

1 INTRODUÇÃO

As Ciências Gerenciais são conhecimentos de métodos e técnicas utilizadas para atingir metas. Todas as pessoas têm necessidade destes conhecimentos, pois eles são básicos para a sobrevivência humana, desde diretores de empresas até um pesquisador no laboratório. Todos desejam alcançar um resultado final e poderão conseguir isto mais eficazmente através deste corpo de conhecimentos. Para Darci Prado (2001), projetos são conduzidos por pessoas, aspectos como liderança, formação de equipes, motivação, conflitos, comunicações, negociação, etc, são importantes para um final de sucesso.

A Administração de Projetos, também conhecida como Gerência de Projetos, Gerência de Programas e Gerenciamento, oferece característica que atendem de maneira particularmente eficaz ao momento atual das empresas. Afinal de contas, projeto bem administrado é feito com boa qualidade, dentro do prazo e orçamento previstos e atende às expectativas do usuário ou cliente: é o ideal para dar conta das múltiplas demandas impostas pelo mercado. Não é de surpreender, portanto, um maior reconhecimento, agora com maior abrangência, dessa técnica eficaz e mais comprovada.

A partir da década de 60, a Administração de Projetos consagrou-se como *Project Management*. Nesta época, as técnicas passaram a ser usadas largamente em aplicações clássicas como: engenharia e construções, desenvolvimento de sistemas e novos produtos.

As empresas devem produzir trabalhos de qualidade com agilidade e rapidez, a fim de satisfazer o cliente. Para Valeriano (1998), isso exige que projetos bem planejados, bem executados e controlados em todas as áreas e níveis, permitam a descentralização da execução e do controle do projeto.

Segundo Kerzner (2004), as empresas estão percebendo que somente a experiência em “gerenciar” não mais garante o sucesso de um administrador de projetos, os gerentes de projetos devem ser treinados e ter experiências nos princípios fundamentais da gestão de projetos.

O gerenciamento de projetos cada vez mais passa a considerar as necessidades e aspirações do indivíduo, suas motivações e dificuldades de

aprendizagem. Deste modo, as organizações necessitam de pessoas competentes, habilitadas, com certificações, capazes de prestar serviços altamente competitivos. De modo a apresentar conhecimentos para o adequado desempenho de suas tarefas.

Dessa forma, o objetivo desta monografia é analisar as principais habilidades necessárias para o gestor de projetos dentro de uma empresa de TI, denominada Status Informática. Para tanto buscou-se também identificar as reais necessidades para os profissionais envolvidos na área de gerenciamento de projetos, caracterizando a metodologia de Gerenciamento de Projetos segundo o PMI.

1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para desenvolver o trabalho, foi usada pesquisa de campo, do tipo exploratória: um questionário utilizando-se das informações sobre percepção em gerenciamento de projetos aplicado entre as pessoas que desenvolvem projetos na empresa, considerando-se o exame de seis projetos selecionados na carteira de projetos, que forneceu os dados para construir com base científica uma análise com comprovações entre a teoria e a realidade. Através da convivência, da técnica de observação, participante, exercitada pela atividade profissional, como Técnico Operacional Jr., que permitiu compreender e explanar o objeto apreciado. Feito um levantamento de livros e autores especialistas sobre o assunto; foram escolhidos aqueles que mais se adequavam ao trabalho proposto.

O referido trabalho está assim estruturado: Caracterização da empresa, onde foi feito um diagnóstico enfatizando o gerenciamento de projetos, foram obtidos por meio de documentos internos da empresa; uma revisão de literatura, que por intermédio de posicionamentos de estudiosos, compôs a fundamentação teórica; Gerenciamento de projeto, que oferece uma base à compreensão do gerenciamento de projetos e define os processos de gerenciamento de projetos; Certificações PMI, descreve a expansão e melhoria contínua do *PMBOK*, assim como o desenvolvimento de padrões adicionais;

Áreas de conhecimento do PMI, lista os processos de gerenciamento, as ferramentas e técnicas de cada área; Gerenciamento de escopo, descreve os processos relativos à garantia de que o projeto inclua todo o trabalho necessário para que seja terminado com sucesso; o gerente de projeto, descreve os processos envolvidos no planejamento, mobilização, desenvolvimento e gerenciamento da equipe do projeto; A análise da situação em que foi identificado o problema, aqui apresentado, a competência de gerir projetos e suas possíveis conseqüências para a empresa e clientes.

2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

A predisposição de empresas em melhorar seus conhecimentos e suas práticas de Gerenciamento de Projetos, tem sido cada vez mais utilizada para um maior cumprimento dos benefícios dos seus produtos, atrelando valor aos negócios. A redução de custos, prazos e melhoria da qualidade dos resultados são observadas em um número cada vez maior de projetos, identificando a eficácia alcançada com seu aproveitamento.

2.1 DEFINIÇÕES DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Nos tempos modernos o mercado consumista exige que produtos e serviços sejam de melhor qualidade e menor custo, com isso, as organizações criam uma grande competitividade para que possam oferecer a seus clientes os requisitos de que tanto procuram. Na busca de um produto ou serviço, o cliente passa a ser uma peça fundamental para o sucesso de uma empresa e conseqüentemente faz com que as organizações passem por mudanças constantes, seja ampliando ou modificando sua linha de produção, ou efetuando mudanças administrativas, com o intuito de melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Para Prado (2000, p.17), cada mudança é um empreendimento ou projeto, ou seja, um esforço temporário (possui data de início e término) com características peculiares que o diferenciam de outros que, eventualmente, já tenham sido produzidos.

Na denominação da palavra projetos. Muitos autores referem-se, de um modo abrangente o conceito de projeto pela sua compreensão face às demais atividades realizadas pelas empresas, que mundialmente pode-se denominar-se por operações de rotina.

Segundo Dinsmore; Cavalieri (2003), projeto é um instrumento fundamental para qualquer atividade de mudança e geração de produtos e serviços. Podem envolver uma única pessoa ou milhares de pessoas organizadas em equipes e ter a duração de alguns dias ou vários anos.

Para Verzuh (2000, p. 29), afirma que: “Todo projeto tem um começo e um fim. Todo projeto gera um produto singular, os resultados dos projetos podem ser tangíveis ou intangíveis; e que se diferenciam das operações permanentes. Os projetos são todo o trabalho que fazemos de uma vez”.

Um projeto é um empreendimento único, com início e fim bem definidos, que utiliza recursos limitados e é conduzido por pessoas, visando atingir metas e objetivos pré-definidos, estabelecidos dentro de parâmetros de prazo, custo e qualidade. Ser único significa que todo produto ou serviço gerado por um projeto é diferente de outros produtos e serviços. Os projetos envolvem a

realização de algo jamais realizado anteriormente e logo é único (PMBOK, 2008).

Diante da abundância de literatura sobre o assunto, são fartas as definições existentes, entretanto pode-se organizar um esclarecimento moderado para o conhecimento conceitual do tema, sem a promoção final sobre o que são projetos.

Segundo Vargas (2005), “para acolher a demandas de maneira eficaz, em um ambiente caracterizado pela velocidade das mudanças, torna-se indispensável um modelo de gerenciamento baseado no foco em prioridade e objetivos. Por isso, o gerenciamento de projetos tem crescido de maneira tão acentuada no mundo dos últimos anos.”

Para Heldman (2005, p. 6), o gerenciamento de projetos compreende uma série de ferramentas e técnicas, que são utilizadas por indivíduos para organizar, descrever e monitorar o andamento das atividades do projeto. Os gerentes de projeto são os responsáveis pela administração dos processos envolvidos e pela aplicação das ferramentas e técnicas necessárias ao cumprimento das atividades do projeto.

Para Rezende (2005), o gerenciamento de projetos é um fator de sucesso para as organizações que desenvolvem soluções, principalmente porque o número de projetos que não chegam ao seu final com sucesso é muito alto. Isto ocorre principalmente pela falta de acompanhamento de cliente do projeto (principalmente o patrocinador e o gestor), pela falta de comprometimento da equipe do projeto, pela resistência ao planejamento, pela deficiência dos requisitos funcionais do projeto e pela incompetência dos envolvidos.

Já na visão de Possi (2006), o gerenciamento de projetos, por si mesmo, está sujeito a tendências, pelo avanço tecnológico, pela experiência acumulada e por fatores de mercado. O que tradicionalmente era voltado para o planejamento gerencial, hoje envolve todos os níveis hierárquicos de uma organização e ocorre de forma simultânea e inter-relacionada. O gerenciamento de projetos ocorre em nível de gerenciamento de múltiplos projetos inter-relacionados que podem compor um programa ou um portfólio.

Para Bruzzi (2008), pode-se descrever o gerenciamento por projetos como o planejamento, programação e controle das atividades do referido projeto para atingir os seus objetivos.

De acordo com o *Guide to the PMBOK* (2008, p. 12), “o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e da integração dos seguintes processos de gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento”. Nesse sentido, o gerente de projetos tem a responsabilidade de assegurar que tais técnicas sejam bem utilizadas e seguidas.

Uma empresa quando opta por gerenciar projetos, pode ajudar no direcionamento e melhor aplicação de recursos escassos, ajustarem o foco da empresa para metas e objetivos, criar oportunidades de desenvolvimento das habilidades da equipe, através de motivação, inovação e aprendizado e construção do convívio multifuncional e multidisciplinar levando ao melhor entendimento das redes internas de produção que permeiam os diferentes setores e departamentos de uma organização.

A tendência de projetos deve assumir cada vez mais importância porque deles dependem a sobrevivência das organizações, desta forma, precisam ser cada vez mais bem-sucedidos. Tendem a crescer em complexidade, por envolverem cada vez mais utilização de tecnologia de ponta e possuírem abrangência multifuncional, além de serem realizados em ambientes de alta competitividade com menor disponibilidade de recursos.

Todo projeto tem um objetivo a ser atingido, portanto é sempre necessário haver controle. Controle significa comparar. Não se pode comparar o que não é medido. Muitas vezes encontramos pessoas racionais com a ilusão de estarem controlando um Projeto sem no entanto conseguirem medir absolutamente nada. Esta medição é feita nesses três fatores básicos que compõe o objetivo: tempo, custo e qualidade.



**Figura 01 - Relacionamento entre os fatores de qualidade, tempo e custo.
KERZNER (2002)**

O controle é necessário para gerar os dados necessários para decidir sobre medidas de contingências. Para tanto é necessário quantificar a evolução para compará-lo com a referência, as metas e objetivos.

A gestão de projetos envolve criar um equilíbrio entre as demandas de escopo, tempo, custo, qualidade e bom relacionamento com o cliente. O sucesso na gestão de um projeto está relacionado ao alcance dos seguintes objetivos: entrega dentro do prazo previsto, dentro do custo orçado, com o nível de desempenho adequado, aceitação pelo cliente, atendimento de forma controlada às mudanças de escopo e respeito à cultura da organização (PMI, 2000).

2.2 METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

As empresas adotam práticas gerenciais adequadas combinadas com metodologias e ferramentas para planejamento, execução e controle das atividades inerentes aos projetos em implantação.

Para Prado (2000, p. 137), o conjunto de técnicas, regras e métodos orientados para um fim são chamados de metodologias. Elas podem ser desenvolvidas “em casa” ou adquiridas de empresas de consultoria. Neste último caso, sua utilidade e aplicabilidade devem ser testadas ou comprovadas antes da compra, para evitar problemas. É desejável que, com o amadurecimento da organização em seu uso, a metodologia possa aceitar modificações para se adaptar ao clima e cultura da empresa.

Para Kerzner (2004, p. 104), desenvolver uma metodologia-padrão de gestão de projetos não é tarefa para uma empresa qualquer. Nas empresas com projetos de curto e médio prazos, estes sistemas formais podem não ser apropriados nem os mais vantajosos quanto à relação custo-benefício. Entretanto, para empresas com projetos de grandes proporções ou que

estejam em andamento, o desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos viável torna-se imperativo.

As melhores práticas do PMBOKI foram criadas pelo *Project Management Institute*, líder em gerenciamento de projetos em todo o mundo, continua sendo a mais utilizada, visto a experiência de 30 anos nesta área, desde os seminários organizados na década de 60 pelo Departamento de Defesa (DoD), Nasa e outras organizações governamentais norte americanas.

Utilizando as informações disponibilizadas pelo Chapter Bahia, Brasil do PMI (PMI/BA), descreveremos uma breve história do Project Management Institute (PMI). Estabelecido em 1969 e sediado na *Filadélfia, Pensilvânia EUA*, o *Project Management Institute* (PMI) é a principal associação mundial sem fins lucrativos em gerenciamento de projetos, cujo principal objetivo é difundir a gestão de projetos no mundo, de forma a promover ética e profissionalismo no exercício desta atividade. Esta associação ocupa posição de liderança global no desenvolvimento de padrões para a prática da profissão de gerente de projetos, atualmente com mais de 150.000 associados em todo o mundo.

O *Project Management Institute* foi fundado por cinco voluntários. A Comunidade da Pensilvânia emitiu as Cláusulas de Incorporação do PMI, oficializando sua fundação. Durante aquele mesmo ano, o primeiro PMI *Seminars & Symposium* aconteceu em Atlanta, Geórgia EUA, com a participação de 83 pessoas.

Nos anos setenta, a primeira edição do *Project Management Quarterly* (PMQ) foi publicada, e posteriormente renomeada para *Project Management Journal* (PMJ).

O primeiro evento anual "*Seminars & Symposium*" foi realizado fora dos EUA, o primeiro Capítulo do PMI foi oficializado e o primeiro Programa de Prêmios Profissionais estabelecido. Ao final da década de setenta, o PMI somava mais de 2.000 associados no mundo.

Durante os anos oitenta, o número de associados do PMI continuou crescendo, bem como os programas e serviços oferecidos pela associação. Um Código de Ética foi adotado para a profissão e o primeiro *Project Management Professional* (PMP) foi certificado.

O primeiro modelo padrão de Gerenciamento de Projetos foi publicado: o *PMQ Special Report on Ethics Standards and Accreditation*. As publicações do

PMI sobre produtos e serviços cresceram rapidamente durante esta década. O primeiro livro do PMI foi co-publicado e nasceu a *PMNetwork*, revista mensal do PMI. Em função deste crescimento foi estabelecida a Divisão de Publicações do PMI na Carolina do Norte, EUA.

Publicado a primeira versão, o principal documento padrão do PMI, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, é um padrão globalmente reconhecido para o Gerenciamento de Projetos nos mercados de hoje. O *PMBOK Guide*, edição de 1996 e 2000, foram aprovados como um padrão pelo Instituto de Engenheiro Elétricos e Eletrônicos (*Institute of Electrical and Electronics Engineers – IEEE*). O *PMBOK Guide*, edição 2000, é aprovado como um Padrão Nacional Americano (ANS) pelo Instituto de Padrões Nacional Americano (ANSI).

2.3 CERTIFICAÇÕES PMI

O PMI está comprometido com a expansão e melhoria contínua do *PMBOK Guide*, assim como com o desenvolvimento de padrões adicionais. Desde 1984 o PMI tem se dedicado a desenvolver e manter um rigoroso programa de certificação profissional para promover o crescimento da profissão de Gerente de Projetos e reconhecer as realizações de indivíduos no tema. A certificação de *Project Management Professional do PMI (PMP)* é a credencial mais reconhecida mundialmente para indivíduos envolvidos com o Gerenciamento de Projetos. Em 1999, o PMI se tornou a primeira organização no mundo a ter seu Programa de Certificação reconhecido pela ISO 9001.

2.3.1 Certificação PMP

Project Management Professional, ou Profissional de Gerenciamento de Projetos, é a certificação profissional para aqueles que lideram e dirigem times multi-funcionais para entregar projetos dentro das restrições de cronograma,

orçamento e escopo. São profissionais responsáveis por todos os aspectos de projetos individuais durante todo o seu ciclo de vida.

Profissionais certificados PMP são reconhecidos no mercado como profissionais que conhecem as melhores práticas de Gerenciamento de Projetos e sabem aplicá-las, sendo um profissional bastante valorizado no mercado de trabalho.

2.3.2 Certificação CAPM

Certified Associate in Project Management, Associado Certificado em Gerência de Projetos. Criada para ser um estágio intermediário até a obtenção da certificação PMP®, a CAPM tem menos requisitos para a elegibilidade e o exame tem custo menor. Ela é indicada para pessoas que procuram estabelecer e demonstrar uma base comum de conhecimento e termos no campo do gerenciamento de projetos. Estas pessoas podem ser:

- Membros do time de projetos;
- Estudantes não-graduados ou graduados;
- Praticantes iniciantes em gerenciamento de projetos que irão usar a CAPM como passo inicial na obtenção da certificação PMP®.

2.3.3 Certificação PMI-SP

Project Management Institute Scheduling Professional, ou Profissional de Gerenciamento do Cronograma, é a certificação profissional para aqueles que são membros de times de projeto com conhecimento e habilidades avançadas em gerenciamento de cronograma de projetos. Profissional responsável pela criação e manutenção do cronograma do projeto.

2.3.4 Certificação PMI-RMP

Project Management Institute Risk Management Professional, ou Profissional de Gerenciamento de Riscos, é a certificação profissional para aqueles que são membros de times de projeto com conhecimento e habilidades avançadas em gerenciamento de riscos em projetos. Profissional responsável pela criação e manutenção do plano de gerenciamento de riscos, seu acompanhamento, bem como mitigação dos riscos.

2.3.5 Certificação PgMP

Program Management Professional, ou Profissional de Gerenciamento de Programas, é a certificação profissional para aqueles que gerenciam programas que contêm atividades complexas que estendem funções, organizações, regiões geográficas e culturas; constroem credibilidade, mantêm comunicação com partes envolvidas, possuindo habilidades avançadas em finanças, conhecimentos multi-culturais, liderança, influência, negociação e resolução de conflitos. São responsáveis por garantir o sucesso do programa; modificar programas e tomar decisões que alcancem objetivos estratégicos; definem e iniciam projetos assinalando gerentes de projetos.

Em agosto de 1987, o PMI publicou um documento denominado *The Project Management Body of Knowledge*, esse documento foi revisado e reeditado em 1996 com o nome de *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), tendo sido atualizado em 2000. O PMBOK sugere quais processos devem ser executados durante o gerenciamento de projetos nas áreas de escopo, tempo, custo, recursos humanos, comunicações, risco e aquisições. O PMI tem se preocupado em expandir os conceitos divulgados no PMBOK publicando documentos complementares. Desde que a edição 2000 foi publicada, o PMI publicou seis padrões adicionais: Padrão prático para a elaboração de WBS (*Practice Standard for Work Breakdown Structures*):

Extensão do PMBOK para a área governamental (*Government Extension to the PMBOK Guide*); Guia para o desenvolvimento de competências para o gerente de projetos (*Project Manager Competency Development Framework*); Extensão do PMBOK para a área de Construção (*Construction Extension to the PMBOK Guide*); Modelo de Maturidade de Gerenciamento de Projetos (*Project Management Maturity Model OPM3*); Extensão do PMBOK para o Departamento de Defesa Americano (*US DoD Extension to the PMBOK Guide*).

2.4 ÁREAS DE CONHECIMENTO DO PMI

Para Xavier (2006), quando se vai gerenciar um projeto, um grande desafio é definir claramente os produtos e/ou serviços relacionados aos seus objetivos que por sua vez, serão entregues ao patrocinador/cliente, estabelecendo o escopo de trabalho que deverá ser realizado pela equipe.

O PMBOK sugere quais processos devem ser executados durante o gerenciamento de projetos indicando “o que” deve ser feito, mas não “como” implementar esses processos. Este padrão descreve a natureza dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, suas interações e seus objetivos. Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias, conhecidas como grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos):

- **Grupo de processos de iniciação.** São os processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase;
- **Grupo de processos de planejamento.** Os processos realizados para definir o escopo do projeto, reafinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado;
- **Grupo de processos de execução.** Os processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do mesmo;

- **Grupo de processos de monitoramento e controle.** Os processos são necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes;
- **Grupo de processos de encerramento:** os processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando encerrar formalmente o projeto ou a fase.

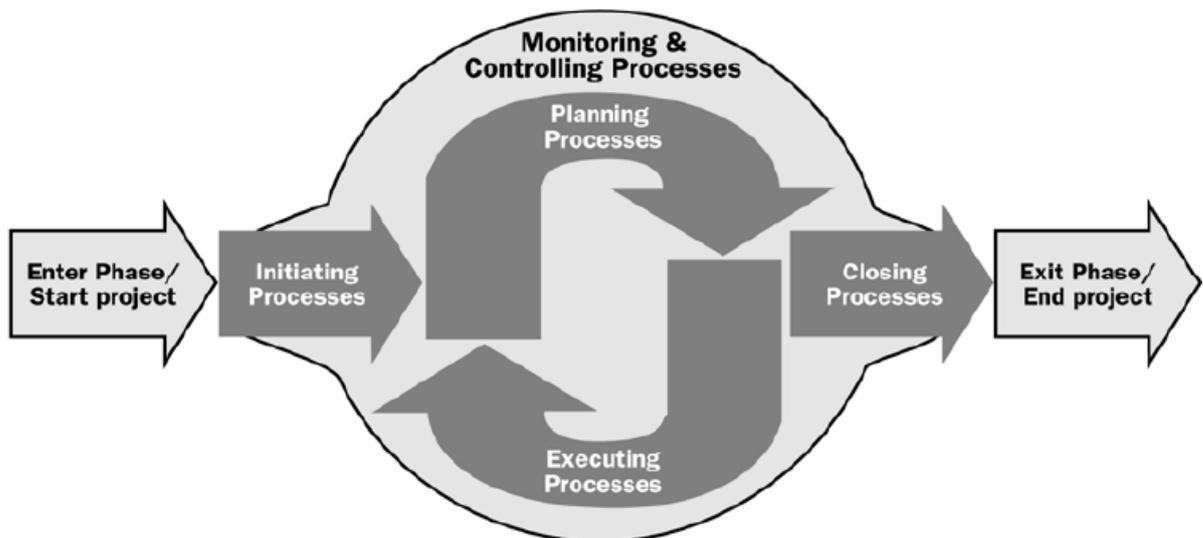


Figura 02 - Grupos de processos de gerenciamento de projetos. PMBOK (2008)

Segundo o PMBOK (2008) os processos de gerenciamento de projetos são apresentados como elementos distintos com interfaces bem definidas. Porém, na prática eles se sobrepõem e interagem de forma que não são detalhadas integralmente aqui. Os profissionais de gerenciamento de projetos mais experientes reconhecem que há mais de uma forma de gerenciar um projeto. Os grupos de processos necessários e os processos que os constituem são guias para a aplicação de conhecimentos e habilidades de gerenciamento de projetos apropriados durante o projeto. A aplicação dos processos de gerenciamento de projetos é interativa e muitos deles são repetidos durante o projeto.

Os processos de gerenciamento trocam informações entre si, ou seja, os resultados de um processo normalmente são entradas necessárias para a execução de outros processos.

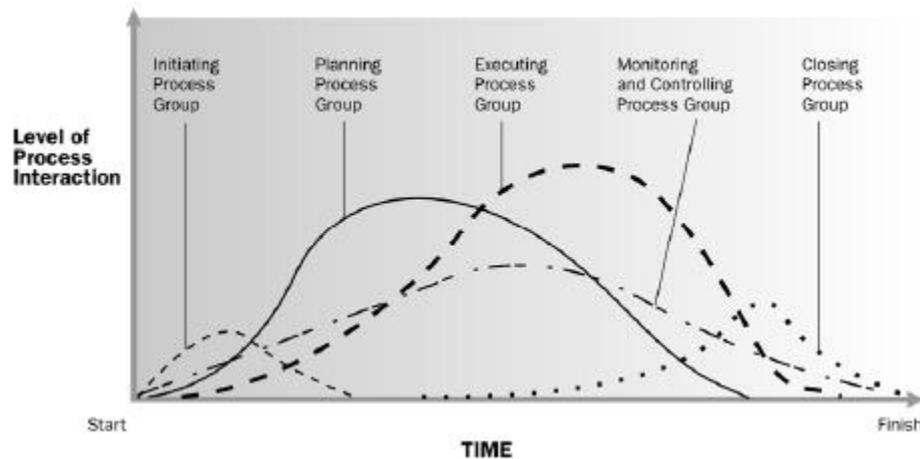


Figura 03 - Os grupos de processo interagem em uma fase ou em um projeto. PMBOK (2008)

A figura acima representa um exemplo de como seria a saída de uma fase de concepção, que requer a aceitação do cliente para o documento de concepção. Quando estiver disponível, o documento de concepção fornece a descrição do produto para os grupos de processos de planejamento e execução em uma ou mais fases posteriores. Quando um projeto é dividido em fases, os grupos de processos são usados conforme apropriado para orientar o projeto com eficácia em direção à conclusão de forma controlada. Em projetos com várias fases, os processos são repetidos em cada fase até que os critérios para a conclusão das fases sejam cumpridos.

2.5 GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário para transmitir o projeto com sucesso. Esse gerenciamento está relacionado principalmente à definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto. PMBOK (2008).

Para Prado (2001, p. 91), o escopo é a descrição daquilo que vai ser feito. Em gerenciamento de projetos isto tanto se aplica ao produto (bem ou serviço) que será produzido quanto ao processo de gerenciamento do projeto. No planejamento do escopo, quando um gerente recebe a autorização para o início formal de um projeto, ele ainda não conhece quais serão as partes constituintes do produto a ser desenvolvido. Este é o objetivo: definir exatamente o produto e seus subprodutos. As ferramentas utilizadas para isso podem envolver pesquisa de mercado, entrevistas, levantamentos etc.

Abaixo, um resumo dos processos de gerenciamento do escopo do projeto, que inclui o seguinte:

- **Coletar os requisitos** – O processo de definição e documentação das necessidades das partes interessadas para alcançar os objetivos do projeto.
- **Definir o escopo** – O processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto.
- **Criar EAP** – O processo de formalização da aceitação das entregas terminadas do projeto.
- **Verificar o escopo** – O processo de formalização da aceitação das entregas terminadas do projeto.
- **Controlar o escopo** – O processo de monitoramento do progresso do escopo do projeto e escopo do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo.



Figura 04 - Visão geral do gerenciamento do escopo do projeto PMBOK (2008)

Para Vargas (2005), o gerenciamento de escopo tem como objetivo principal definir e controlar os trabalhos a serem realizados pelo projeto de modo a garantir que o produto, ou serviço desejado seja obtido através da menor quantidade de trabalho possível, sem abandonar nenhuma premissa estabelecida no objetivo do projeto.

Segundo Heldman (2005, p. 32), o gerenciamento do escopo de projeto refere-se a definição de todas as atividades do projeto necessárias ao cumprimento das metas. Esses processos, altamente interativos, definem e controlam o que faz ou não parte do projeto. Eles ocorrem pelo menos uma vez – e, com frequência, várias vezes – durante o ciclo de vida do projeto.

O gerenciamento do escopo do projeto compreende tanto o escopo do produto quanto o escopo do projeto. O escopo do produto refere-se às características do produto ou serviço do projeto, e é contraposto aos requisitos do projeto para determinar sua conclusão; em geral é a área de aplicação que determina quais ferramentas e técnicas serão usadas para defini-lo e gerenciá-

la. Já o escopo do projeto envolve a administração da execução do projeto, e só a execução do projeto; é confrontado com plano do projeto, declaração de escopo e estrutura analítica do projeto (EAP) e de seu dicionário.

2.6 GERENTE DO PROJETO

Para Padro (2001), assim como uma empresa necessita de uma única pessoa para ser a sua autoridade máxima, um projeto necessita de uma pessoa para ser responsável pelo cumprimento de seus objetivos. A esta pessoa dá-se o título de Gerente do Projeto (GP), sendo outros títulos também comuns, tais como Coordenador, Supervisor, Líder, etc. preferencialmente ele deve ser um elemento experiente e de fácil trânsito tanto na empresa executora como no cliente. Será graças à sua positiva participação que o projeto será planejado e executado com base em datas e custo realistas. A ausência deste elemento pode complicar perigosamente a execução de um projeto, aumentando prazos e custo, piorando a qualidade do produto e, até mesmo, pode criar um ambiente de animosidade entre os setores executores do projeto ou com o cliente.

Ainda segundo o mesmo autor, outros papéis dizem respeito ao relacionamento da equipe do projeto com outras equipes (ambiente externos, no qual o projeto está inserido) pois, em alguns tipos de projeto, a interação da equipe com ambientes externos é intensa. Exercer atividades de liderança, não é ser o elo de ligação com todos os canais externos, o que é impossível, mas, sim assegurar que as ações estão sendo realizadas com eficiência pelos próprios membros da equipe. Para isto, é importante, entre outras coisas, conhecer todos os componentes externos com ligação ao projeto e assegurar que as ações da equipe estão relacionadas com as atividades do projeto.

Para Heldman (2005, p. 11), os gerentes de projeto são profundamente dependentes das habilidades de formação de equipe e gerenciamento de recursos humanos. Geralmente, as equipes são formadas por pessoas de diferentes áreas da organização, que podem ou não já ter trabalhado juntas. Sendo assim, o gerente do projeto pode ser fundamental na base da formação

da equipe; ele é que vai definir o espírito da equipe e ajudará a atravessar as diversas etapas da sua formação, de modo a tornar-se plenamente funcional. Muitas vezes os gerentes de projeto são responsáveis por motivar integrantes da equipe que não são seus subordinados diretos – o que acarreta seus próprios dilemas e desafios.

Para Vasconcellos e Hemsley (2003, p. 69), cabe ao gerente do projeto assegurar que o cliente receba o projeto terminando dentro do prazo, especificações técnicas e orçamentos estipulados. Entretanto, ele nunca tem completa autoridade sobre os recursos humanos e materiais do projeto; assim, os resultados dependerão muito de sua habilidade pessoal em lidar com vários gerentes funcionais e a equipe técnica. De certa forma, ele tem responsabilidade maior do que a autoridade. O gerente do projeto tem, entre outras, as seguintes atribuições:

- Centralizar o contato com o cliente em todas as fases do projeto, passando a ser um representante do cliente na organização;
- Manter a integração entre os vários especialistas das diversas áreas funcionais;
- Avaliar os especialistas que trabalharam no seu projeto e realizar as atividades tradicionais de planejamento, estruturação e controle do seu projeto, em termos físicos e financeiros (prazos e custo);
- Autorizar despesas para a realização do projeto desde que dentro dos limites do orçamento estabelecido.

Para Vargas (2005, p. 141), uma clara descrição do que se espera do gerente de projeto, muitas vezes a sua seleção é feita de maneira equivocada, escolhendo-se o profissional errado para tal função. A seguir estão alguns critérios comuns segundo os quais a pessoa errada pode ser selecionada.

Maturidade - muitas vezes a empresa considera maturidade como o tempo de trabalho do candidato, idade ou até mesmo sua aparência física. Não é essa a maturidade que se precisa do gerente do projeto. O que é necessário é uma maturidade vinda da exposição a vários tipos de projetos em varias posições.

Disponibilidade – a organização não pode selecionar o gerente do projeto somente porque o profissional está disponível. É preciso que ele tenha todas as características descritas anteriormente e esteja disponível. Outro erro

é selecionar o gerente de projeto perfeito, porém completamente indisponível, devido a outras atividades na organização.

Experiência técnica – não se pode escolher como gerente de projeto pessoas que tem apenas as habilidades técnicas. Certamente elas não conseguem desvincular suas atividades dos aspectos técnicos, esquecendo-se dos outros aspectos do gerenciamento de projetos. A seleção de um técnico para gerente de projeto somente é aceitável em projetos que requerem, basicamente, experiências técnicas para seu desenvolvimento, como projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Orientação ao cliente – não se pode selecionar o gerente do projeto simplesmente para satisfazer um pedido do cliente. Ser capaz de se relacionar com o cliente não é uma garantia de que o projeto será bem-sucedido.

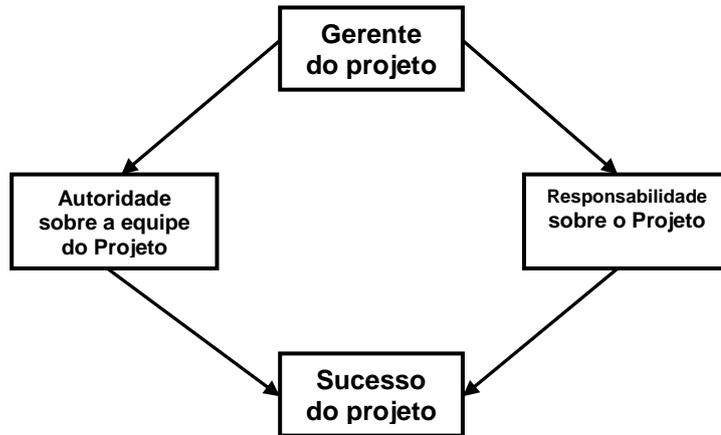
Exposição – o gerente de projeto não deve ser selecionado apenas para ganhar exposição às técnicas de gerenciamento de projetos. Primeiro, o gerente de projetos, ao retornar, pode estar obsoleto em suas atividades funcionais. Segundo, provavelmente ele não irá querer retornar as atividades funcionais após ter trabalhado em projetos.

Experiência na empresa – não se pode garantir que um profissional será um grande gerente de projeto apenas porque ele já passou por várias áreas da organização. Isso até mesmo pode indicar que o candidato não é estável em nenhuma posição da empresa. Se a pessoa não tem competência, colocá-la na atividade de gerenciamento de projetos somente irá aumentar o dano causado a empresa.

Para Philips, (2003, p.337), independente do projeto, o gerente de projeto deve estabelecer sua autoridade sobre ele. A autoridade sobre o projeto não é a mesma sobre os membros da equipe do projeto. O gerente de projeto, será responsável pelo sucesso do projeto, então precisará se encarregar das atividades para concluí-lo. Em outras palavras, a responsabilidade pelo sucesso do projeto deve ter um nível igual de autoridade em relação às ações para criar os produtos.

O mesmo autor ainda comenta que a autoridade e responsabilidade estão diretamente relacionadas na gerência de projetos. O sucesso do projeto está sobre os ombros do gerente de projeto. A carreira do gerente de projeto, a

oportunidade de promoção e a reputação repousam na capacidade da equipe do projeto de finalizar o projeto e criar os produtos.



**Figura 05 - Autoridade x responsabilidade de gerente de projeto.
PHILIPS (2003)**

Um gerente de projeto precisa de autoridade de satisfazer as exigências pelas quais é responsável.

Ainda para o mesmo autor, os membros da equipe, evidentemente, também têm um nível de responsabilidade pela conclusão do trabalho, assim como possuem riscos envolvidos no projeto. O gerente de projeto, apesar de não ser o gerente dos membros individuais da equipe, deve transmitir um nível de confiança e autoridade sobre a equipe do projeto de modo a ganhar seu respeito e o desejo de trabalhar no projeto.

Não existe uma regra para liderar equipes, o que existe são qualidades que algumas pessoas possuem naturalmente e outras precisam aprender.

3.6.1 Importância da qualificação em gerenciamento de projetos

Para Ferreira; Fornuta; Takeshy (2006, p. 219), desenvolvimento de pessoal representa um conjunto de atividades e processos cujo objetivo é explorar o potencial de aprendizagem e a capacidade produtiva do ser humano nas organizações. Visa à aquisição de novas habilidades e novos conhecimentos e à modificação de comportamentos e atitudes. As grandes organizações e numerosas empresas brasileiras consideram o desenvolvimento de pessoal fator decisivo para o seu futuro, motivo pelo qual o fazem constar no seu plano estratégico a intenção de investir em programas que lhes propiciem um bom clima organizacional e garantia de retorno financeiro. Já o treinamento, um dos muitos recursos utilizados no processo de

desenvolvimento, visa ao aperfeiçoamento do desempenho funcional, ao aumento da produtividade e ao aprimoramento das relações interpessoais.

Ainda neste contexto, os autores citam que nenhuma organização consegue manter um bom nível de produtividade sem uma equipe de profissionais bem preparados. O fator humano influencia de maneira decisiva no nível de desenvolvimento ou deterioração da organização.

A pessoa responsável pelo gerenciamento do projeto é o gerente de projetos, conseqüentemente é responsável também pelo seu sucesso. O gerente deve ser designado desde o início do projeto e deve ter o apoio visível da alta administração. Ele deve ter sua competência reconhecida pelos demais interessados no projeto, embora não precise ter profundo conhecimento técnico uma vez que sua competência está mais voltada para o entendimento geral e não para o específico (PMI, 2000).

Este profissional está envolvido em muitas áreas de atuação. Sua formação pode ser em tecnologia, administração e engenharia, mas não impede que profissionais com outra formação possa se especializar no assunto. Muitas instituições de nível superior oferecem cursos de pós-graduação no tema de Gestão de Projetos. Associações profissionais também colaboram na formação dos gerentes de projetos, principalmente através de encontros, simpósios, congressos, cursos e publicações.

Para Rezende (2005), o mercado de trabalho requer profissionais ecléticos que tenham conhecimentos técnicos, mas que também tenham conhecimentos de negócios e de comportamento humano. Os aspectos humanos (comportamentais), sociais e políticos da organização estão intimamente ligados com as atividades de sistemas ou software.

Para Vargas (2003), muito do sucesso ou fracasso de um projeto está no gerente do projeto. Ele será o responsável por planejar, implementar e completar o projeto, iniciando seus trabalhos assim que o projeto começa. Normalmente, o gerente do projeto tem que controlar o escopo complexo, envolvendo centenas de pessoas, milhares de atividades e, muitas vezes, muito dinheiro.

O gerente de projetos possui várias atividades e responsabilidades, como por exemplo: definir e controlar os objetivos do projeto; definir e controlar os requisitos do produto; definir e controlar os riscos do projeto; definir e avaliar

os fatores críticos de sucesso do projeto; definir e avaliar os pontos fortes e fracos do projeto; definir e controlar o cronograma; alocar e gerenciar recursos; definir prioridades; coordenar interações entre os envolvidos no projeto; assegurar que prazos e custos estão sendo mantidos dentro do planejado; assegurar que os produtos do projeto atendam aos critérios de qualidade e que estejam de acordo com os padrões estabelecidos; participar de reuniões de acompanhamento e de revisão do projeto (PMI, 2000).

Para Vargas (2003), gerente de projeto, diferentemente dos gerentes funcionais, não tem poder para alcançar seus objetivos sozinho. Eles dependem dos seus superiores, subordinados e pares para distribuir os esforços a fim de tornar o projeto bem sucedido. Então por que alguns indivíduos são mais bem-sucedidos como gerentes de projetos do que outros? A resposta pode ser simples. Eles conseguem sucesso porque possuem algumas competências específicas, dependentes de um conjunto amplo de fatores, muitos dos quais tem muito pouca ou nenhuma relação direta com habilidades técnicas. Dentre essas habilidades, podem ser destacadas as seguintes:

- Habilidades nas comunicações – saber escutar e persuadir;
- Habilidades organizacionais – Planejamento, estabelecimento de objetivos e análise;
- Habilidades no gerenciamento do time – Empatia, motivação, espírito de corpo, lealdade e ética;
- Habilidades de liderança – Ser um exemplo constante, ter energia, visão delegação e atuação otimista;
- Habilidades internas – Flexibilidade, criatividade, paciência e persistência.

Para Cleland e Ireland (2002), os gerentes de projetos e outros profissionais que atuam nessa área dependem de quatro competências: o conhecimento, que é a compreensão da teoria, dos conhecimentos e práticas da gerência de projetos; a destreza, que é a capacidade de usar as técnicas e os recursos da profissão para obter resultados adequados; a habilidade, que é a capacidade de integrar e usar de modo eficaz o conhecimento e as aptidões, e finalmente, a motivação, que é a capacidade de desenvolver e manter

valores, atitudes e aspirações adequadas, ajudando os *stakeholders* a trabalharem em conjunto para o aperfeiçoamento do projeto.

Na opinião de Meredith e Mantel Jr. (2003), embora a porcentagem de gerentes de projetos academicamente treinados esteja aumentando, a maioria do grupo atual de GP's não tem treinamento de campo em nível de faculdade. Por ampla Marge, o maior grupo foi treinado em uma ou mais entre três maneiras: diretamente no trabalho, seminários e oficinas de gerenciamento de projeto durando de meio dia a duas semanas, ou através de participação ativa nos programas das filiais locais do PMI. Um número crescente de firmas privadas de consultoria oferece instrução em gerenciamento de projeto, além de programas preparatórios de indivíduos para o exame de certificação do PMI para Profissionais de Gerenciamento de Projetos (GP's).

Sendo assim, o gerenciamento de projetos é citado por alguns autores como uma profissão relativamente nova e emergente. Isto se deve ao fato de várias organizações, públicas e privadas, instituições de pesquisa e ensino, entre outras, estarem buscando cada vez mais estudar, conhecer, difundir, capacitar, implementar e evoluir o conhecimento, as metodologias, as práticas e as ferramentas empregadas nesta área e profissão (Neto e Bocoli 2003; Martins 2003; PMI 2000; Sandeep 2002).

Desempenhar uma profissão requer do profissional conhecimento especial e uma preparação longa e intensiva [Michaellis 1998] oferecida, geralmente, por formação acadêmica em cursos de graduação e pós-graduação. Desenvolver habilidades e alcançar o nível de profissionalismo compatível com a função de gerente de projetos necessita de aprendizado de conceitos básicos, técnicas e ferramentas de gerenciamento bem como sua prática.

Segundo o PMI, seguindo as orientações do PMBOK, o gerente de projetos aprende a metodologia aplicada à maioria dos projetos, porém maleável às diversas necessidades de utilização, e conhece a linguagem peculiar ao segmento de forma padronizada. Talvez o maior sucesso desta proposta do PMI venha do fato de que esta é uma abordagem que confere o desejado enfoque profissional na condução do projeto. As exigências e as restrições de toda ordem, principalmente as financeiras, exigem que o projeto seja cercado de todas as garantias para que os objetivos propostos sejam

atendidos e que o mesmo seja finalizado com sucesso e de forma profissional (PMI, 2000, *apud* TORREÃO 2005).

Grande parte do conhecimento e muitas das ferramentas e técnicas usadas para gerenciar projetos são exclusivas do gerenciamento de projetos, como estruturas analíticas do projeto, análise do caminho crítico e gerenciamento de valor agregado. No entanto, o entendimento e a aplicação do conhecimento, das habilidades, das ferramentas e das técnicas amplamente reconhecidas como boa prática não são suficientes isoladamente para um gerenciamento de projetos eficaz.

O gerenciamento de projetos, de acordo com o PMBOK *Guide* edição 2000, identifica e descreve as principais áreas de conhecimento e práticas. Cada uma destas áreas, no total 9, é descrita através de 39 processos, e se refere a um aspecto a ser considerado dentro da gerência de projetos.

As áreas de conhecimento de gerenciamento são: Gerenciamento de Integração do Projeto, Gerenciamento do Escopo do Projeto, Gerenciamento do Tempo do Projeto, Gerenciamento do Custo do Projeto, Gerenciamento da Qualidade do Projeto, Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto, Gerenciamento de Comunicação do Projeto, Gerenciamento do Risco do Projeto e Gerenciamento de Contratação do Projeto.

A não execução de processos de uma área afeta negativamente o projeto, pois o projeto é um esforço integrado. Por exemplo, uma mudança de escopo quase sempre afeta o custo do projeto. Entretanto, ela pode ou não afetar a qualidade do produto.

A Gerência de Integração do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que os diversos elementos do projeto sejam adequadamente coordenados. Sendo composto pelo desenvolvimento do plano do projeto, execução do plano do projeto e controle integrado de mudança.

A Gerência do Escopo do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que o projeto termine dentro do prazo e contemple todo o trabalho requerido, e nada mais que o trabalho requerido, para completar o projeto com sucesso. Sendo composto pela iniciação, planejamento do escopo, detalhamento do escopo, verificação do escopo e controle de mudanças do escopo.

A Gerência do Tempo do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que o projeto termine dentro do prazo previsto. Sendo composto pela definição das atividades, seqüenciamento das atividades, estimativa da duração das atividades, desenvolvimento do cronograma e controle do cronograma.

A Gerência do Custo do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que o projeto seja completado dentro do orçamento previsto. Sendo composto pelo planejamento dos recursos, estimativa dos custos, orçamento dos custos e controle dos custos A Gerência da Qualidade do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que as necessidades que originaram o desenvolvimento do projeto serão satisfeitas. Sendo composto pelo planejamento da qualidade, garantia da qualidade e controle da qualidade.

A Gerência dos Recursos Humanos do Projeto: descreve os processos necessários para proporcionar a melhor utilização das pessoas envolvidas no projeto. Sendo composto pelo planejamento organizacional, montagem da equipe e desenvolvimento da equipe.

A Gerência das Comunicações do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que a geração, captura, distribuição, armazenamento e pronta apresentação das informações do projeto sejam feitas de forma adequada e no tempo certo. Sendo composto pelo planejamento das comunicações, distribuição das informações, relato de desempenho e encerramento administrativo.

A Gerência dos Riscos do Projeto: descreve os processos que dizem respeito à identificação, análise e resposta a riscos do projeto. Sendo composto pelo Planejamento da Gerência de Risco, identificação dos riscos, análise qualitativa de riscos, análise quantitativa de riscos , desenvolvimento das respostas aos riscos e controle e monitoração de riscos.

A Gerência das Aquisições do Projeto: descreve os processos necessários para a aquisição de mercadorias e serviços fora da organização que desenvolve o projeto. Sendo composto pelo planejamento das aquisições, preparação das aquisições, obtenção de propostas, seleção de fornecedores, administração dos contratos e encerramento do contrato.

O conjunto das fases de um projeto é conhecido como ciclo de vida do projeto. O Gerenciamento do Projeto é acompanhado através do uso de processos em cada uma das fases formando cinco grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, controle / monitoramento e encerramento.

Os grupos de processos do ciclo de vida do projeto se ligam pelos resultados que produzem. O resultado ou saída de um grupo torna-se entrada para outro. Entre grupos de processos centrais, as ligações são iterativas, ou seja, o planejamento alimenta a execução, no início, com um plano do projeto documentado, fornecendo, a seguir, atualizações ao plano, na medida em que o projeto progride. Os grupos de processos da gerência de projetos não são separados ou descontínuos, nem acontecem uma única vez, durante todo o projeto. Eles são formados por atividades que se sobrepõem, ocorrendo em intensidades variáveis ao longo de cada fase do projeto.