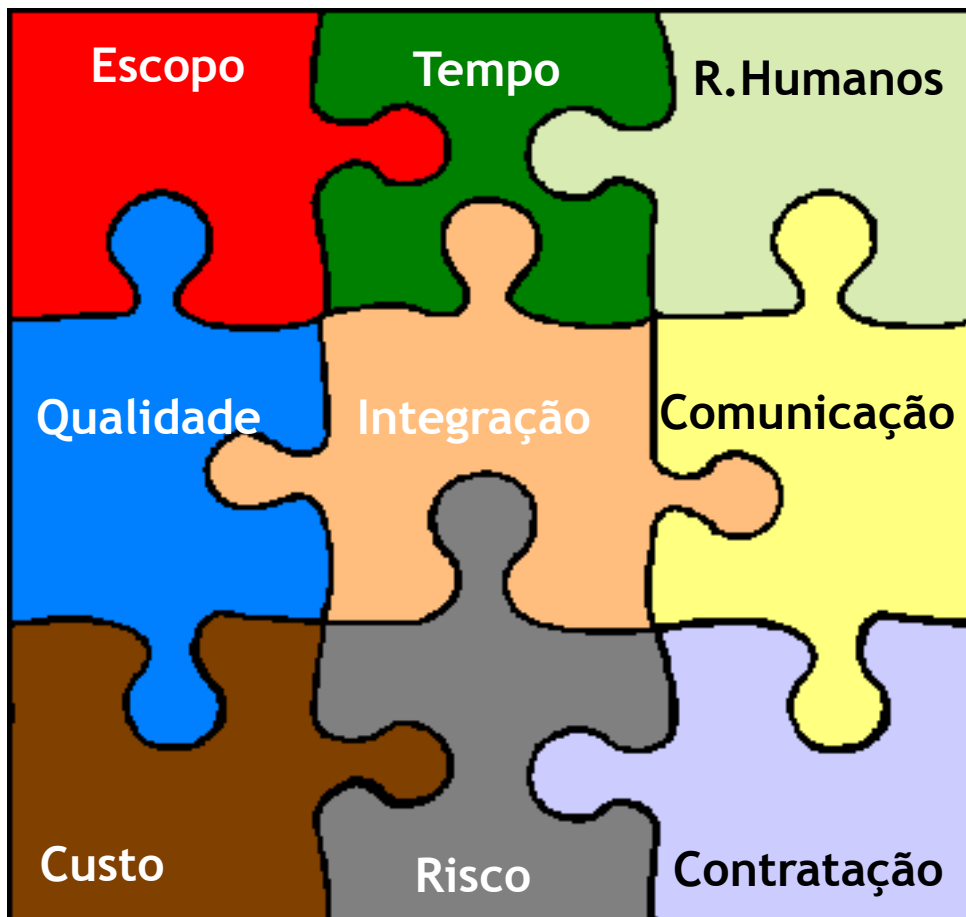
ÁREAS DE CONHECIMENTO	GRUPOS DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS				
	GRUPOS DE PROCESSOS DE INICIAÇÃO	GRUPOS DE PROCESSOS DE PLANEJAMENTO	GRUPOS DE PROCESSOS DE EXECUÇÃO	GRUPO DE PROCESSOS DE MONITORAMENTO E CONTROLE	GRUPO DE PROCESSOS DE ENCERRAMENTO
GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO	Desenvolver o termo de abertura do projeto.	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar a execução do projeto	Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças.	Encerrar o projeto ou fase
GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO		Coletar os requisitos Definir o escopo Criar a EAP		Verificar o escopo controlar o escopo	
GERENCIAMENTO DO TEMPO NO PROJETO		Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	
GERENCIAMENTO DOS CUSTOS DO PROJETO		Estimar os custos Determinar o orçamento		Controlar os custos	
GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO PROJETO		Planejar a qualidade	Realizar a garantia da qualidade	Realizar o controle da qualidade	
GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS DO PROJETO		Desenvolver o plano de recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		
GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO	Identificar as partes interessadas	Planejar as comunicações	Distribuir as informações Gerenciar as expectativas das partes interessadas	Reportar o desempenho	
GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO		Planejar o gerenciamento dos riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa dos riscos Realizar a análise quantitativa dos riscos Planejar as respostas aos riscos		Monitorar e controlar os riscos	
GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO		Planejar as aquisições	Conduzir as aquisições	Administrar as aquisições	Encerrar as aquisições

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

6.2 ÁREAS DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Para o gerenciamento de projetos, com aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim atingir ao propósito para o qual ele está sendo realizado, o PMBOK® propõe nove áreas do conhecimento em gerenciamento de projetos, que descrevem o gerenciamento de projetos em termos de seus processos componentes. Esses processos podem ser organizados em nove grupos integrados (Figura 18).

Figura 18 - Processo integrado de gerenciamento de projetos



Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

Cada um desses processos possui detalhamento específico e uma abrangência própria, conforme discutiremos adiante. Entretanto, estão integrados a todo o momento com os demais, formando um todo único e organizado.

6.2.1 Gerenciamento da Integração

O gerenciamento da integração corresponde à área de conhecimento em gerenciamento de projetos que propõe os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, agregar e alinhar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento. Ou seja, o processo de integração do projeto consiste em garantir que todas as demais áreas estejam integradas em um todo único, estruturando o projeto de modo a afiançar que as necessidades dos envolvidos sejam alcançadas pelo projeto.

Os processos de gerenciamento da integração, segundo o PMBOK®, subdividem-se em seis processos:

- Desenvolver o termo de abertura do projeto;
- Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto;
- Orientar e gerenciar a execução do projeto;
- Monitorar e controlar o trabalho do projeto;
- Realizar o controle integrado de mudanças;
- Encerrar o projeto ou fase;

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (Figura 19).

Figura 19 - Processos de Gerenciamento da Integração distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
Desenvolver o termo de abertura do projeto.	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.	Orientar e gerenciar a execução do projeto.	Monitorar e controlar o trabalho do projeto; Realizar o controle integrado de mudanças.	Encerrar o projeto ou fase.

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Desenvolver o termo de abertura do projeto:** é o processo de confecção de um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase documentando os

requisitos iniciais que atendam às necessidades e expectativas das partes interessadas.

- **Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto:** documento que descreve todas as ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares. Também é documento base para conduzi a execução, monitoramento & controle e o encerramento do projeto.

- **Orientar e gerenciar a execução do projeto:** é a realização do trabalho previamente definido no plano de gerenciamento do projeto para atingir os objetivos do projeto.

- **Monitorar e controlar o trabalho do projeto:** é o acompanhamento, revisão e ajuste do progresso do projeto objetivando atender o desempenho definido no plano de gerenciamento. Ou seja, monitora a execução de todos os outros processos para controlar a execução do projeto. Sendo um processo realizado durante todo o projeto.

- **Realizar o controle integrado de mudanças:** análise de todas as solicitações, aprovações e gerenciamento de mudanças em entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projetos e plano de gerenciamento do projeto.

- **Encerrar o projeto ou fase:** é a finalização de todas as atividades, de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto, para encerrar formalmente o projeto ou fase. É necessário que o gerente revise todas as informações prévias dos encerramentos das fases anteriores para garantir que todo o trabalho do projeto foi realizado garantido que os objetivos foram atingidos.

6.2.2 Gerenciamento de Escopo

Gerenciamento de escopo: área de conhecimento em gerenciamento de projetos que visa definir e controlar os trabalhos a serem realizados pelo projeto de modo a garantir que o produto, ou serviço, pretendido consuma a menor quantidade

de trabalho possível, sem deixar de atender a nenhuma premissa previamente acordada no objetivo do projeto. É o documento guia de como o escopo do projeto será definido, verificado e controlado e como a estrutura analítica do projeto (EAP) será criada e definida.

Os processos de gerenciamento de escopo segundo PMBOK®, subdividem-se em cinco processos:

- Coletar os requisitos;
- Definir o escopo;
- Criar a EAP;
- Verificar o escopo;
- Controlar o escopo.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (figura 20).

Figura 20 - Processos de Gerenciamento de escopo distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DO ESCOPO				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Coletar os requisitos Definir o escopo Criar a EAP		Verificar o escopo controlar o escopo	

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Coletar os requisitos:** é a documentação e definição das funções e funcionalidades do projeto e do produto necessárias para atender ao objetivo e expectativas das partes interessadas.

- **Definir o escopo:** é uma descrição detalhada do projeto e do produto como base para futuras decisões. É um documento de extrema importância para o sucesso do projeto baseando-se nas entregas principais, premissas e restrições que são documentadas no início do projeto.

- **Criar a estrutura analítica do projeto (EAP):** é a subdivisão das entregas e do

trabalho do projeto em componentes menores facilitando o gerenciamento. Sendo a EAP é uma decomposição hierárquica todas as entregas do projeto.

- **Verificar o escopo:** formalização da aceitação das entregas produzidas e concluídas do projeto. Sendo necessário revisar as entregas com o cliente ou patrocinador para atestar que estão em conformidade, obtendo assim, aceitação formal das mesmas.

- **Controlar o escopo:** controle do andamento do escopo do projeto e do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo. Sempre buscando o máximo de alinhamento com a linha de base do projeto.

6.2.3 Gerenciamento de Tempo

O gerenciamento de tempo é a área de conhecimento em gerenciamento de projetos que tem como objetivo principal garantir que o projeto seja concluído dentro do prazo determinado. Sendo uma das áreas que mais se destaca no gerenciamento do projeto possuindo característica única: inexorabilidade. Como não é possível reaver o tempo utilizado em cada ação, o correto gerenciamento de tempo assume uma importância vital no projeto.

O PMBOK® elenca seis processos de gerenciamento de tempo:

- Definir as atividades;
- Sequenciar as atividades;
- Estimar os recursos das atividades;
- Estimar as durações das atividades;
- Desenvolver o cronograma;
- Controlar o cronograma.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (Figura 21).

Figura 21 - Processos de Gerenciamento de tempo distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DE TEMPO				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma		Controlar o cronograma	

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Definir as atividades:** elencar ações e atividades específicas do cronograma que precisam ser realizadas para produzir as entregas do projeto.
- **Sequenciar as atividades:** identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.
- **Estimar os recursos das atividades:** previsão dos tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão consumidos para realizar cada atividade. Este processo indica quando cada recurso será alocado as atividades do projeto.
- **Estimar as durações das atividades:** suposição do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar as atividades determinadas com os recursos estimados.
- **Desenvolver o cronograma:** definição da sequência das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o cronograma do projeto.

- **Controlar o cronograma:** monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu progresso além de realizar o gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma.

6.2.4 Gerenciamento de Custos

Gerenciamento de custos: área de conhecimento em gerenciamento de projetos que busca garantir que o capital disponível será suficiente para obter todos os recursos necessários para se atingir os objetivos do projeto.

Destaca-se que o gerenciamento de custos não deve se limitar apenas aos custos incorridos no próprio projeto. Em muitos casos, o projeto está desenvolvendo um produto ou serviço com interesse comercial, podendo esse produto, por sua vez, recompensar financeiramente a organização, trazendo de volta tanto o dinheiro investido quanto o lucro esperado, acordado na concepção do projeto.

Os processos de gerenciamento de custos segundo o PMBOK®, se subdividem em três processos:

- Estimar os custos;
- Determinar o orçamento;
- Controlar os custos.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (figura 22).

Figura 22: Processos de Gerenciamento de custos distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DE CUSTOS				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Estimar os custos Determinar o orçamento		Controlar os custos	

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

-Estimar os custos: desenvolvimento de uma estimativa aproximada dos recursos monetários que serão utilizados na execução das atividades do projeto.

- Determinar o orçamento: toma-se como parâmetro os custos estimados de

atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.

- **Controlar os custos:** monitoramento do progresso do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base dos custos do projeto.

6.2.5 Gerenciamento da Qualidade

Gerenciamento da qualidade: área de conhecimento do gerenciamento de projetos que tem como foco principal garantir que o projeto será terminado dentro da qualidade desejada, afiançando a satisfação das necessidades de todos os envolvidos.

Incluindo todas as atividades da organização executora que orientam as responsabilidades, as metas e as políticas de qualidade, de forma que o projeto atinja às necessidades que fundamentaram a sua realização.

Os processos de gerenciamento da qualidade segundo o PMBOK® se subdividem em três processos:

- Planejar a qualidade;
- Realizar a garantia da qualidade;
- Realizar o controle da qualidade.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (figura 23).

Figura 23 - Processos de Gerenciamento da qualidade distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DA QUALIDADE				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Planejar a qualidade	Realizar a garantia da qualidade	Realizar o controle da qualidade	

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Planejar a qualidade:** identificação dos principais requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e do produto, orientando como alcançá-los, além de proporcionar toda a documentação necessária para que o projeto demonstre a conformidade.

- **Realizar a garantia da qualidade:** Verificação dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições de controle da qualidade para garantir que estejam sendo usados os padrões de qualidade e definições operacionais indicados. Ou seja, é a aplicação de atividades planejadas e sistemáticas para garantir que o projeto irá realizar todas as atividades necessárias para satisfazer aos requisitos de qualidade pré-estabelecidos.

- **Realizar o controle da qualidade:** registro dos resultados gerados da execução das atividades de qualidade avaliando o desempenho e sugerir mudanças necessárias. Por meio desse processo, se monitora resultados específicos do projeto determinando se eles estão de acordo com os padrões de qualidade pré-estabelecidos, identificando ações necessárias para eliminar as causas de resultados não apropriados.

6.2.6 Gerenciamento de Recursos Humanos

Gerenciamento de recursos humanos: área de conhecimento em gerenciamento de projetos que visa aperfeiçoar o uso dos indivíduos envolvidos no projeto. Como se sabe, são as pessoas o elo central dos projetos e seu recurso mais importante, em muitos casos é o maior patrimônio de uma organização: os seus colaboradores.

Os processos de gerenciamento de recursos humanos segundo o PMBOK® se subdividem em quatro processos:

- Desenvolver o plano de recursos humanos;
- Mobilizar a equipe do projeto;
- Desenvolver a equipe do projeto;
- Gerenciar a equipe do projeto.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (Figura 24).

Figura 24 - Processos de Gerenciamento de recursos humanos distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Desenvolver o plano de recursos humanos	Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto		

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Desenvolver o plano de recursos humanos:** identificação e documentação de funções, papéis, responsabilidades, habilidades necessárias, registro inter-relações, relações hierárquicas do projeto para criar um plano de gerenciamento de pessoal.
- **Mobilizar a equipe do projeto:** verificação de disponibilidade dos recursos humanos para montagem da equipe necessária para concluir as responsabilidades do projeto.
- **Desenvolver a equipe do projeto:** é o investimento em melhorias das competências individuais, proporcionar a interação entre os membros da equipe e do ambiente global gerando maior desempenho dos mesmos dentro do projeto.
- **Gerenciar a equipe do projeto:** monitorar o desempenho de membros da equipe, fornecer feedback, resolver conflitos e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.

6.2.7 Gerenciamento das Comunicações

Gerenciamento das comunicações: área de conhecimento em gerenciamento de projetos que tem como missão central proporcionar um efetivo processo de comunicação, necessário para garantir que as informações certas cheguem às pessoas corretas no tempo certo e de uma maneira economicamente

viável. Certificando, que todas as informações geradas durante o projeto, sejam coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriadas.

Os processos de gerenciamento das comunicações segundo o PMBOK® se subdivide em cinco processos:

- Identificar as partes interessadas;
- Planejar as comunicações;
- Distribuir as informações;
- Gerenciar as expectativas das partes interessadas;
- Reportar o desempenho.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (Figura 25).

Figura 25 - Processos de Gerenciamento das comunicações distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
Identificar as partes interessadas	Planejar as comunicações	Distribuir as informações Gerenciar as expectativas das partes interessadas	Reportar o desempenho	

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Identificar as partes interessadas:** levantamento de todas as pessoas ou organizações que podem ser afetadas pelo projeto e de documentar as informações que são importantes e relevantes relacionadas aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto.

- **Planejar as comunicações:** determinação das necessidades de informação de cada parte que tenha interesse no projeto definindo uma abordagem de comunicação.

- **Distribuir as informações:** disponibilizar as informações necessárias para as

partes interessadas no projeto, de acordo com o planejado.

- **Gerenciar as expectativas das partes interessadas:** manter comunicação e interação com as partes interessadas atendendo às suas necessidades e solucionando pendências à medida que ocorrerem.

- **Reportar o desempenho:** distribuição de informações sobre o desempenho, inclusive relatório de andamento, medições do progresso e previsões.

6.2.8 Gerenciamento de Riscos

Gerenciamento de riscos: área de conhecimento em gerenciamento de projetos que possibilita a oportunidade de melhor compreender a natureza específica do projeto, incluído os membros do time de modo a identificar potenciais de forças e riscos do projeto e responder a eles, comumente associados a tempo, qualidade e custos. Sendo o seu objetivo principal maximizar os eventos positivos e minimizar as consequências dos eventos negativos.

Os processos de gerenciamento de riscos segundo o PMBOK® se subdividem em seis processos:

- Planejar o gerenciamento dos riscos;
- Identificar os riscos;
- Realizar a análise qualitativa dos riscos;
- Realizar a análise quantitativa dos riscos;
- Planejar as respostas aos riscos;
- Monitorar e controlar os riscos.

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (figura 26).

Figura 26 - Processos de Gerenciamento de riscos distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DE RISCOS				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Planejar o gerenciamento dos riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa dos riscos Realizar a análise quantitativa dos riscos Planejar as respostas aos riscos		Monitorar e controlar os riscos	

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Planejar o gerenciamento dos riscos:** levantamento e decisão de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.
- **Identificar os riscos:** determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características.
- **Realizar a análise qualitativa dos riscos:** separação de riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.
- **Realizar a análise quantitativa dos riscos:** é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
- **Planejar as respostas aos riscos:** desenvolvimento de escolhas e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.
- **Monitorar e controlar os riscos:** utilização dos planos de respostas a riscos, acompanhado dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais,

identificação de novos riscos e avaliação da eficácia do processo de riscos durante todo o projeto.

6.2.9 Gerenciamento das Aquisições

Gerenciamento das aquisições: área de conhecimento em gerenciamento de projetos que foca em assegurar que todo elemento externo participante do projeto irá cumprir com o fornecimento de seu produto, ou serviço, necessário ao projeto.

Os processos de gerenciamento das aquisições segundo PMBOK® se subdivide em quatro processos:

- Planejar as aquisições;
- Conduzir as aquisições;
- Administrar as aquisições;
- Encerrar as aquisições

Esses processos são distribuídos ao longo das fases do projeto (figura 27).

Figura 27 - Processos de Gerenciamento das aquisições distribuídos ao longo das fases do projeto.

GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES				
INICIAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	MONITORAMENTO E CONTROLE	ENCERRAMENTO
	Planejar as aquisições	Conduzir as aquisições	Administrar as aquisições	Encerrar as aquisições

Fonte: Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK®), 2008.

- **Planejar as aquisições:** documentação das decisões de compras do projeto, exemplificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial.
- **Conduzir as aquisições:** recebimento de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato.

- **Administrar as aquisições:** controlar as relações de aquisição, monitorando o desempenho do contrato fazendo as mudanças e correções de acordo com as necessidades.

- **Encerrar as aquisições:** conclusão de cada aquisição do projeto envolvendo a verificação se todo o trabalho e as entregas são aceitáveis, servindo de apoio ao processo de encerramento do projeto ou fase.

CAPÍTULO 7

7.PM SURVEY.ORG - ESTUDO DE *BENCHMARKING* EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO BRASIL

7.1 *BENCHMARKING*

Benchmarking é o processo pelo qual uma organização compara de modo contínuo seus processos e produtos com os das melhores organizações que desempenham as mesmas funções ou funções similares. Ou seja, *benchmarking* é o processo de se identificar, analisar e adaptar sistematicamente as melhores práticas utilizadas para melhorar o desempenho de uma organização.

Camp (1993) define *benchmarking* como o processo de pesquisa coerente à procura de novas ideias, métodos, práticas, processos a fim de adotar as práticas ou adaptar os bons aspectos e implementá-las para se tornar o melhor dos melhores.

Já para Boxwell (1996) a definição de *benchmarking* são duas coisas: estabelecer metas usando padrões objetivos, externos e aprender de outros.

Encontramos também outra definição de *benchmarking*, como sendo um processo contínuo e sistemático que permite a comparação das performances das organizações e respectivas funções ou processos face ao que é considerado "o melhor nível", visando não apenas a equiparação dos níveis de performance, mas também a sua ultrapassagem.²

Assim podemos entender que o *benchmarking*, é visto como um processo positivo e proativo por meio do qual uma organização examina como outra realiza uma função específica a fim de melhorar como realizar a mesma ou uma função semelhante.

² (Em: <<http://www.iapmei.pt/iapmei-bmkartigo-01.php?temaid=2&PHPSESSID=1558646a41f928dd36b383ece864147c>> . Acesso em: 02 de junho de 2012).

7.2 PM SURVEY.ORG

O PM SURVEY.ORG é uma pesquisa anual, organizada voluntariamente por capítulos (*Chapter*) do PMI– *Project Management Institute*, e conta com a participação de centenas de organizações de diversos países. Esses Capítulos (*Chapter*) são regionais, funcionam como captadores e distribuidores de informações relacionadas ao tema. É através dos capítulos que o PMI integra seus membros mundialmente.

Os resultados dessa pesquisa são gratuitamente disponibilizados para toda a comunidade mundial de gerenciamento de projetos, contribuindo dessa forma para o seu desenvolvimento.

Criada no Brasil em 2003 – no *Chapter* Rio de Janeiro pelo voluntário Américo Pinto – a cada ano o PM SURVEY.ORG vem evoluindo na quantidade de países e organizações participantes.

Hoje, o PM SURVEY.ORG é uma das principais pesquisas disponíveis no cenário mundial sobre o tema gerenciamento de projetos, tornando-se referência para profissionais, estudantes, universidades e organizações que desejam ter um panorama de como as práticas de gerenciamento de projetos vêm sendo utilizadas em organizações em todo o mundo e quais resultados vêm sendo obtidos.

É importante ressaltar que o PM SURVEY.ORG não tem a intenção de ser uma pesquisa acadêmica. Dessa forma, seus resultados devem ser interpretados como uma indicação sobre como as organizações vêm trabalhando o tema gerenciamento de projetos, e não como um guia ou um conjunto de melhores práticas.³

7.2.1 Objetivo do PM SURVEY.ORG

A pesquisa PM SURVEY.ORG tem por objetivo apresentar um perfil dos mais importantes setores da economia de diversos países, no que diz respeito a temas relacionados a Gerenciamento de Projetos. As organizações participantes respondem a cada ano um questionário eletrônico com cerca de 85 perguntas e os resultados são consolidados em gráficos.

³ (Em: <http://www.pmsurvey.org/>>>. Acesso em: 04 de junho de 2012).

Todas as informações fornecidas pelas organizações são armazenadas em um banco de dados criptografado, garantindo a sua total segurança. Em hipótese alguma é possível a identificação de dados individuais de uma organização. Os relatórios apresentam apenas gráficos consolidados com percentuais.

O estudo do PM SURVEY.ORG aborda oito aspectos importantes para identificar o alinhamento das organizações às melhores práticas em Gerenciamento de Projetos e seus resultados são retratados em seções dos relatórios (figura 28).

Figura 28 - Aspectos abordados no questionário da pesquisa.



Fonte: PM SURVEY. ORG

- **Cultura Organizacional:** Esta seção examina o quanto a cultura das Organizações está adaptada ao ambiente de projetos e quais as tendências observadas.
- **Estrutura Organizacional:** Esta seção examina como as estruturas organizacionais estão suportando o desenvolvimento do Gerenciamento de Projetos nas Organizações e quais as tendências observadas.

- **Gestão do Portfolio de Projetos:** Esta seção examina como as Organizações estão tratando o seu portfolio de projetos, o grau de utilização das melhores práticas e as tendências observadas.
- **Project Management Office:** Esta seção examina como as Organizações estão estruturando os seus Escritórios de Projetos e quais as tendências observadas.
- **Processos e Metodologia:** Esta seção examina o grau de utilização das mais importantes práticas em Gerenciamento de Projetos.
- **Desenvolvimento Profissional:** Esta seção examina o grau de utilização de práticas de desenvolvimento profissional e as tendências observadas.
- **Ferramentas:** Esta seção examina quais as tecnologias de suporte estão sendo utilizadas e em que extensão estas vêm colaborando para os resultados.
- **Desempenho e Resultados:** Esta seção examina o desempenho e os resultados observados, identificando os principais problemas, necessidades, fatores críticos de sucesso e tendências para o futuro.⁴

7.3 ALGUNS ASPECTOS E RESULTADOS RELEVANTES DA EDIÇÃO 2011

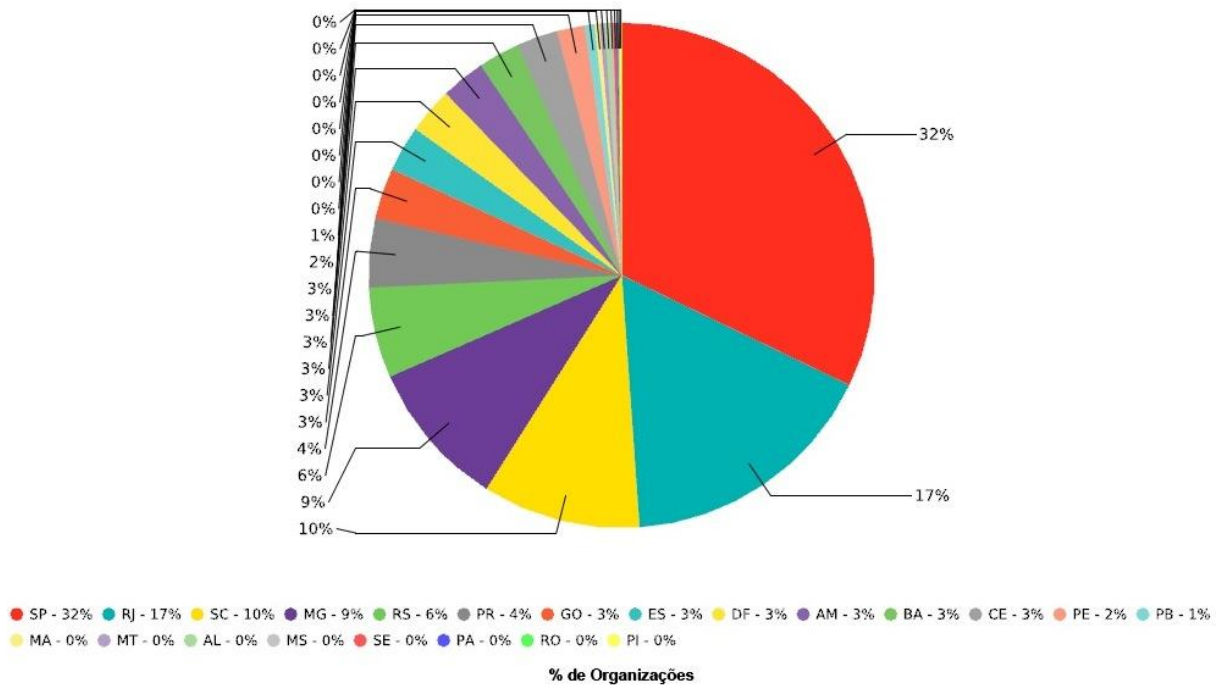
- Perfil das Organizações

Esta seção tem como objetivo traçar um perfil das organizações participantes mediante as perguntas selecionadas:

- Distribuição por estado (Figura 29).

⁴ (Em: <http://www.pmsurvey.org/>>>. Acesso em: 04 de junho de 2012).

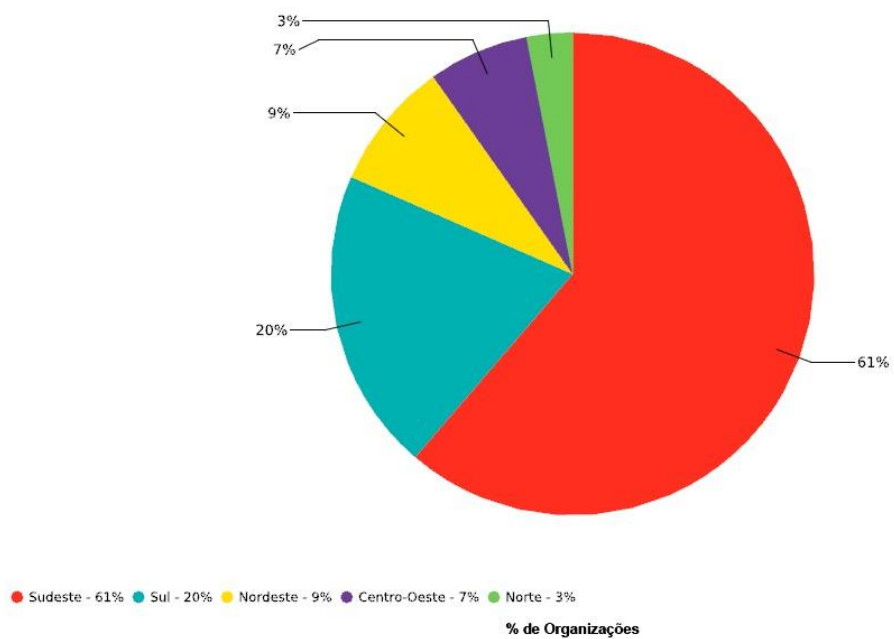
Figura 29 - Distribuição das organizações por estado.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters.

- Distribuição por Região Geográfica (Figura 30).

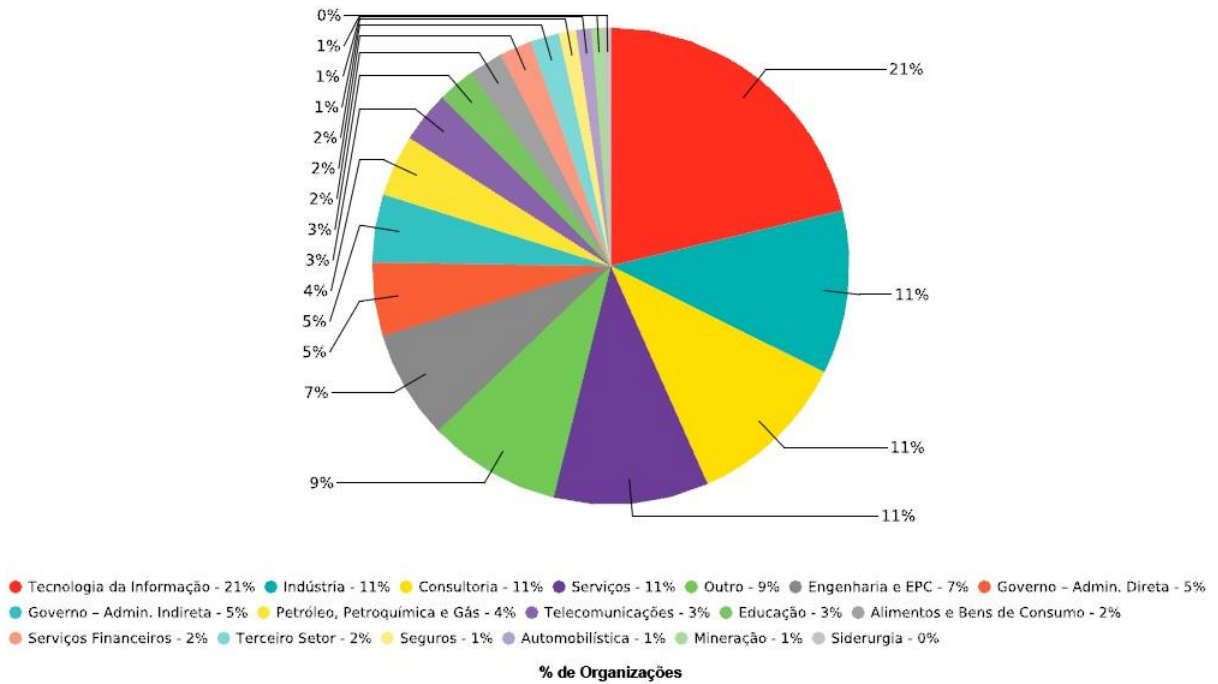
Figura 30- Distribuição das organizações por região geográfica.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters.

- Qual o principal setor de atuação da sua organização? (Figura 31)

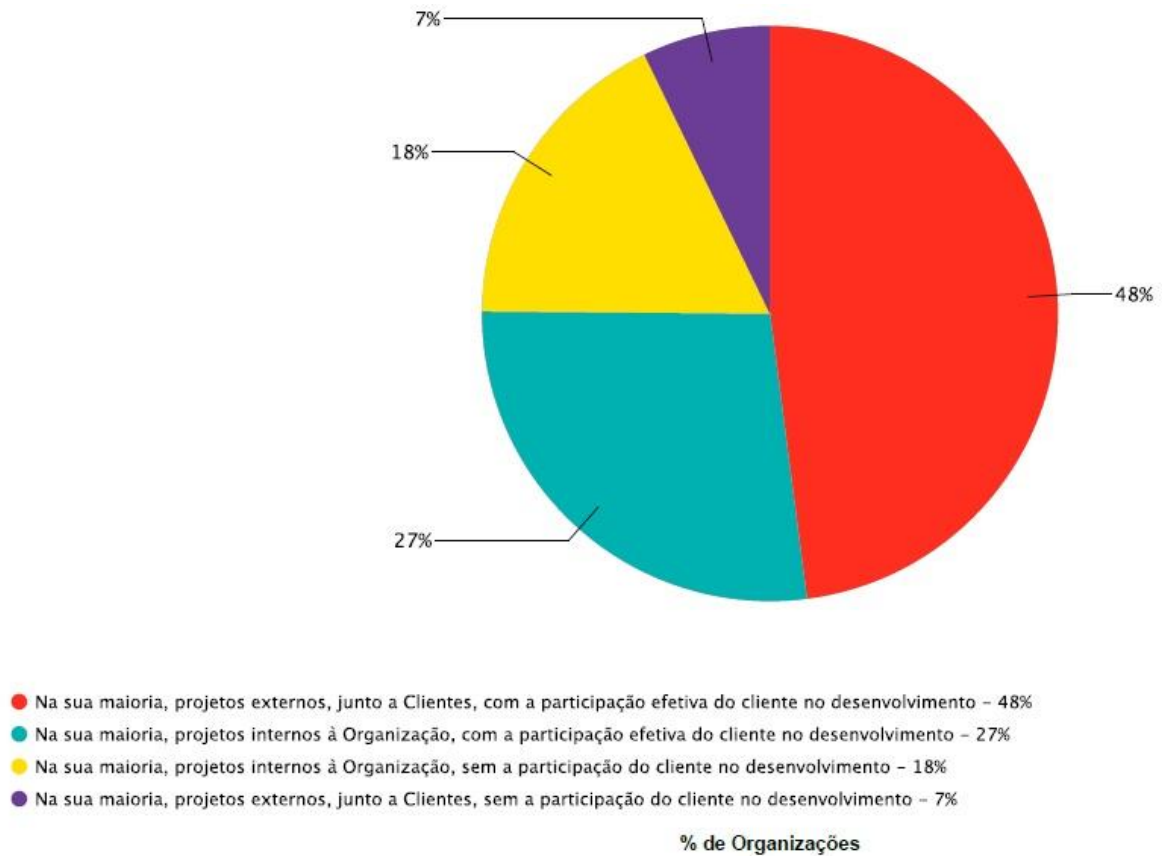
Figura 31 - Distribuição das organizações por setor de atuação.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Quais os tipos de projetos que a sua organização desenvolve? (Figura32)

Figura 32 - Distribuição das organizações por tipos de projeto.



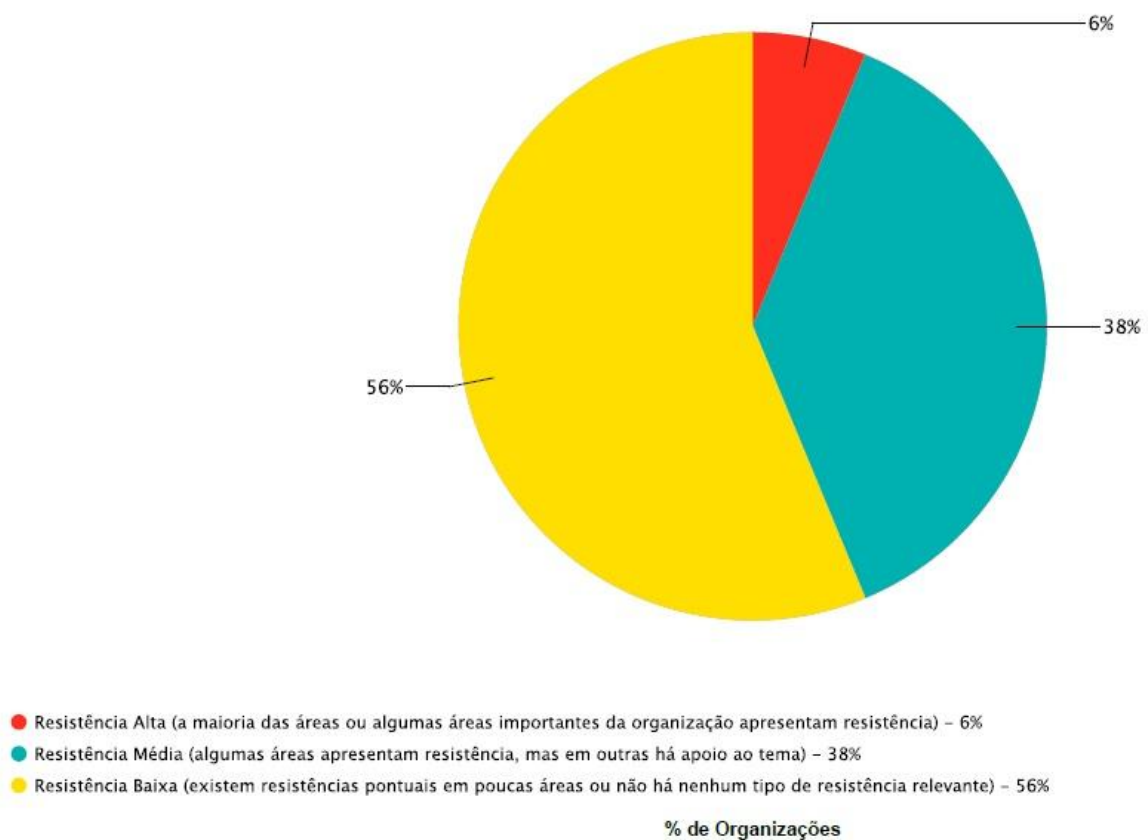
Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Cultura Organizacional

Esta seção tem como objetivo apresentar informações sobre a cultura das organizações em gerenciamento de projetos. Com isso, é possível entender o quanto estas estão culturalmente preparadas para desenvolver seus profissionais e suas práticas em gerenciamento de projetos e como este ambiente é capaz de suportar estas iniciativas.

- O quanto a sua organização é resistente ao tema Gerenciamento de Projetos (Figura 33).

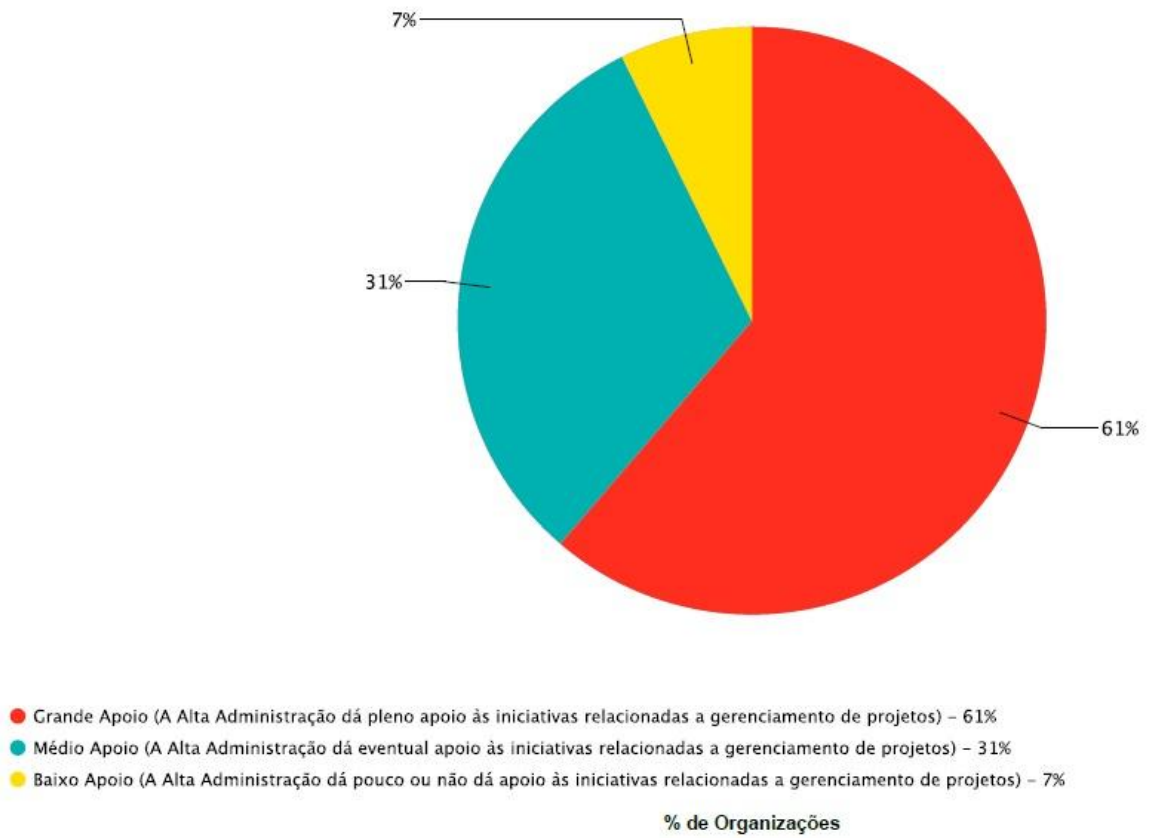
Figura 33 - Distribuição das organizações por resistência ao gerenciamento de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- O quanto a Alta Administração da sua organização apoia o tema Gerenciamento de Projetos (Figura 34).

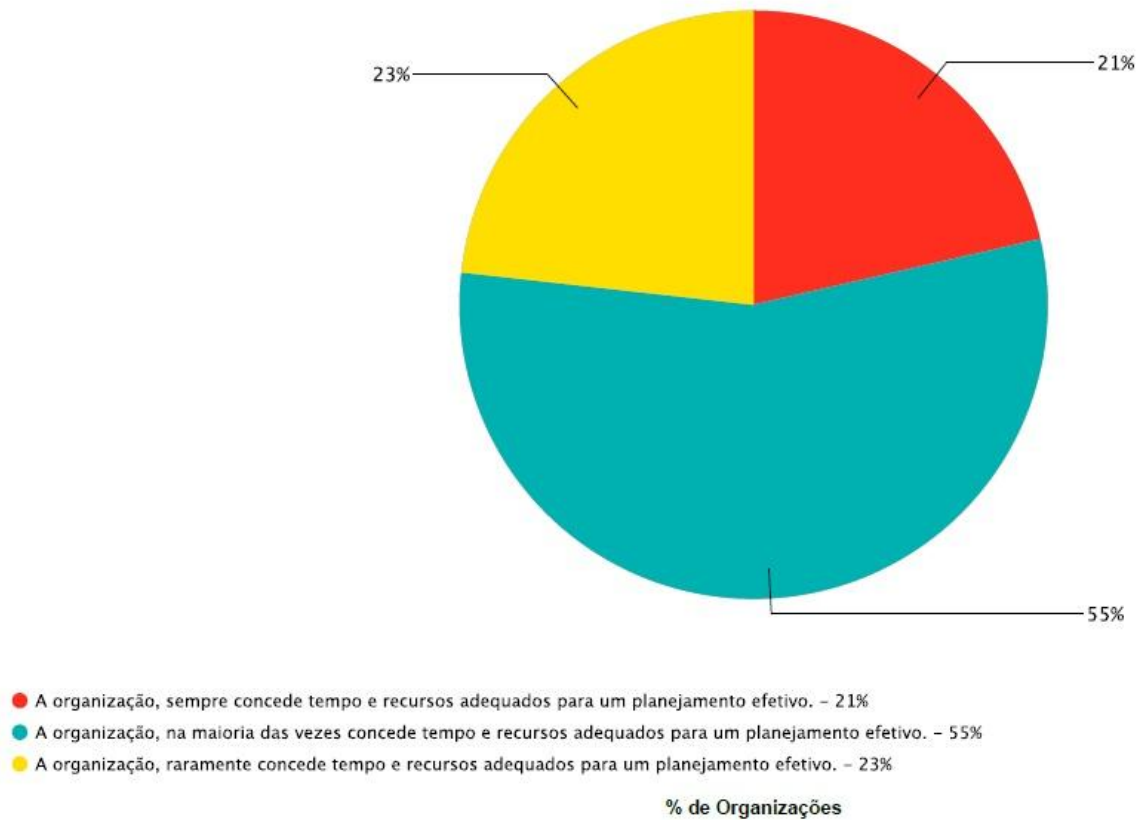
Figura 34 - Distribuição das organizações por apoio da alta administração ao gerenciamento de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Como você classifica o nível de compromisso da sua organização em relação ao planejamento efetivo de projetos (figura 35).

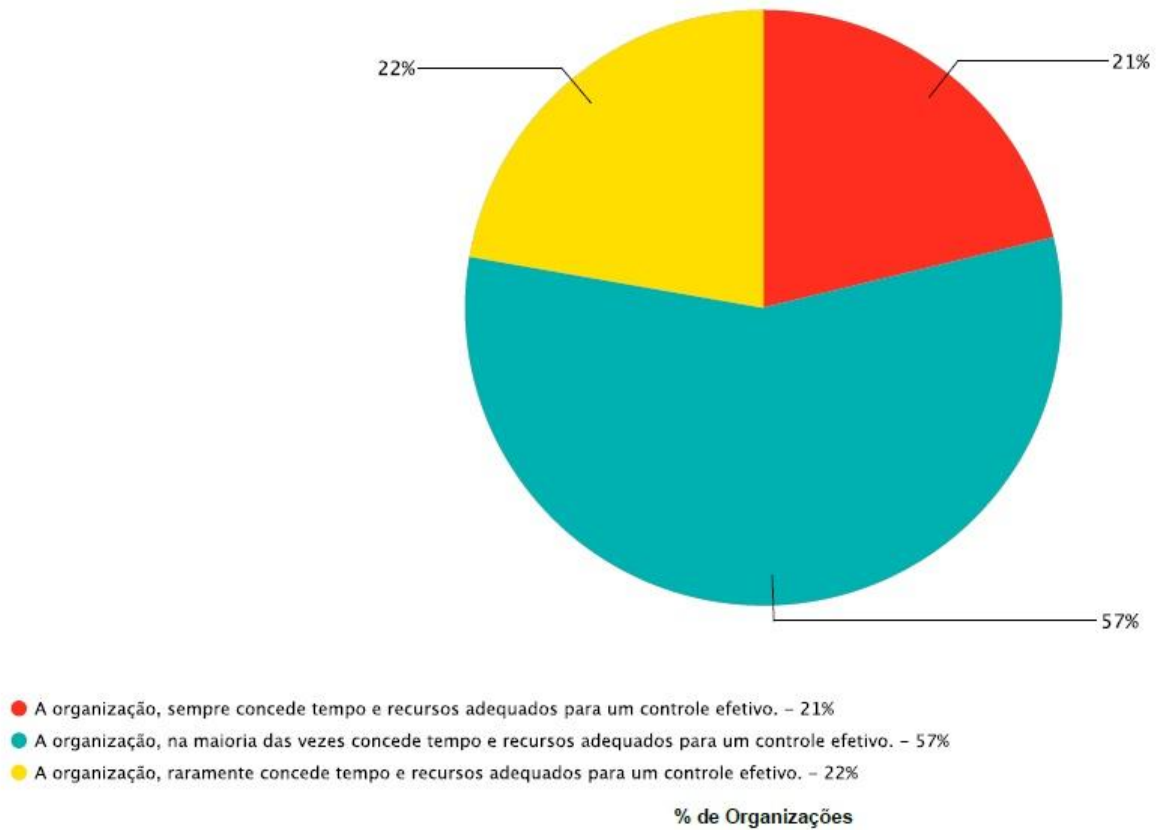
Figura 35 - Distribuição das organizações por compromisso ao planejamento efetivo de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Como você classifica o nível de compromisso da sua organização em relação ao controle efetivo de projetos (figura 36).

Figura 36 - Distribuição das organizações por controle ao planejamento efetivo de projetos.



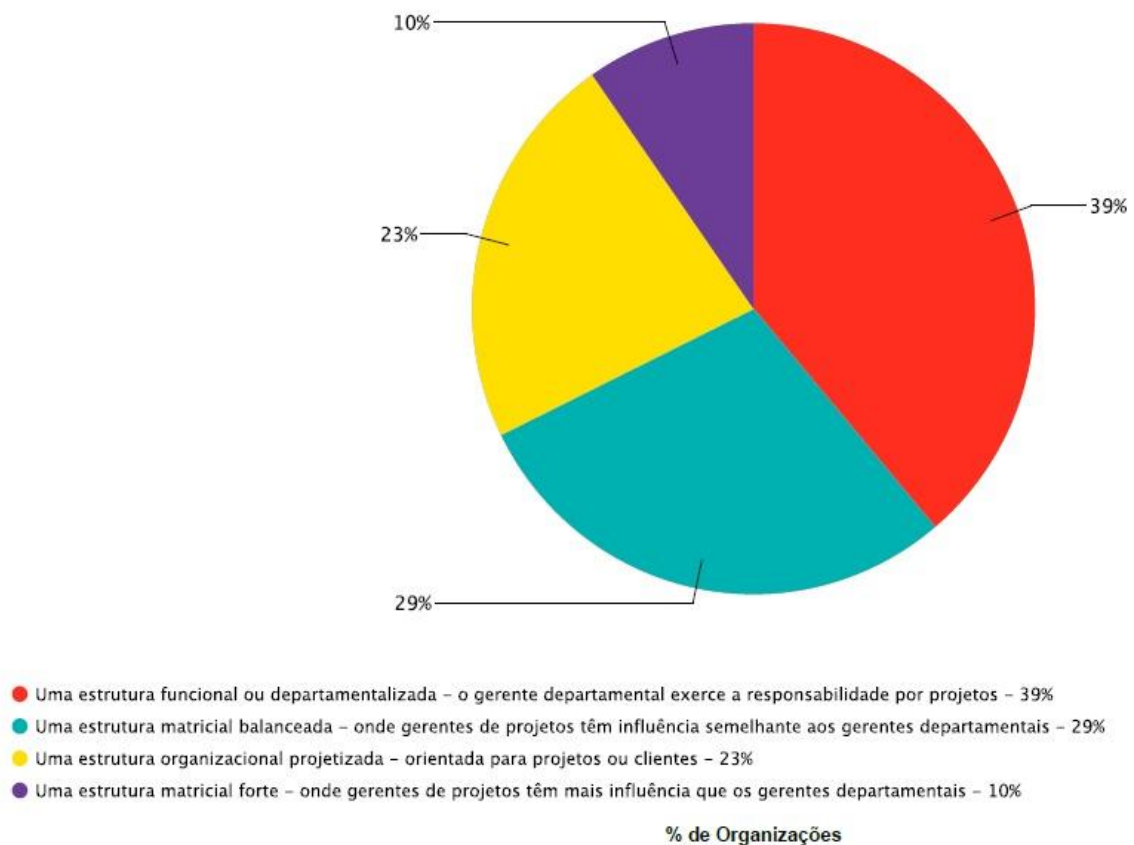
Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Estrutura Organizacional

Esta seção tem como objetivo apresentar características das estruturas organizacionais existentes e analisar como as Organizações estão estruturadas para gerenciar seus projetos.

- Como você define a estrutura da sua organização (Figura 37).

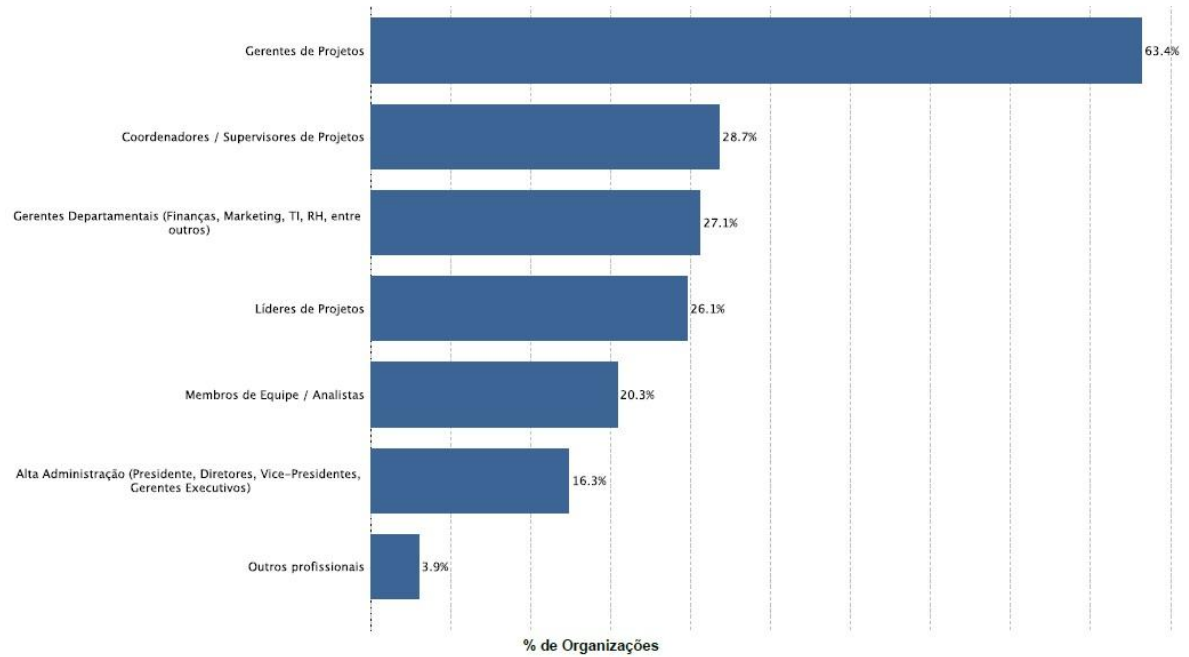
Figura 37 - Distribuição das organizações por estrutura.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Quem gerencia projetos na sua organização? (Figura 38).

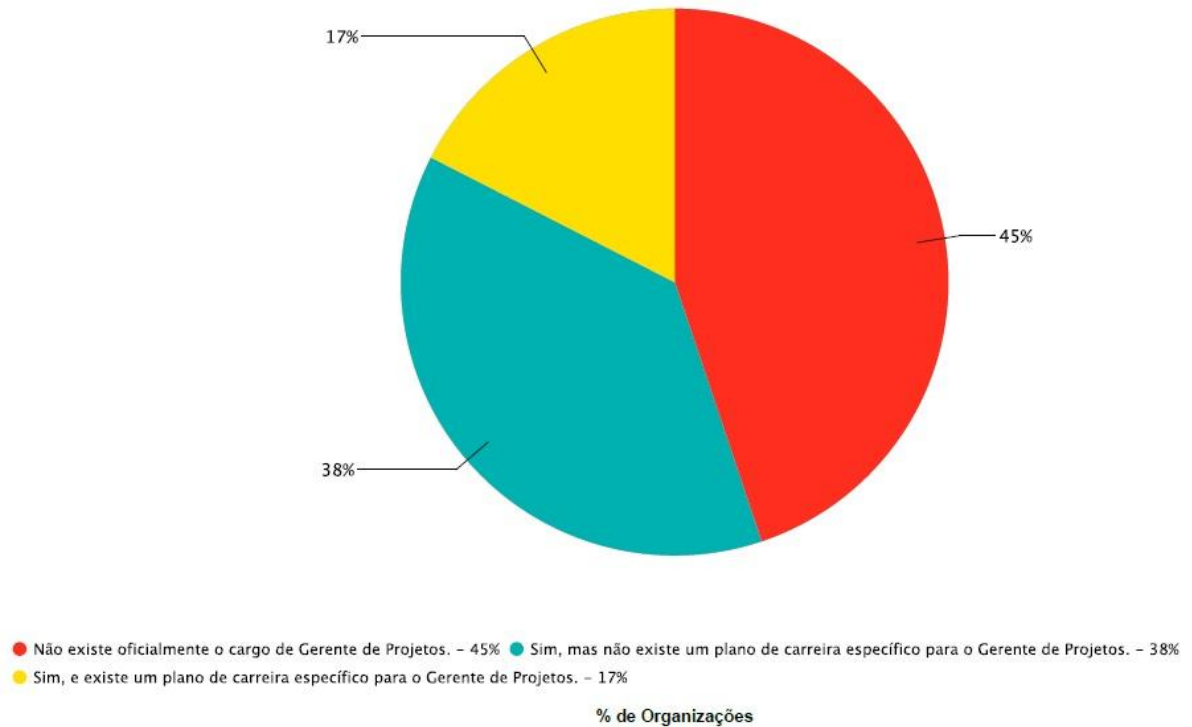
Figura 38 - Distribuição das organizações por responsáveis pelos projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- O cargo “Gerente de Projetos” existe formalmente na estrutura organizacional? (Figura 39).

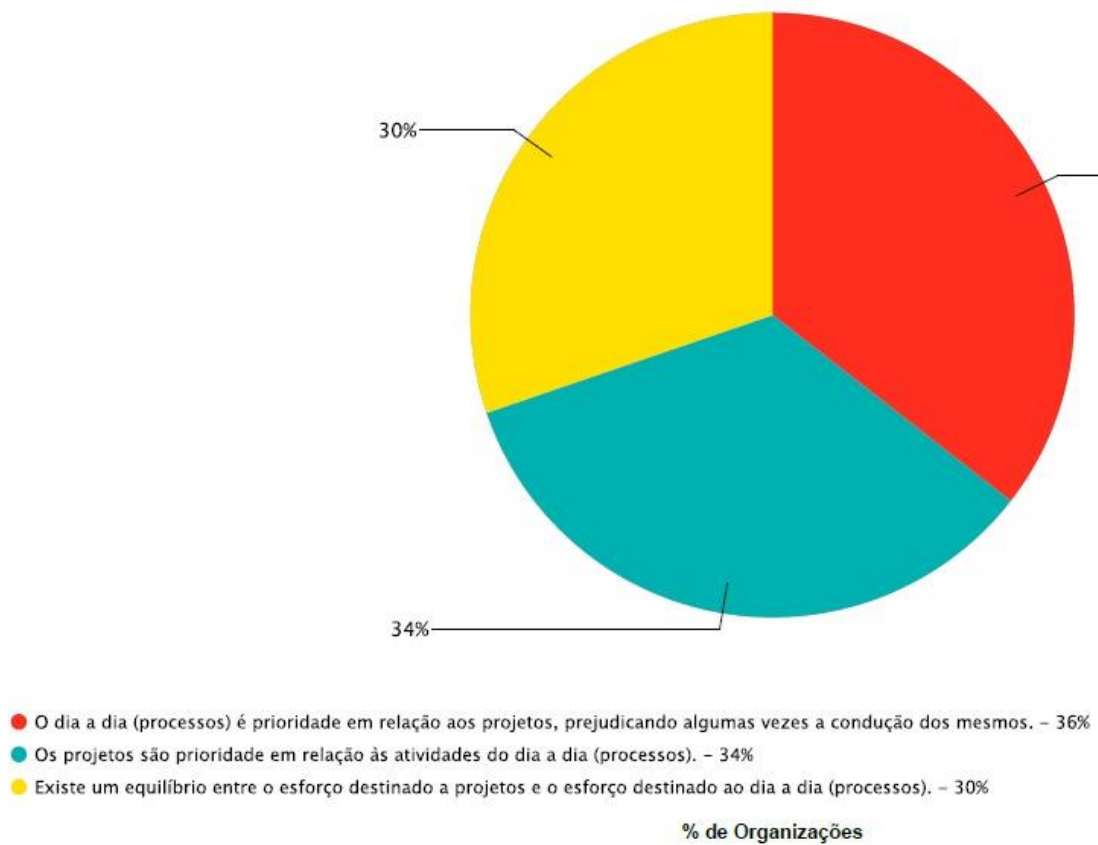
Figura 39 - Distribuição das organizações por cargo formal de gerentes de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Qual o equilíbrio da prioridade entre projetos e processos na Organização (Figura 40).

Figura 40 - Distribuição das organizações por prioridade entre projetos e processos.



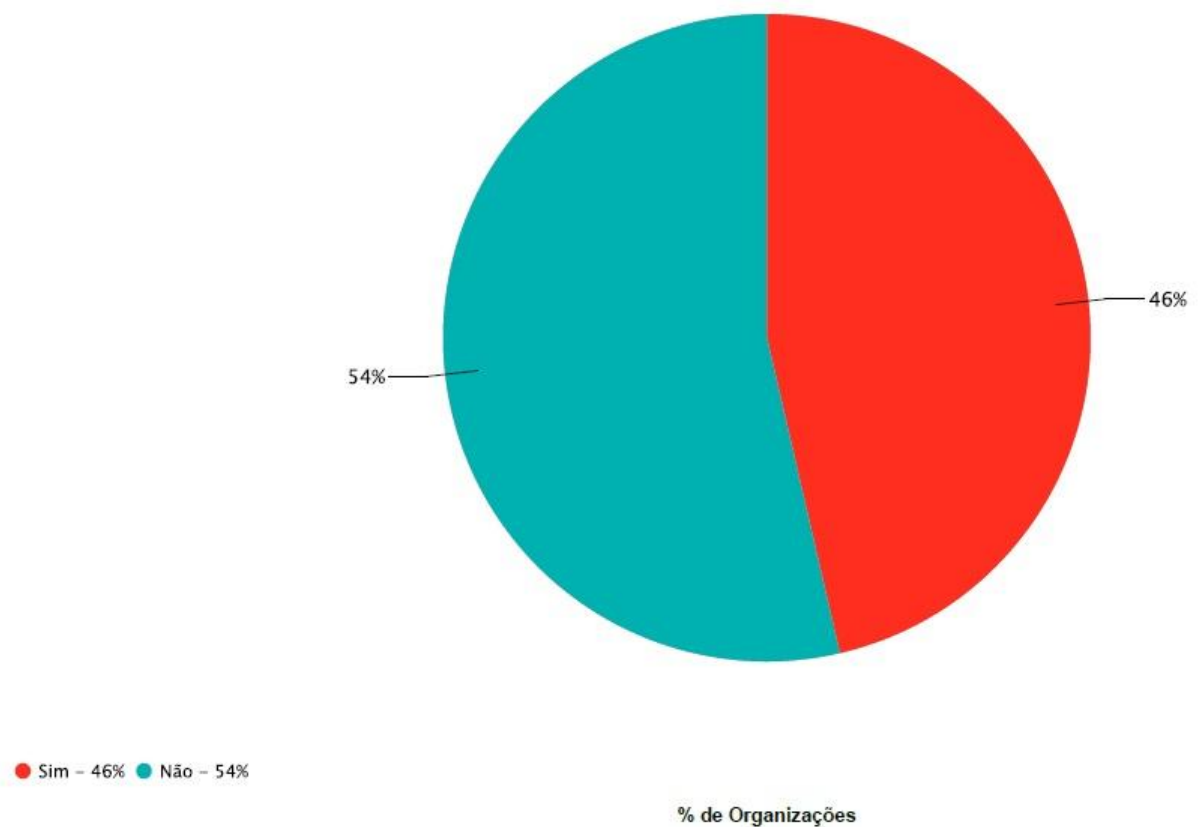
Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Processos e Metodologia

Esta seção tem como objetivo apresentar como as Organizações vêm utilizando boas práticas de Gerenciamento de Projetos.

- A sua organização realiza *benchmarking* em gerenciamento de projetos com outras organizações, a fim de identificar boas práticas e trocar experiências? (Figura 41).

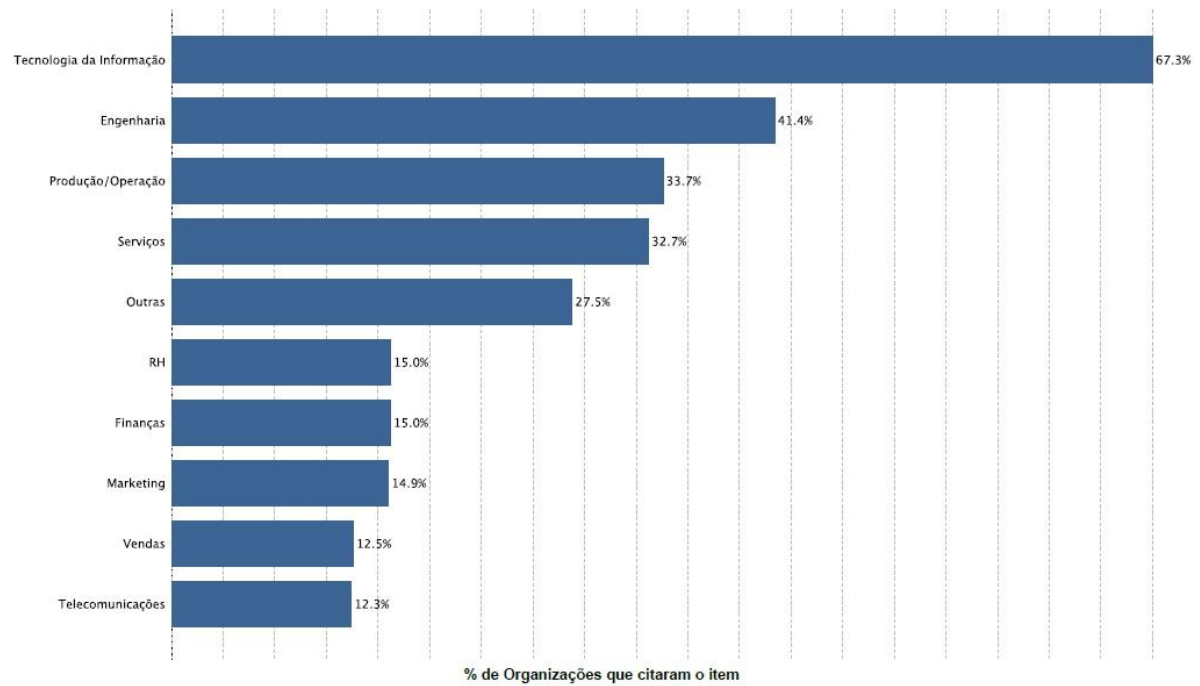
Figura 41: Distribuição das organizações por uso de *benchmarking*.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Quais áreas na organização utilizam Metodologia de Gerenciamento de Projetos?
(Figura 42).

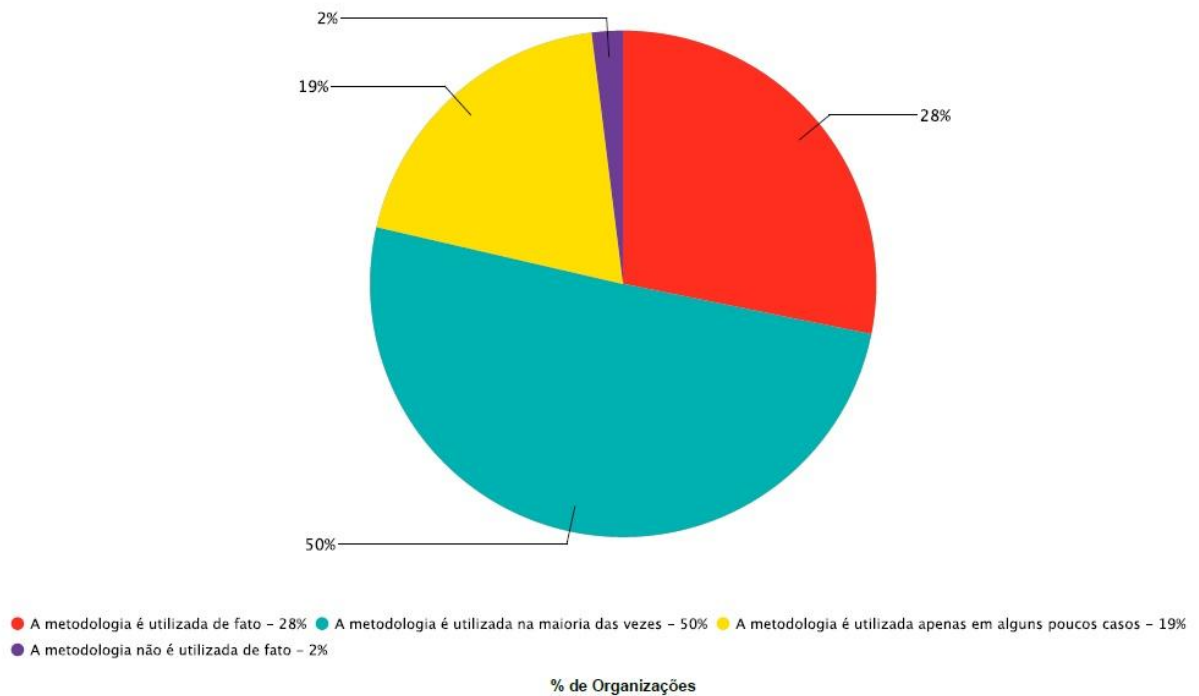
Figura 42 - Distribuição das organizações por áreas que tem metodologia de gerenciamento projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Qual o nível de utilização da(s) metodologia(s) de gerenciamento de projetos?
(Figura 43)

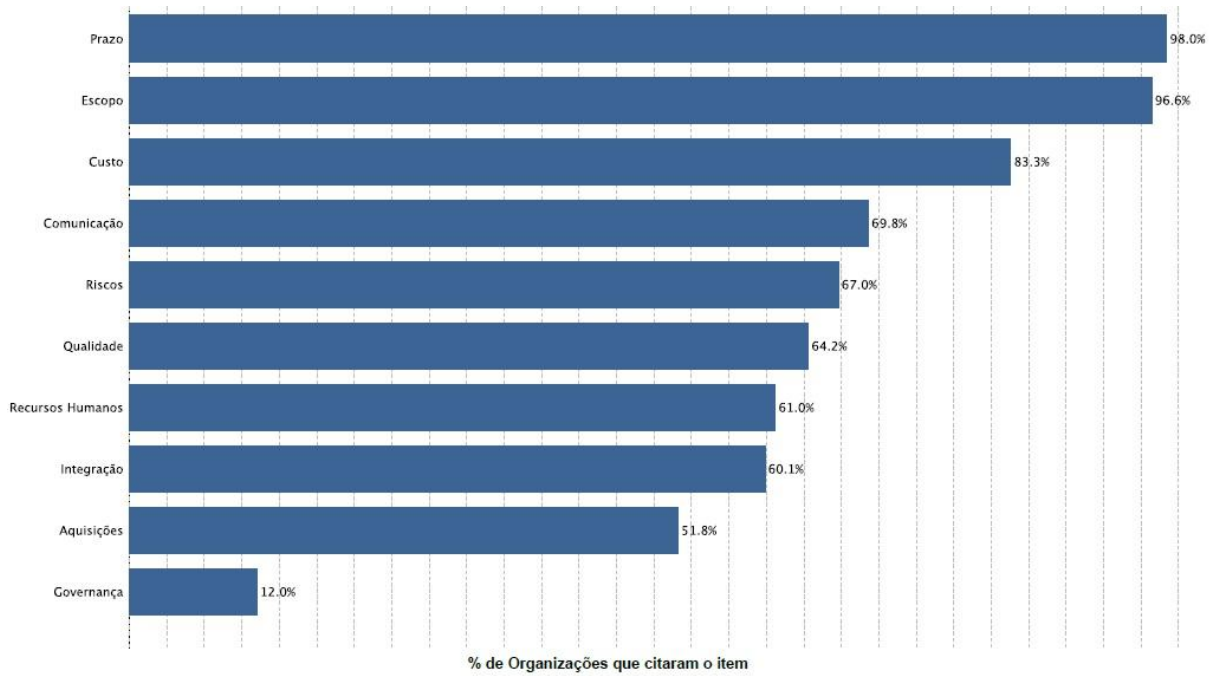
Figura 43 - Distribuição das organizações por nível de utilização de metodologia de gerenciamento de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- A(s) metodologia(s) de gerenciamento de projetos existente(s) considera(m) quais aspectos (figura 44).

Figura 44 - Distribuição das organizações por aspectos considerados na metodologia de gerenciamento de projetos.



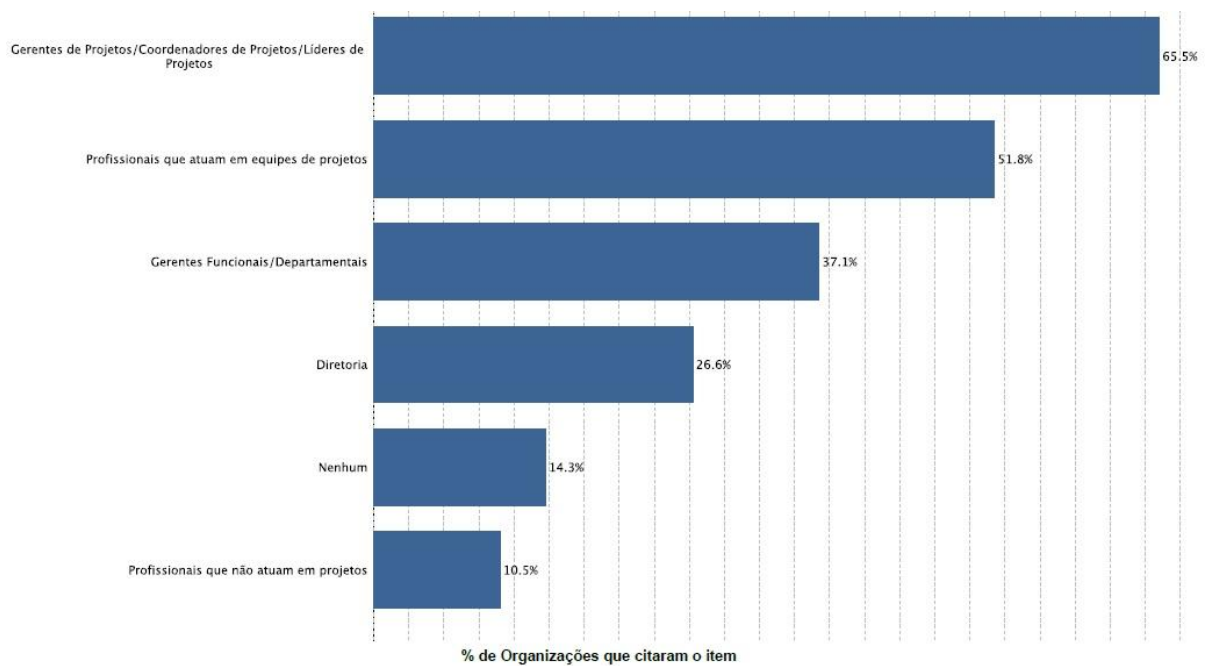
Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Desenvolvimento Profissional

Esta seção tem como objetivo examinar o grau de adequação das Organizações às mais importantes práticas de desenvolvimento profissional, bem como apontar as tendências observadas nas organizações pesquisadas.

- Quais dos níveis hierárquicos a seguir receberam treinamento formal em Gerenciamento de Projetos nos últimos 12 meses? (Figura 45).

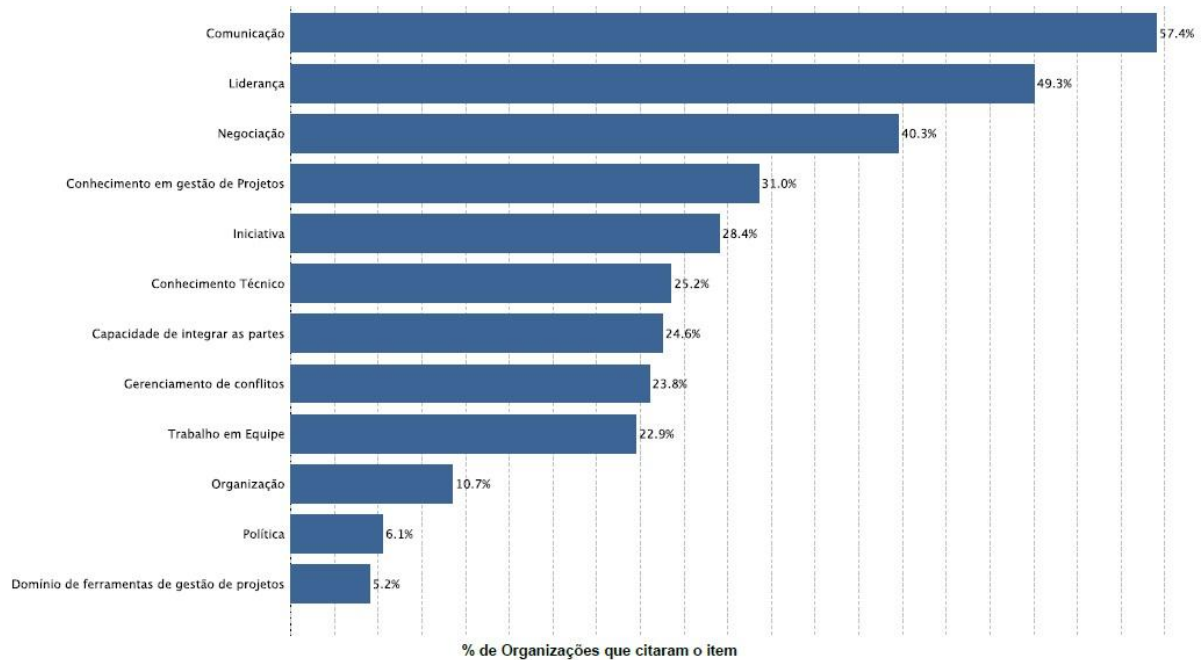
Figura 45 - Distribuição das organizações por treinamento formal em gerenciamento de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Indique as três habilidades mais necessárias e valorizadas ao gerenciar projetos na sua organização? (figura 46).

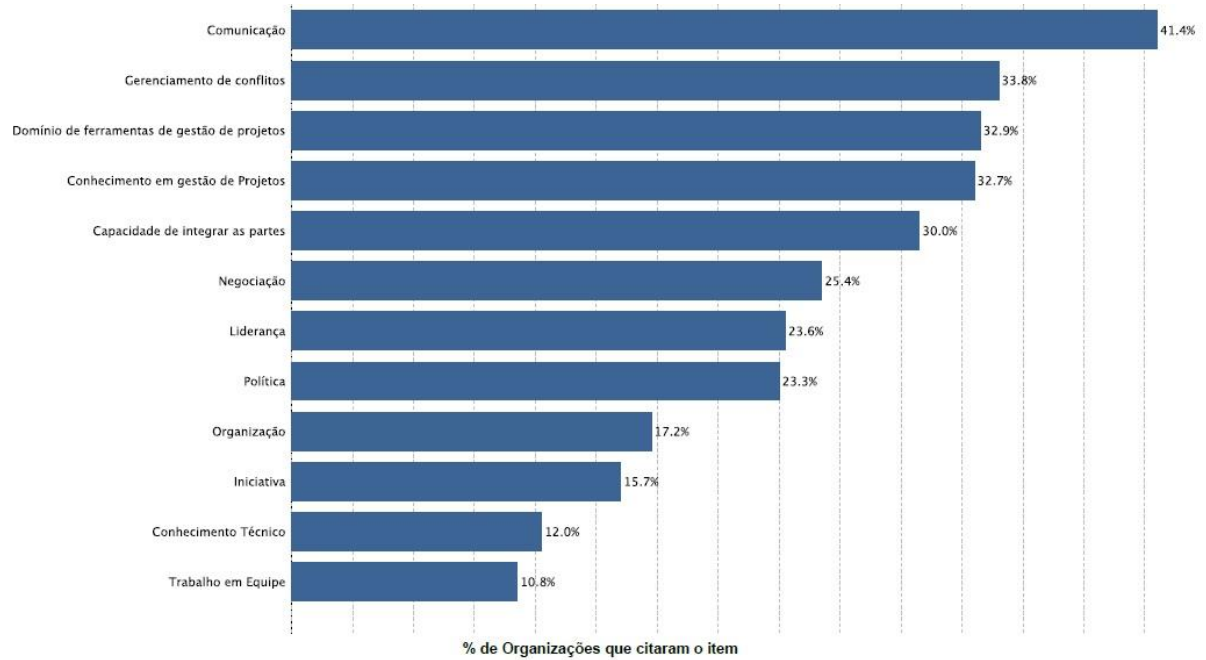
Figura 46 - Distribuição das organizações por necessidades valorizadas em gerenciamento de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Indique as três principais deficiências dos gerentes de projetos da sua organização? (Figura 47).

Figura 47 - Distribuição das organizações por deficiência em gerenciamento de projetos.



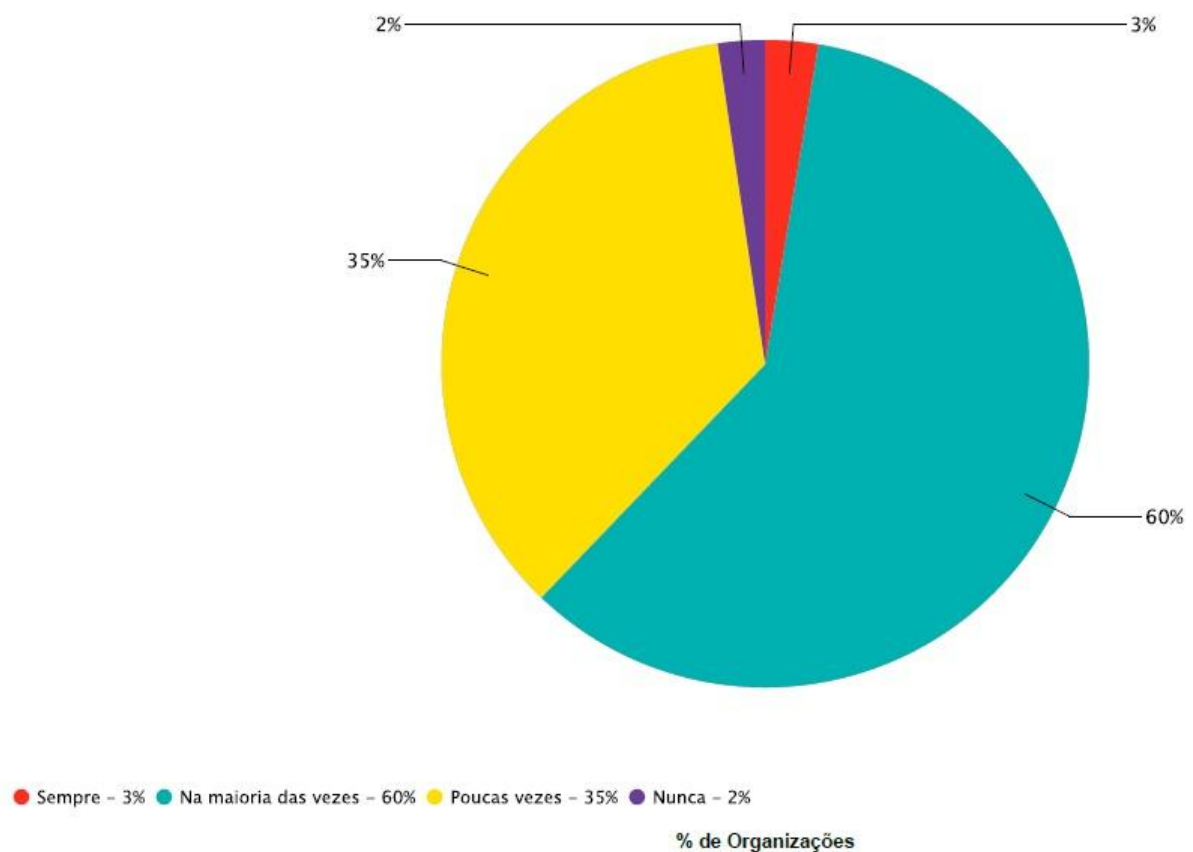
Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Desempenho e Resultados

Esta seção tem como objetivo examinar o desempenho e os resultados auferidos pelas Organizações no que tange ao Gerenciamento de Projetos, identificando os principais problemas, necessidades e fatores críticos de sucesso.

- Na percepção da organização, com que frequência os projetos realizados têm alcançado suas metas, em termos de prazo, custo, qualidade e satisfação do cliente (interno ou externo)? (Figura 48).

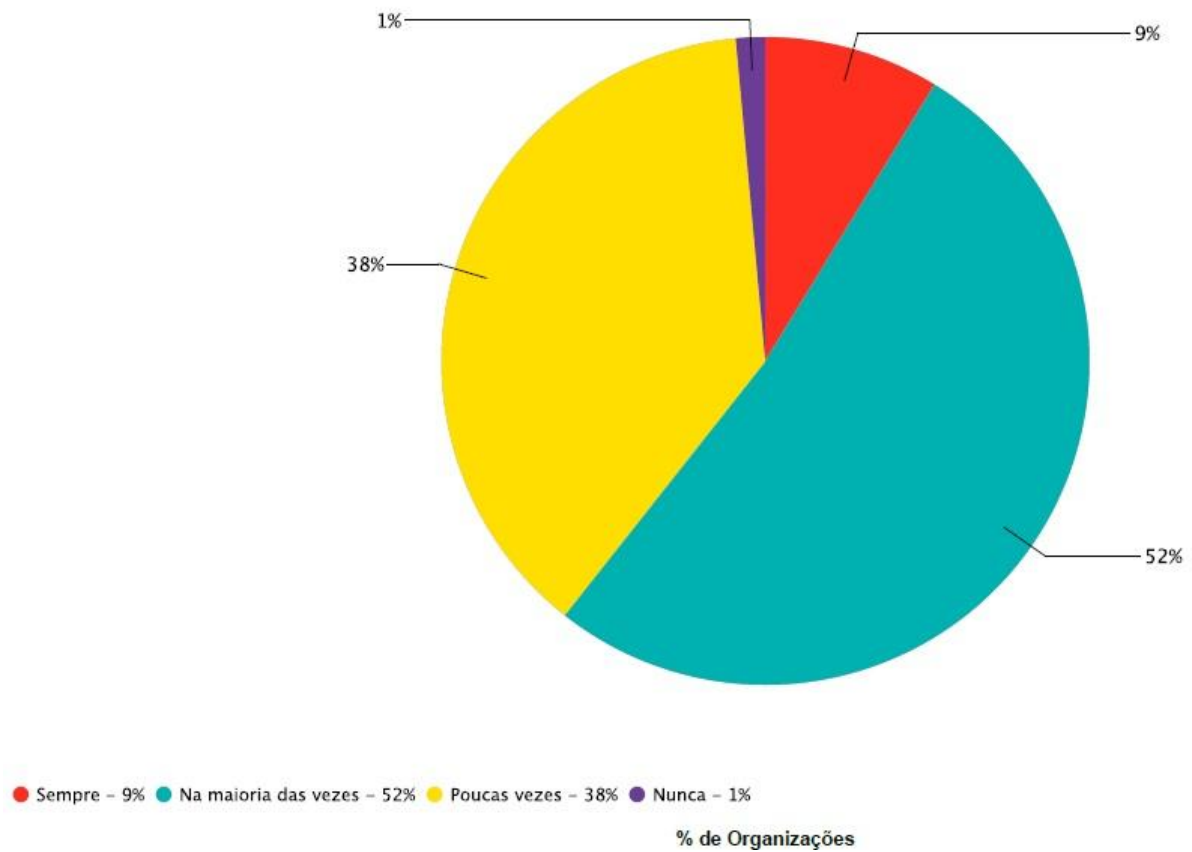
Figura 48 - Distribuição das organizações por frequência de sucesso nas metas do projeto.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Os projetos realizados pela organização costumam ter problemas relacionados ao cumprimento dos prazos estabelecidos? (Figura 49).

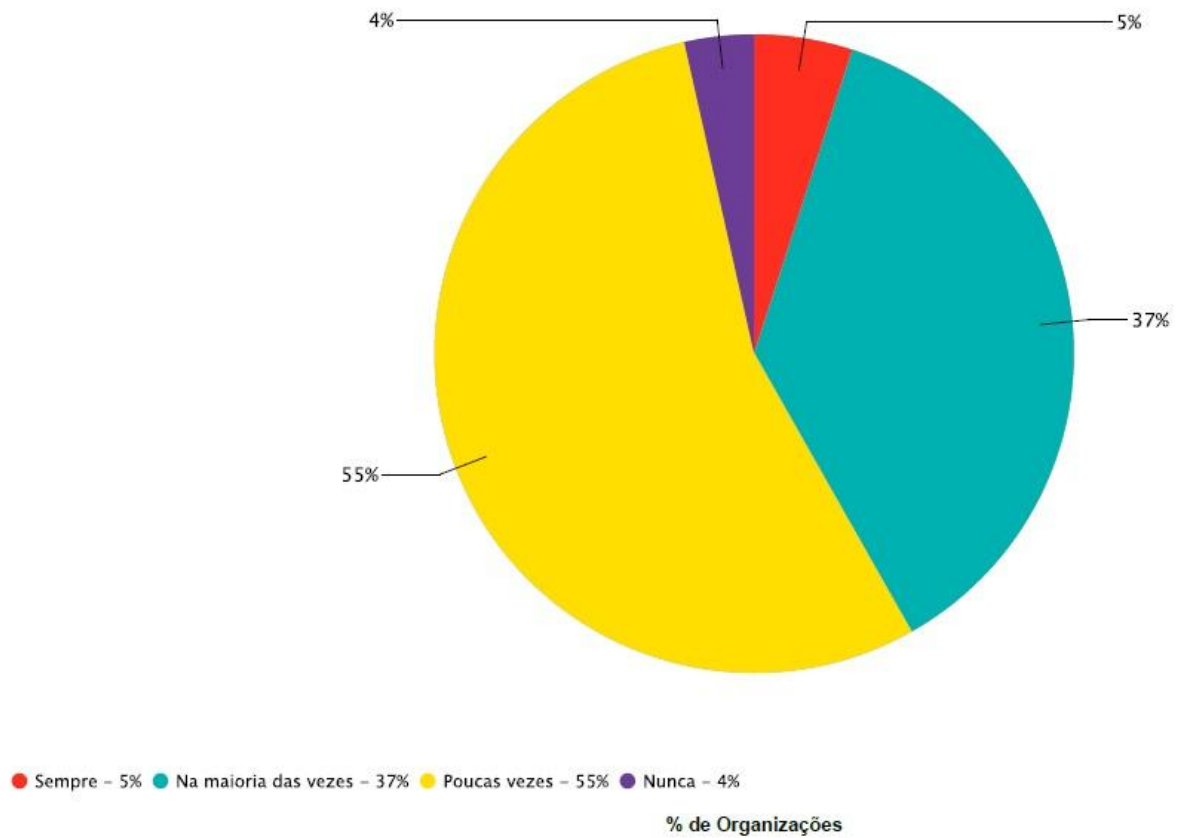
Figura 49 - Distribuição das organizações por ter problemas relacionados ao cumprimento dos prazos estabelecidos



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Os projetos realizados pela organização costumam ter problemas relacionados ao cumprimento dos custos estabelecidos? (Figura 50).

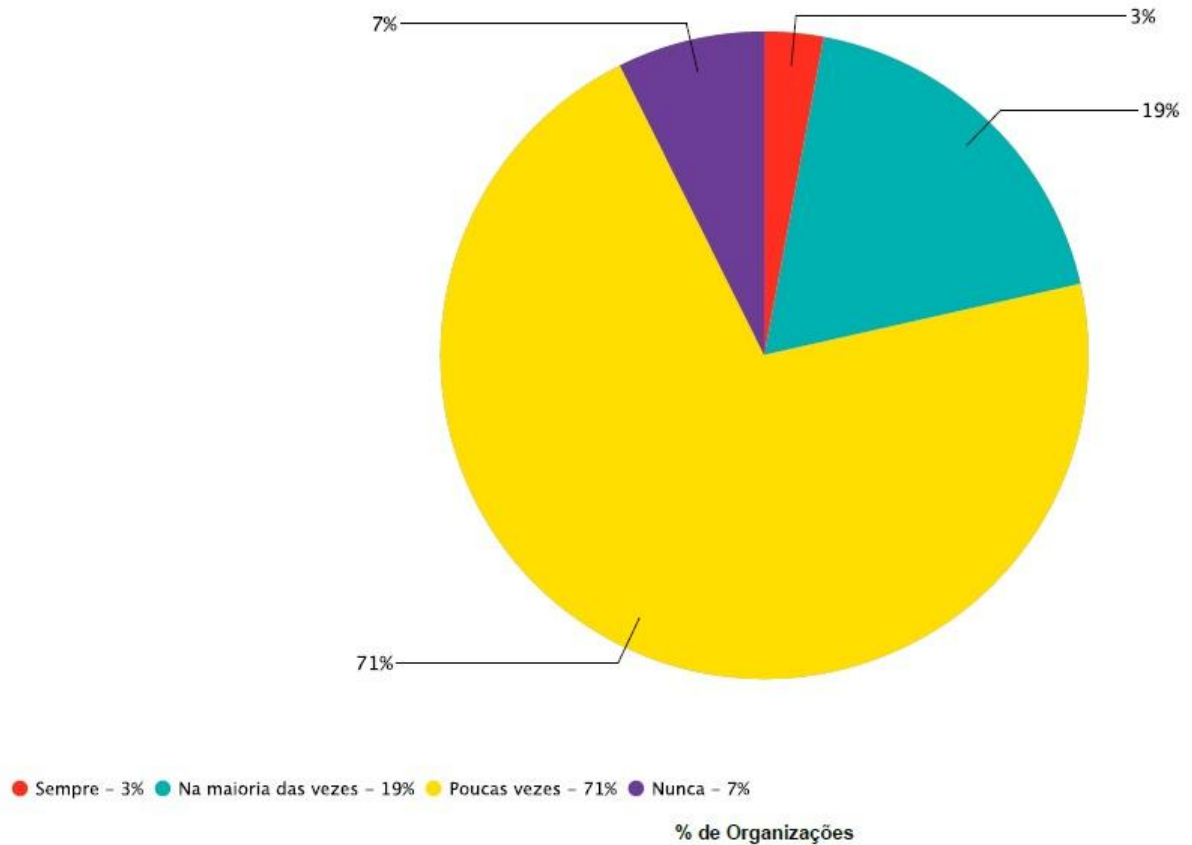
Figura 50 - Distribuição das organizações por ter problemas relacionados ao cumprimento dos custos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Os projetos realizados pela organização costumam ter problemas relacionados ao cumprimento da qualidade estabelecida? (Figura 51).

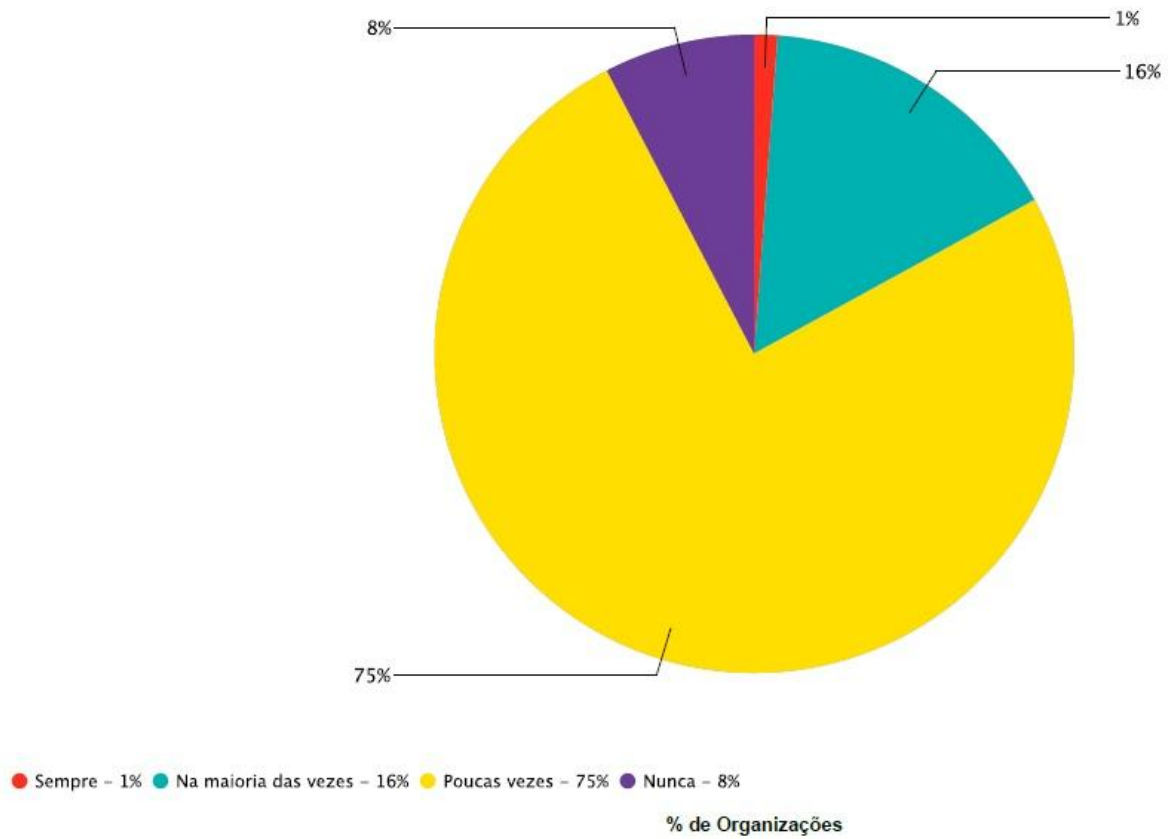
Figura 51 - Distribuição das organizações por ter problemas relacionados ao cumprimento da qualidade.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Os projetos realizados pela organização costumam ter problemas relacionados à satisfação dos seus clientes? (Figura 52).

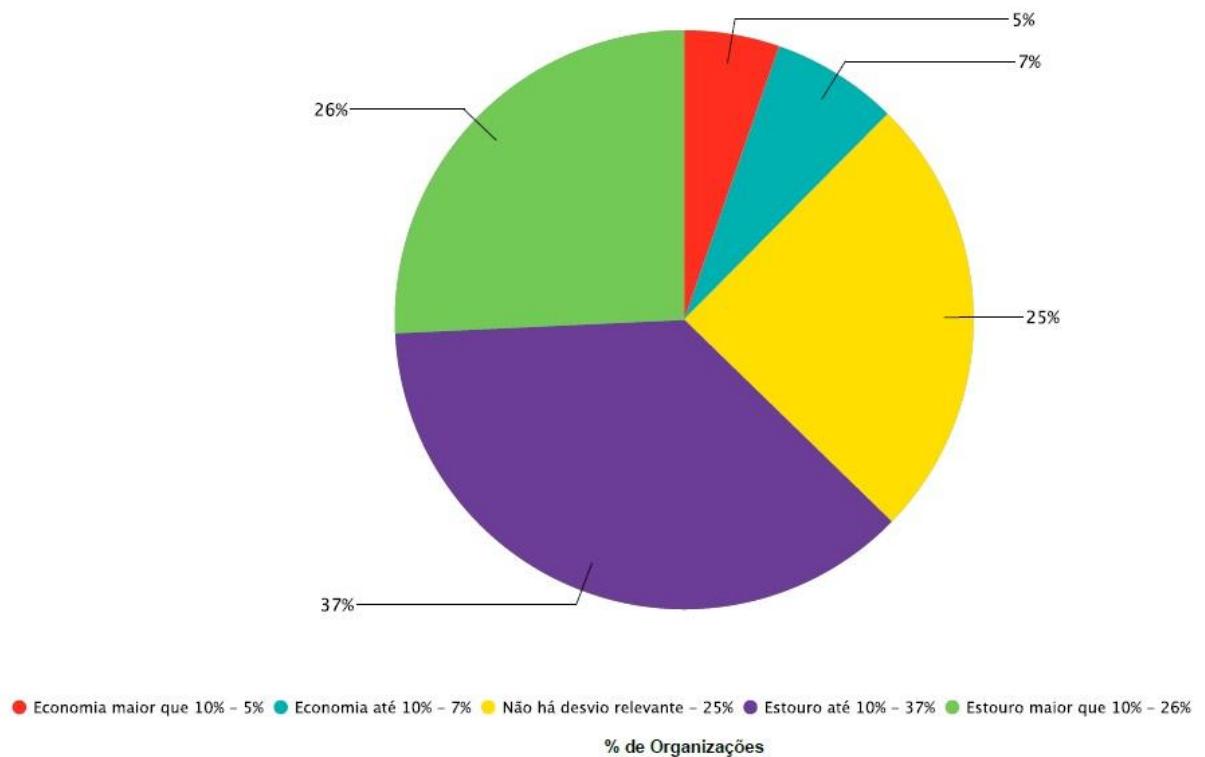
Figura 52 - Distribuição das organizações por ter problemas relacionados satisfação dos seus clientes.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Qual o percentual de desvio médio no orçamento dos projetos desenvolvidos pela organização? (Figura 53).

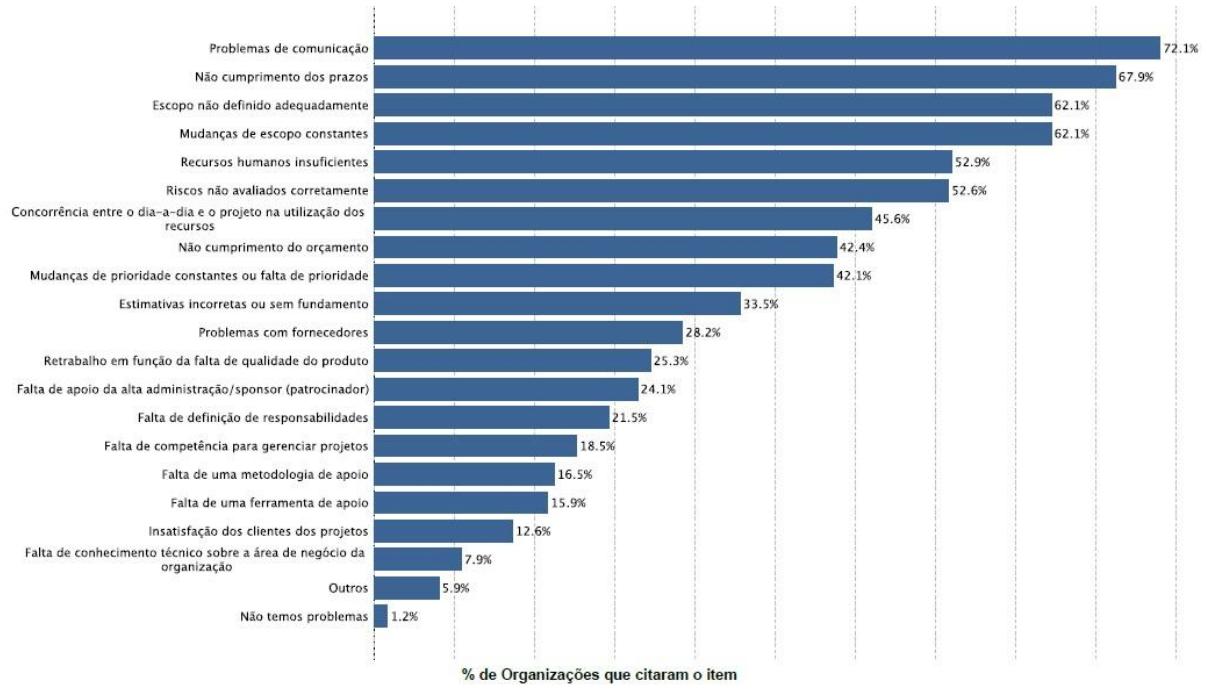
Figura 53 - Distribuição das organizações por desvio médio no orçamento dos projetos



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Quais os tipos de problemas que ocorrem com maior frequência nos projetos da organização? (Figura 54).

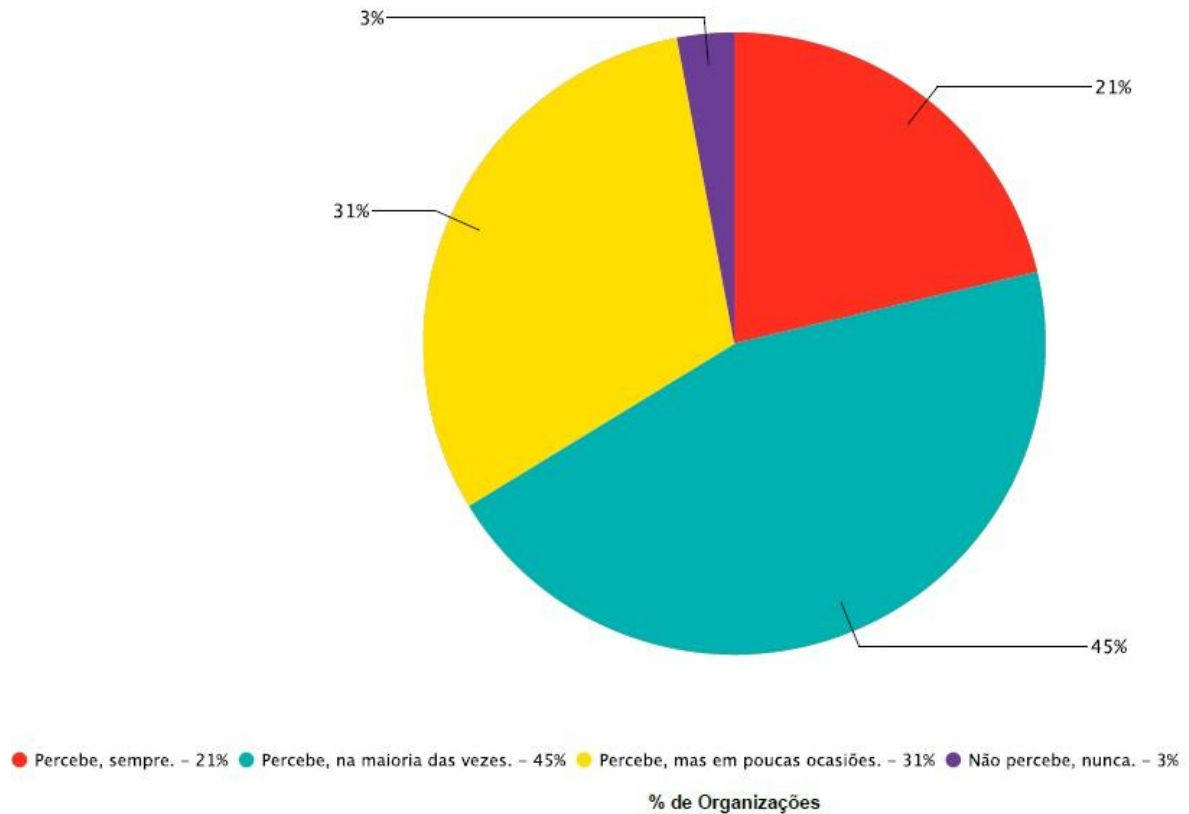
Figura 54 - Distribuição das organizações por frequência de problemas.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- A Organização como um todo está percebendo claramente os benefícios obtidos em função da implantação do Gerenciamento de Projetos (Figura 55).

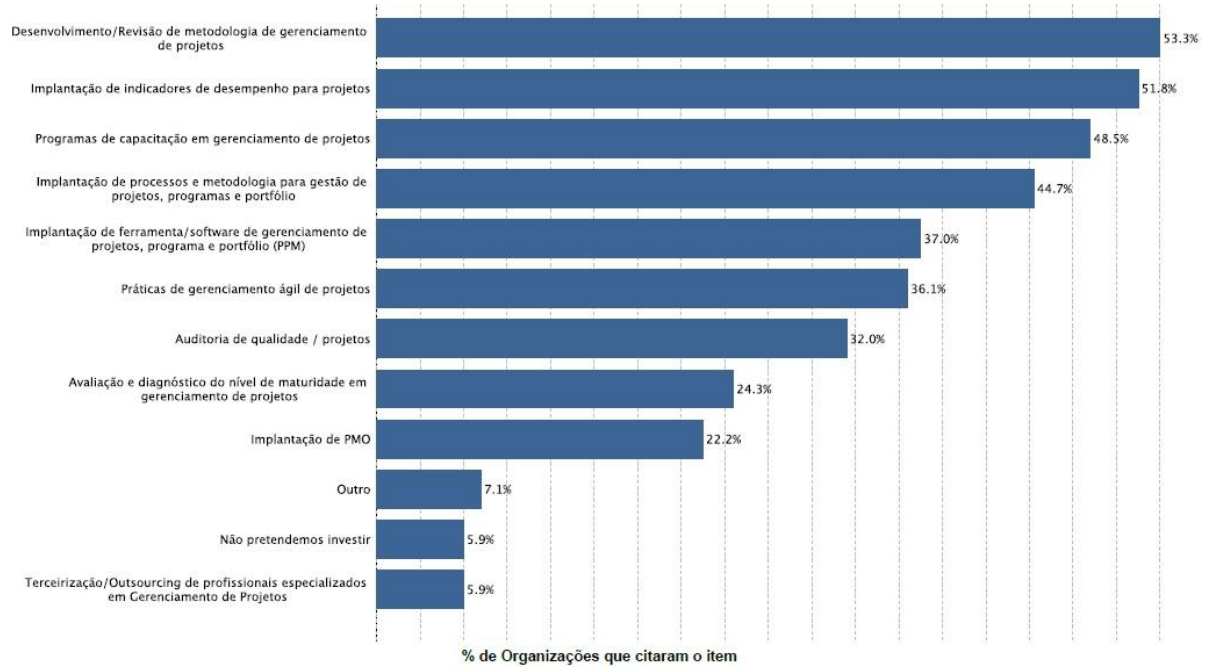
Figura 55 - Distribuição das organizações por percepção dos benefícios do gerenciamento de projetos.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

- Em quais temas na área de Gerenciamento de Projetos a sua organização pretende investir nos próximos doze meses (Figura 56).

Figura 56 - Distribuição das organizações por pretensão de investimento.



Fonte: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management Institute Chapters

CAPÍTULO 8

8 CONCLUSÃO

No breve relato sobre o contexto histórico do gerenciamento de projetos, podemos perceber que mesmo de forma empírica, o conhecimento em gerenciamento de projetos sempre esteve presente, principalmente na engenharia civil com construção de grandes obras. Entretanto, o conhecimento em gerenciamento de projetos como vemos hoje, começou a partir da segunda Guerra Mundial, com utilização de técnicas específicas e processos pré-definidos. A partir deste contexto, o conhecimento em gerenciamento de projetos começou a ganhar forma, sendo aplicado por todos os tipos de organizações.

Este trabalho buscou apresentar as boas práticas em gerenciamento de projetos preconizadas pelo PMI, por meio do PMBOK®, que vem sendo difundida em todos os ramos de atuação, seja pela influência do contexto gerencial, seja pelos potenciais dos resultados enxergados no método.

Como demonstrado em pesquisa realizada pelo PM SURVEY.ORG, podemos perceber que o gerenciamento de projetos vem ganhando cada vez mais espaço nas instituições, que hoje já se organizam em torno de projetos para atenderem as novas exigências impostas pelos seus clientes. Assim, podemos perceber que todas as atividades relacionadas ao gerenciamento de projetos, se bem entendidas e aplicadas, trazem diversos benefícios para todos os envolvidos, especialmente para a organização.

O PMBOK® fornece os subsídios para a gestão de projetos, envolvendo todas as áreas do conhecimento. Ferramentas também estão disponíveis e, se bem utilizadas, são um apoio fundamental para o gerente do projeto e para os demais envolvidos.

Gerenciar um projeto requer o envolvimento e comprometimento de toda a equipe e a integração das atividades, proporcionando uma visão geral do status do projeto, que fornecerá ao gerente e à alta administração, informações relevantes para a tomada de decisões. Verifica-se que adotar uma sistemática de

gerenciamento de projetos é um diferencial exigido pelo mercado que as organizações precisam alcançar e manter, para atender as expectativas de seus clientes.

Considerando a crescente demanda por bens e serviços especializados e cada vez mais personalizados, as organizações buscam, através de ferramentas de planejamento e controle, atualização e modernidade que garantam o alcance do desempenho que as mantenham sempre em condições de satisfazer os seus clientes.

A realidade das organizações mostra a importância de se adotar processos que todos entendam e principalmente apliquem. Permanecer competitivo no mercado, faz com que as organizações busquem o aperfeiçoamento de suas competências e processos e a habilidade de seus profissionais, de forma a obter resultados cada vez melhores. Obter a satisfação do cliente é o melhor que uma organização pode esperar e para o caso de projetos, o gerenciamento proporciona a garantia de que o produto do projeto foi atingido e a responsabilidade sobre aquele objeto está encerrada.

Com todas as ocorrências registradas, o projeto documento, avaliado, auditado e principalmente aceito pelo cliente, é o momento de desmobilizar o time e partir para outra empreitada, afinal, gerenciar projetos é um desafio que requer estratégia e metodologia próprias, adaptadas à realidade de cada organização.

REFERENCIAS

BOXWELL, Robert Junior. **Vantagem Competitiva Através do Benchmarking**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CARNEIRO, Margareth dos Santos. **Gestão Pública**: o papel do gerenciamento estratégico, gerenciamento de portfólio, programas e projetos e dos escritórios de projetos na modernização da gestão pública. São Paulo: BRASPORT, 2010.

DEPRAZ, Da Marc. História e informações históricas da Torre Eiffel. Disponível em: <http://www.parissweethome.com/parisrentals/eiffel_pt.php> Acesso em: 15 mai. 2012.

DINSMORE, Paul Campbell et al. **Como se Tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos**: livro-base de “Preparação para Certificação PMP® - Project Management Professional. 3 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GRAHAM, Robert J.; COHEN, Donnis J. **Gestão de Projetos MBA Executivo**. São Paulo: Campus, 2002.

GUIA PMBOK. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4. ed. Pennsylvania. EUA: Project Management InstituteInc, 2008.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos**: uma abordagem sistêmica para planejamento e controle. 10 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

_____. **Gestão de Projeto**: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LUECKE, Richard. **Gerenciando Projetos Grandes e Pequenos**: ferramentas fundamentais para entrega dentro do cronograma e do orçamento.

PAULA, André Luís Lima de. **Uma Breve História do Gerenciamento de Projetos**. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/2009/04/21/uma-breve-historia-do-gerenciamento-de-projetos/>> Acesso em: 22 mai. 2012.

PMI. **Integração Nacional**: Programa dos Capítulos do PMI. Disponível em: <<http://www.pmi.org.br/>> Acesso em: 22 mai. 2012.

PMI. **PM SURVEY.ORG**: PMSURVEY.ORG 2011 Edition. Project Management InstituteChapters. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>> Acesso em 04 de jun.2012.

TORREÃO, Paula Geralda Barbosa Coelho. **História do Gerenciamento de Projetos**. Disponível em: <<http://pontogp.wordpress.com/2007/04/23/historia-do-gerenciamento-de-projetos/>> Acesso em: 22 mai. 2012.

UM GUIA do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®). 4 ed. LOCAL: Global Standard, 2008.

VARGAS, Ricardo. **Manual Prático Plano de Projeto Utilizando o PMBOK Guide**. 4 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

_____. **Análise de Valor Agregado**: revolucionando o gerenciamento de prazos e custos. 5 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

VERZUH, Eric. **MBA Compacto**: gestão de projetos. São Paulo: Campus, 2000.