

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
ESCOLA DE ENGENHARIA
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

BENEDITO CARMO MARTINS CUNHA JUNIOR

GESTÃO DE PROJETOS:
GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

São Paulo

2012

BENEDITO CARMO MARTINS CUNHA JUNIOR

GESTÃO DE PROJETOS:
GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Lato Sensu da Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito Parcial para obtenção de Título de Especialista em Construções Cíveis: Excelência Construtiva e anomalias.

ORIENTADOR: PROF^a. MARTHA RIBEIRO SIMAS

São Paulo

2012

Carinhosamente dedico a minha família, principalmente aos meus pais que sempre me apoiaram na busca dos meus objetivos.

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de prover subsídios para uma fundamentação teórica e uma estrutura de interligação envolvendo diferentes conceitos que podem ser relacionados a gestão de projetos. Para fornecer tais subsídios foi feita uma análise sobre gestão de projetos, falando de seu surgimento, das melhorias, aperfeiçoamento e evolução que ele sofreu até os dias atuais, para mostrarmos como um profissional deve gerir um projeto com grandes possibilidades de obter sucesso na sua realização, realizamos um estudo nos métodos de gestão de projetos mais conhecidos e utilizados nos dias atuais para realizar um gerenciamento, focando as pesquisas nos métodos: PMBOK, PRINCE e o Ciclo PDCA, analisando suas particularidades, seus conceitos, etapas, diferenças e vantagens, pois estes métodos costumam propiciar resultados substanciais nas empresas onde são implantados. Como isso, pretendemos mostrar as vantagens e importância de investimentos por parte dos profissionais em se aperfeiçoarem e da implantação dos mesmos em empresas e organizações para realização de seus projetos.

Palavras-chave: Gestão de Projetos, PMBOK, PRINCE e PDCA.

ABSTRAT

This paper aims to provide support for a theoretical and an interconnection structure involving different concepts that may be related to project management. To provide such subsidies was made a study on project management, speaking of his appearance, improvements, improvement and development which he suffered until today, to show how a professional should manage a project with great potential to succeed in its implementation , conducted a study in methods of project management best-known and used today to perform a management, focusing on research methods: PMBOK, PRINCE and the PDCA cycle, analyzing the specific concepts, steps, differences and advantages of each because these methods usually provide substantial results in the companies where they are deployed. Like this, we intend to show the advantages and importance of investments by the professionals in these models to improve management and deployment of the same on companies and organizations to carry out their projects.

Keywords: Project Management, PMBOK, PRINCE and PDCA.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

EAP Estrutura Analítica de Projeto.

PBS Product Breakdown Structure.

PMBOK Project Management Body of Knowledge.

PMI Project Management Institute

PRINCE Project in Controlled Environment

TQC Total Quality Control

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 OBJETIVOS	
1.1.1 Objetivo geral	9
1.1.2 Objetivo específico	9
1.2 JUSTIFICATIVA	9
1.3 METODOLOGIA	11
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 GESTÃO DE PROJETOS	12
2.1.1 Estrutura da gestão de projeto	12
2.1.2 Áreas de conhecimento da gerência do projeto	12
2.1.3 Relacionamento com outras disciplinas gerenciais	14
2.2 MÉTODOS DE GESTÃO	14
2.2.1 PMBOK	14
2.2.2 PRINCE	17
2.2.3 CICLO PDCA	21
3 ANÁLISE	22
4 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Embora o tema gerenciamento de projeto, pareça ser recente, observando a história podemos perceber que ele vem sendo aplicado e utilizado há muitos anos, e todo este conhecimento acumulado permitiu sua evolução.

Temos vários exemplos de grandes obras que datam de muitos séculos atrás, tais como as pirâmides, cidades, pontes, entre outras, que necessitaram de algum tipo de gerenciamento para suas realizações.

E em suas respectivas épocas, as pessoas que estavam no comando dessas obras mesmo sem saber desempenhavam papéis similares como os dos gerentes de projetos de hoje, aplicando tecnologia aos problemas e propondo soluções compatíveis com as tecnologias e conhecimentos de cada época.

O gerenciamento de projetos abrange uma série de ferramentas e técnicas, utilizadas por pessoas que normalmente são os gerentes de projetos para descrever, organizar e monitorar o andamento das atividades do projeto. Os gerentes de projetos são os responsáveis pela administração dos processos envolvidos e pela aplicação das ferramentas e técnicas necessárias ao cumprimento das atividades do projeto.

Para se fazer uma gestão de um projeto com excelência, devemos aplicar uma série de atividades, que inclui planejar, colocar em ação o plano do projeto e acompanhar o seu processo e o desempenho. Dentre as atividades estão a identificação dos requisitos, definição dos objetivos, avaliação das restrições e apreciação das necessidades e expectativas das principais partes interessadas. O planejamento é a parte principal a ser empregada no desenrolar do projeto, pois ela vai definir o padrão para o restante do projeto e será usado para acompanhar seu futuro andamento.

Para aumentar as chances de ser ter sucesso na gestão de projetos implementa-se o uso de uma metodologia, que pode trazer algumas vantagens para a organização e para os gerentes de projetos são:

- a) Estar baseada nas melhores práticas do mercado, uma metodologia traz dentro de seus processos, fluxogramas, instrumentos e ferramentas. A troca de informações entre empresas similares vai contribuir para a melhoria contínua da metodologia;
- b) Ser ajustável às necessidades e realidade da empresa;

- c) Ser utilizável, isto é, ser prática e não burocrática;
- d) Padronização de processos e de documentação, utilizando processos padrões para documentação, facilitará quando ocorrer uma possível troca de gerente durante o projeto;
- e) Planejamento detalhado e controle apropriado, permitirão a redução de riscos e falhas no projeto, ganhando assim qualidade;
- f) Melhoria na comunicação, padronizar processos, documentos e ferramentas, aumentará sensivelmente a comunicação intra-projeto, inter-projetos e intra-departamentos.

Realizando tais tarefas a possibilidade de sucesso no Gerenciamento de Projetos na Construção Civil é praticamente garantida.

Este trabalho visa apresentar um estudo sobre gerenciamento de projetos na construção civil.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Estudar e analisar a importância da implantação de um gerenciamento de projeto na realização de um empreendimento.

1.1.2 Objetivos específicos

Analisar as metodologias de gerenciamento de obras e fatores que intervêm na qualidade do empreendimento.

1.2 JUSTIFICATIVA

O gerenciamento de projeto não é uma necessidade surgida recentemente, e com a realização desta pesquisa pretendemos mostrar que o gerenciamento de projeto não é um assunto que **virou moda** nos dias atuais, e sim algo que deve ser levando em consideração para a execução dos projetos de uma organização.

A realização dessa pesquisa se torna importante, pois com ela pretende-se mostrar os métodos de gestão mais utilizados e demonstrar que com utilização pode-se reduzir de forma significativa os riscos de fracassos na realização de um projeto, trazendo inúmeros benefícios para a organização entre eles, antecipação de situações desfavoráveis evitando surpresas durante a execução do projeto,

disponibiliza o orçamento antes do início dos gastos, agilizar decisões, pois se faz o planejamento antecipadamente de cada passo do projeto, aumentando o controle de gerenciamento, facilita revisões nos projetos e estimativa de futuros projetos.

Segundo Senge (1990), as organizações só aprendem por meio de indivíduos que aprendem. O aprendizado individual não garante o aprendizado organizacional, mas sem ele não há como ocorrer o aprendizado organizacional. A competência fundamental para assegurar a continuidade e prosperidade das empresas a longo prazo é a capacidade de aprender. A educação dos profissionais reflete no sucesso da organização. Por esse motivo é também recomendado que as organizações invistam em seus funcionários

Niskier e Blois [2003] citam ainda que o profissional de hoje, para ter sucesso no trabalho, precisa estar apto para reciclar e acrescentar conceitos, posturas e atitudes. Eles ressaltam que a educação continuada vem obtendo destaque, como indicativo de que o aprendizado precisa ser um processo de caráter dinâmico e permanente na vida dos profissionais de qualquer setor produtivo.

Como contribuição, o gerenciamento de projeto quando bem executado, é capaz de gerar mudanças bem significativas, na qualidade de execução de serviços, redução no desperdício de material e mão de obra, gerando um controle e redução de custos e prazos, garantindo assim a satisfação do cliente, aumento a credibilidade da organização, além de ajudar com na sustentabilidade ambiental.

De acordo com o Project Managememt Institute (PMI) (1996), diversos fatores intervêm nos seus resultados como subestimar a complexidade do projeto, insuficiência de acesso às informações e de comunicação interna, não integração entre elementos-chave, falta de medidas de controle de projetos, mudanças constantes de requisitos, estratégia de implementação insuficiente, uso de software de gerenciamento de projetos como se fosse à solução para projetos, diferentes expectativas entre contratante e fornecedor, falta de liderança, comprometimento e patrocínio, não visão de oportunidades de novos negócios ou projetos, sucessivas expansões do mesmo projeto indefinidamente ou por mais tempo que o necessário.

Sendo assim, é importante a realização deste estudo que visa mostrar a real importância de investimentos em estudos e a aplicação de um Gerenciamento de Projetos em uma organização, fazendo com que a mesmas obtenham diversos benefícios desde qualidade do empreendimento até redução de custos e prazos.

1.3 METODOLOGIA

Para alcançarmos os objetivos específicos propostos por este trabalho analisamos as metodologias utilizadas para um bom gerenciamento de projetos e os fatores que intervêm na qualidade do empreendimento.

Na realização desta pesquisa utilizamos diversos livros, artigos e publicações referentes ao assunto.

A pesquisa foi focada nas principais vantagens da utilização de um gerenciamento de projeto, já que nos dias atuais várias empresas estão se reorganizando para incluí-lo em suas atividades.

O assunto foi pesquisado para que possamos ter uma idéia sobre como seguir ao rumo do gerenciamento de projeto, procurando elaborar estratégias bem definidas de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e por fim o encerramento.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco seções.

A seção 1 apresentará a Introdução que é composta pelos itens: texto de conceituação e caracterização do tema; Objetivos; Justificativa e Metodologia.

A seção 2 abordará o surgimento, a necessidade da implantação, as principais vantagens da utilização consciente e eficaz de um Gerenciamento de Projetos.

A seção 3 abordará, especificamente, as **três operações básicas** para gerenciar um projeto: o planejamento, a organização e o controle, explicando e exemplificando cada uma das três operações e ações que cada uma envolve, para analisarmos sua eficácia e a melhor avaliação de viabilidade, análise de riscos, métodos de planejamento e o uso de sistemas de controle.

A seção 4 abordará os diferentes métodos de gerenciamento de projetos e retratará como a implantação desses métodos através de uma equipe de gestão de projetos pode influenciar nos prazos, metas, desperdícios e qualidades dos empreendimentos lançados por uma empresa.

A seção 5 abordará uma discussão, onde serão analisados os resultados parciais do trabalho, a fim de mostrarmos com os resultados obtidos a importância de uma organização adotar a Gestão de Projeto no seu escopo de serviços.

A seção 6 relatará as conclusões obtidas com essas pesquisas para realização do trabalho, onde também será realizada sugestões para pesquisas futuras

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente, diversas empresas estão optando pela implantação de uma gestão de projeto para gerir seus projetos e assim terem mais controle, sobre gastos, prazos e qualidade no serviço.

2.1 GESTÃO DE PROJETO

É a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para projetar atividades visando atingir ou exceder as necessidades e expectativas das partes envolvidas, nessa gerência normalmente são definidas:

- a) escopo, prazo, custo e qualidade;
- b) as diferentes necessidades e expectativas das partes envolvidas;
- c) necessidades concretas e expectativas.

2.1.1 Estrutura da Gestão de Projeto

Para se fazer uma Gestão de Projeto, devemos fornecer uma estrutura básica para compreensão dos assuntos que o projeto irá abordar:

- a) definir os termos chaves e apresentar uma visão geral do projeto;
- b) descrever o ambiente no qual o projeto opera;
- c) a equipe de gerência do projeto deve compreender o contexto amplo do gerenciamento das atividades diários do projeto;
- d) definir e apresentar uma visão geral da interação entre os diversos processos e métodos que serão envolvidos nessa gerência.

2.1.2 Áreas de conhecimento da gerência de projeto

As áreas de conhecimento da gerência do projeto descrevem os conhecimentos e práticas dos processos que compõem o gerenciamento estão descritos abaixo:

- a) Gerência de integração do Projeto descreve os processos necessários para assegurar que os diversos elementos do projeto sejam

adequadamente coordenados. É composto pelo desenvolvimento do plano do projeto, execução do plano de projeto e controle geral de mudanças;

- b) Gerência do Escopo do Projeto é o processo necessário para assegurar que o projeto contemple todo o trabalho requerido para completar o projeto com sucesso. É composto pela iniciação, planejamento do escopo, detalhamento do escopo, verificação do escopo e controle de mudanças do escopo;
- c) Gerência do Tempo do Projeto é o processo necessário para assegurar que o projeto termine antes ou dentro do prazo previsto. É composto pela definição das atividades, seqüenciamento das atividades, estimativa da duração das atividades, desenvolvimento do cronograma e controle do mesmo;
- d) Gerência do Custo do Projeto descreve o processo necessário para assegurar que o projeto seja contemplado dentro do orçamento previsto. É composto pelo planejamento dos recursos, estimativa, orçamento e controle dos custos;
- e) Gerência da Qualidade do Projeto descreve o processo necessário para assegurar que as necessidades que originam o desenvolvimento do projeto serão satisfeitas. É composto pelo planejamento, garantia e controle da qualidade;
- f) Gerência dos Recursos Humanos do Projeto descreve o processo necessário para proporcionar a melhor utilização das pessoas envolvidas no projeto. É composto pelo planejamento organizacional, montagem e desenvolvimento da equipe;
- g) Gerência das Comunicações do Projeto descreve o processo necessário para assegurar que a geração, captura, distribuição, armazenamento e apresentação das informações do projeto sejam feitas de forma adequada e no tempo certo. É composto pelo planejamento das comunicações, distribuição das informações, relato de desempenho e encerramento administrativo;
- h) Gerência dos Riscos do Projeto descreve o processo que diz respeito à identificação, análise e resposta a riscos do projeto. Ele é composto pela

identificação dos riscos, quantificação dos riscos, desenvolvimento e controle das respostas aos riscos;

- i) Gerência das Aquisições do Projeto descreve o processo necessário para a aquisição de mercadorias e serviços fora da organização que desenvolve o projeto. Ele é composto pelo planejamento e preparação das aquisições, obtenção de propostas, seleção de fornecedores, administração e encerramento dos contratos.

2.1.3 Relacionamento com outras disciplinas gerenciais

Para gerenciar um projeto, a maior parte do conhecimento necessário é praticamente específica da disciplina gestão de projetos, porém algumas vezes é necessário englobar outras áreas.

A administração geral engloba o planejamento, a organização, a alocação de pessoas, a execução e controle das atividades de uma empresa em funcionamento. Além de englobar disciplinas de suportes como programação de computadores, leis, estatísticas, probabilidade, logística e etc.

2.2 METODOS DE GESTÃO

Vários métodos são aplicados para se gerir um projeto, sendo que os mais utilizados são o Project Management Body of Knowledge (PMBOK) usado principalmente nas Américas e Oceania, o Project in Controlled Environment (Prince) muito utilizado na Europa e o Ciclo PDCA um modelo de gestão voltado para qualidade.

2.2.1 PMBOK

O estudo do Project Management Body of Knowledge (PMBOK) é um fundamental para que os gerentes de projetos possam compreender os ensinamentos e relacionamentos, que através das áreas de conhecimento e de processos preconizados pela metodologia, traduzem os conceitos mais atuais da prática de Gerenciamento de Projetos no mundo.

Segundo o Project Management Body of Knowledge PMBOK (2004), Gerência de Projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas em atividades do projeto, a fim de satisfazer ou exceder as necessidades e as expectativas dos *stakeholders*.

Isso envolve, equilibrar demandas concorrentes em relação a:

- a) escopo, prazo, custo e qualidade;
- b) stakeholders com necessidades e expectativas diferenciadas;
- c) requisitos identificados (necessidades) e não identificados (expectativas);

O gerenciamento de projetos abrange uma série de ferramentas e técnicas, utilizadas por pessoas para descrever, organizar 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 para o cumprimento das atividades do projeto.

Os gerentes de projetos são profissionais generalistas, cujo repertório compreende uma série de competências. Sua especialidade é resolver problemas, mas podem atuar numa variedade de campos. Sua equipe deve contar com técnicos especializados, aos quais o gerente recorrerá para obter as soluções técnicas. As competências para um bom gerenciamento vai além dos conhecimentos técnicos, o gerente de projeto deve possuir diversas habilidades como, habilidade de comunicação, habilidades organizacionais e de planejamento, habilidades para a elaboração de orçamento, habilidade para resolução de conflitos, habilidades de negociação e influência, habilidade de liderança e habilidade para formação e motivação de equipes.

Há muitas vantagens em organizar projetos e equipes conforme os processos de gerenciamento de projetos que envolvem uma série de atividades, incluindo planejar, colocar em ação o plano do projeto e acompanhar o processo e o desempenho. Dentre essas atividades também podemos citar a identificação dos requisitos, definição dos objetivos, avaliação das restrições e apreciação das necessidades e expectativas das principais partes interessadas. O planejamento é uma das atribuições mais importantes a ser empregada no desenrolar do projeto, ele irá definir o padrão para o restante do projeto e será usado para acompanhar seu futuro andamento e é de responsabilidade do gerente de projeto assegurar que tais técnicas sejam utilizadas e seguidas.

Para Pfleeger (2004), diferentes aspectos de um projeto podem afetar o esforço, o custo e o cronograma requeridos, assim como os riscos envolvidos. Os gerentes mais bem sucedidos são aqueles que adaptam as técnicas de gerenciamento de projeto às características específicas dos recursos necessários, do processo escolhido e das pessoas designadas para o projeto.

Para organizar um gerenciamento de um projeto podemos usar alguns programas que nada mais são do que grupos de projetos relacionados que são gerenciados usando-se as mesmas técnicas, de modo coordenado. Quando gerenciados coletivamente, como programas, é possível capitalizar benefícios que não seriam aproveitados se fosse gerenciados individualmente. Esse seria o caso em que há um programa muito grande com muitos subprojetos abaixo dele.

Na execução de um novo empreendimento, a construção de um edifício, por exemplo, um programa como esse abrange vários subprojetos, como escavação, construção, decoração, marketing, instalações, etc. Na realidade, cada subprojeto se torna um projeto de si mesmo que é gerenciado por seu próprio gerente de projeto, que se reporta a outro gerente de projeto com responsabilidade sobre diversas áreas, o qual, por sua vez, está subordinado a um gerente responsável pelo programa inteiro. Assim todos os projetos estão relacionados e são gerenciados em conjunto para que os benefícios coletivos sejam alcançados e os controles sejam implementados e gerenciados de modo coordenado.

Os processos de gerenciamento de projetos organizam e descrevem a realização do projeto. Normalmente são utilizados cinco grupos de processos para alcançar esse fim. Todos eles são executados por pessoas e de maneira muito parecida com as fases de projetos, são inter-relacionados e dependentes uns dos outros. Os grupos são Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e controle e o Enceramento. Todos esses grupos de processo são compostos por processos individuais que, juntos, constituem o grupo.

O término de cada fase pode ser reconhecido pela apresentação de uma entrega específica, marcando o final da etapa. Entrega é tudo o que deve ser produzido e aprovado, para que a fase ou o projeto sejam encerrados. Entregas são elementos tangíveis, que podem ser produzidos, avaliados e aprovados com facilidade. As entregas também podem incluir coisas como documentos de design, orçamentos, projetos, plantas, cronogramas, etc.

Uma revisão na fase final permite às pessoas envolvidas como o trabalho determinar se o projeto deve passar para a próxima fase. A conclusão bem-sucedida de uma das fases garante o início da próxima fase, além que com a realização da revisão final o gerente tem a oportunidade de descobrir, resolver e tomar ações corretivas contra eventual erro ou falha que seja descoberto nessa etapa. O estudo de viabilidade é muito importante, pois com ele poderemos saber os impactos que

serão causados com a implantação do projeto e com base nessas informações pode-se tomar uma decisão favorável ou não à sua realização.

Segundo CARVALHO (2001), um projeto bem sucedido é aquele que satisfaz ou supera as expectativas do cliente, é desenvolvido de forma adequada e econômica e pode ser facilmente estendido ou adaptado.

O estudo apresentado visa mostrar a importância da implantação de um processo de gerenciamento de projeto na realização de um empreendimento e do acompanhamento do mesmo por uma equipe competente.

2.2.2 PRINCE

O (Project In a Controlled Environment) PRINCE é um método para gerenciamento de projetos que foi lançado pelo governo britânico em 1996. Ele é adaptável a qualquer tipo ou tamanho de projeto e possui as seguintes características:

- a) Controle e organização do início ao fim;
- b) Regular revisão de progressos baseada nos planos e no business case;
- c) Pontos de decisão flexíveis;
- d) Gerenciamento efetivo de qualquer desvio do plano;
- e) Envolvimento da gerência e das partes interessadas em momentos-chave durante toda a execução do projeto;
- f) Um canal de comunicação entre a equipe de projeto e o restante da organização.

O PRINCE vem sendo adotado como padrão em todos os projetos governamentais no Reino Unido, além de ser amplamente utilizado pela iniciativa privada daquele país e em outros lugares da Europa, África e em menor escala na Oceania e Estados Unidos.

As organizações que utilizam o PRINCE têm como benefícios um gerenciamento controlado das mudanças em termos de investimento e retorno, pois tem um ativo envolvimento dos usuários e das partes interessadas durante todo o projeto, o que garante que os produtos atinjam os requisitos e objetivos esperados.

A metodologia utilizada possui uma abordagem tão ampla, que pode ser aplicada na elaboração de projetos em qualquer segmento. Os gerentes que utilizam o PRINCE são capazes de utilizar uma estrutura para delegação, autoridade e comunicação e ter definidos antecipadamente todos os pontos a serem seguidos no

projeto, desta forma, todos os riscos serão revistos e analisados e haverá uma sistemática natural para o gerenciamento de riscos.

O PRINCE é baseado em oito processos os quais definem as atividades que serão executadas ao longo do ciclo de vida do projeto, juntamente com eles são descritos oito componentes que são como áreas de conhecimento que devem ser aplicados de acordo com a necessidade, dentro das atividades de cada processo.

PROCESSOS

- a) Starting up a Project: É iniciado a partir da emissão de um documento denominado Project Mandate, que define em alto nível, as razões para o projeto. O objetivo desse processo é responder à pergunta: “ Existe um projeto viável e que traga valor?”;
- b) Directing a Project: Processo de responsabilidade do Project Board constitui um grupo com responsabilidade de dar direcionamento ao projeto, formado por representantes do negócio, usuários e fornecedores. Nesse processo são tomadas as decisões sobre o andamento do projeto e sobre prováveis exceções ocorridas ao longo do ciclo de vida. Directing a Project tem como princípio, o gerenciamento por exceção, onde o Project Board monitora o projeto via relatórios e controles por intermédio de pontos de decisão pré-determinado;
- c) Initiating a Project: Tem como propósito elaborar os planos que formarão a baseline do projeto e que farão parte do (Project Initiating Document) PID, que constitui o contrato entre o Project Manager e ao Project Board;
- d) Managing Stage Boundaries: Recomenda que o projeto seja dividido em estágios. Este processo é executado ao término de cada estágio e tem como objetivos:
 - Garantir ao Project Board que todos os produtos planejados para o estágio foram completados conforme o que foi definido;
 - Prover as informações necessárias para avaliar se o produto continua viável;
 - Preparar e aprovar o planejamento para o próximo estágio;
 - Listar qualquer lição aprendida no estágio que está terminando;
 - Tratar qualquer exceção ou desvio do planejamento aprovado pelo Project Board;

- e) Controlling a Stage: Descreve as atividades de controle e monitoramento dos estágios do projeto, constituindo o dia-a-dia do gerente do projeto. Aqui são autorizados os pacotes de trabalho, avaliados os riscos e as solicitações de mudanças e efetuadas as ações corretivas necessárias.
- f) Managing Product Delivery: O objetivo é garantir que os produtos planejados serão criados e entregues. Separa o gerenciamento do projeto do desenvolvimento do produto. Este processo constitui a interface com os processos de desenvolvimento dos produtos do projeto existentes na organização.
- g) Planning: Desempenha um papel importante nos outros processos. Associado à técnica product-based planning. Sua função é auxiliar no desenvolvimento dos planos necessários para o projeto.
- h) Closing a Project: O propósito é realizar o fechamento controlado do projeto. O fechamento pode ser conduzido ao término do projeto, quando este já desenvolveu e entregou todos os produtos propostos ou se, por algum motivo, tornou-se inviável.

COMPONENTES

- a) Business Case: Justifica a existência do projeto. A filosofia-chave por trás do PRINCE é a concepção de que o Business Case deve direcionar o projeto. Ao longo do ciclo de vida do projeto, ele é revisado e validado para garantir que o projeto se mantenha relevante. Um sólido Business Case irá auxiliar no alinhamento do progresso do projeto aos objetivos do negócio, mantendo-o relevante para a organização, além de monitorar sua viabilidade.
- b) Organisation: Estabelece uma estrutura para o projeto com a definição de papéis e responsabilidades e o relacionamento entre os diversos papéis atuantes no projeto.
- c) Plans: Disponibiliza um conjunto de planos que podem ser adaptados às características do projeto. O planejamento é vital para o sucesso de um projeto, e o plano deve conter informações detalhadas o suficiente para deixar claros os resultados que se quer alcançar.
- d) Controls: Oferece uma série de controle que ajudam na previsão e nas decisões para a resolução de problemas. Nenhum projeto é conduzido

100% como planejado, sendo comuns desvios em custos, prazos, ou em algum outro indicador. Nesse processo aplica-se o conceito da tolerância, onde se definem os níveis de tolerância que o projeto pode aceitar. Isso significa que, se a cada verificação de status o projeto estiver dentro da faixa de tolerância, não será necessário nenhuma ação do Project Board, que será acionado somente se houver alguma previsão de que as referidas faixas serão excedidas. Isso é conhecido como gerenciamento por exceção, uma forte característica do PRINCE.

- e) Management of Risk: Define os momentos-chave onde os riscos devem ser avaliados e revisados, além da abordagem a ser aplicada em sua manutenção;
- f) Quality in a Project Environment: Apresenta uma abordagem para o controle de qualidade dos aspectos técnicos e de gerenciamento do projeto durante todo seu ciclo de vida.
- g) Configuration Management: Define as funções essenciais e informações para a gerência de configuração do projeto, garantindo o correto direcionamento dos produtos a serem entregues.
- h) Change Control: Técnica cujo objetivo é controlar as mudanças do projeto, verificando e validando seus impactos.

TÉCNICAS

Para estruturar o gerenciamento de projetos podem ser utilizadas três técnicas:

a) Product-based Planning: Seu foco é no planejamento dos produtos que o projeto irá desenvolver e não nas atividades desempenhadas na sua produção. Isso altera a forma de planejar e controlar o projeto. O planejamento e definição do escopo são realizados a partir de uma estrutura denominada (Product Breakdown Structure) PBS muito similar ao (Estrutura Analítica de Projeto) EAP, na qual o produto final do projeto é quebrado em sub-produtos até o menor nível de sub-produtos identificáveis. A estrutura também ajuda na criação de pacotes de trabalho, que facilitam a distribuição e o controle do trabalho para as equipes de desenvolvimento. Esta técnica prevê um framework que pode ser aplicado a qualquer tipo de projeto, disponibilizando uma seqüência lógica para o trabalho a ser realizado.

b) Change Control Technique: Define os passos para o efetivo tratamento das mudanças solicitadas ao longo do projeto. Visa exclusivamente o controle de mudanças nos produtos desenvolvidos pelo projeto (specialist products), e não dos produtos de gerenciamento (management products).

c) Quality Review Technique: Constitui um processo estruturado para a revisão de qualidade, que visa garantir que cada produto entregue atinja o seu propósito conforme sua especificação de qualidade.

2.2.3 CICLO PDCA

Segundo Kerzner (2001), o ciclo PDCA nasceu no escopo da tecnologia denominada Total Quality Control (TQC) como uma ferramenta que melhor representava o ciclo de gerenciamento de uma atividade, qualquer que fosse esta.

O ciclo PDCA é o conjunto de ações em sequência dada pela ordem estabelecida pelas letras: P (plan: planejar), D (do: fazer, executar), C (check: verificar, controlar) e A (act: agir, atuar corretivamente).

No gerenciamento de projetos, o Ciclo PDCA encerra um conjunto de ações executadas no sentido de se atingir os resultados esperados pelo projeto.

A finalidade principal do Ciclo é alertar ao gerente do projeto que a ação de planejar não se dá somente no momento anterior ao ato de executar, porém deve ser acompanhada, analisada e adaptada durante toda a fase de execução do empreendimento.

A aplicação do Ciclo PDCA em todas as fases do projeto leva, invariavelmente, ao aperfeiçoamento e ajustamento do caminho que o empreendimento deve seguir.

Para que o Ciclo PDCA seja realizado com eficiência, o gerente deve seguir algumas etapas:

a) Definição de Objetivos: Para Maximiano (1997), projetos são empreendimentos finitos que têm objetivos claramente definidos. Objetivos são resultados esperados de alguma ação ou decisão.

Normalmente os objetivos de um projeto são definidos pelo cliente e esses objetivos devem incluir a descrição técnica do que deve ser o produto final do projeto e quais metas de custos, prazos, qualidades, riscos, entre outros.

Esta integração se faz necessária, pois qualquer alteração em um destes, poderá gerar modificações nos outros.

Os objetivos devem ser fixados para que posteriormente o sucesso de um projeto possa ser avaliado.

- b) Planejamento: É crucial para todo o esforço de gerenciamento de projetos, pois planeja-se tudo: integração, prazos, custos, qualidade, riscos, etc.

Para Dinsmore (1995), o planejamento, “apesar de representar uma espécie de ponto de partida, [é um processo dinâmico, envolvendo constantes atualizações e revisões.”. Logo o planejamento é um processo contínuo que consiste num conjunto de ações intencionais, integradas e orientadas para tornar realidade um objetivo futuro.

Planejar é o oposto de improvisar. É pensar antes de agir, é otimizar e racionalizar a alocação de recursos, é antever problemas, evitando que eles impactem negativamente nos objetivos do projeto.

- c) Execução: Trata-se de por em ação o plano elaborado na etapa de planejamento, mobilizando os esforços necessários e todos os recursos humanos, materiais, financeiros, tecnológicos, entre outros.

- d) Controle: Nessa etapa são tomadas ações de acompanhamento e de análise de tendências durante a execução do projeto, e que visam, continuamente, conduzir as atividades na forma estabelecida pelo planejamento. Essa ação de acompanhamento consiste em obter, registrar e consolidar os dados que refletem a execução das atividades realizadas.

Como podemos observar a utilização do Ciclo PDCA no gerenciamento de projetos promove o aprendizado contínuo dos processos e isto repercute positivamente na tomada de decisão da parte do gestor, pois favorece a obtenção de informações úteis, oportunas e confiáveis durante a execução do projeto.

3 ANÁLISE

Esta pesquisa demonstrou a necessidade que um gerenciamento de projetos eficaz tem importância fundamental para o sucesso de um projeto e analisando os métodos estudados, percebemos que existe um alto nível de compatibilidade entre eles e fazendo a comparação podemos observar que eles fornecem trilhas a serem seguidas e não trilhos onde você fica preso a um determinado caminho. Portanto o

framework e/ou modelo a adotar, é aquele que melhor se adaptar ao perfil da empresa em questão, o importante é utilizá-los para garantir um maior planejamento e controle das atividades.

4 CONCLUSÃO

O gerenciamento de projeto está sendo cada vez mais abordado no mundo corporativo. O uso de técnicas, metodologias, modelos e certificações estão sendo cada vez mais procurados e utilizados pelas organizações. As empresas utilizam dessas técnicas para capacitar seus recursos, aprimorar o produto final, melhorar atendimento, melhorar resultados e se tornarem reconhecidas no mercado, para fazer com que sua marca se torne mais valorizada por seus clientes e apresentem um alto nível de qualidade.

A escolha da metodologia mais adequada para seguir não importa, desde que ela se encaixe na estrutura e interesses da organização.

Neste trabalho podemos observar que nenhuma metodologia é melhor que a outra e sim sua escolha vai depender do segmento, perfil, meta e estrutura que cada empresa possui. Para algumas empresas com perfil mais conservador os métodos mais tradicionais são indicados, já para as empresas com perfil mais arrojados podem optar pelo método mais ágil, porém nada impede que a organização tente utilizar qualquer que seja o método.

Observamos também que a comunicação é um fator bem importante na implantação dessas técnicas, pois todos os envolvidos devem seguir em busca do mesmo objetivo para que no final sejam gerados bons resultados.

Independente da escolha, o importante é que o projeto seja gerenciado do início ao fim a fim de proporcionar melhoria nos processos e na qualidade do produto final.

Como possível trabalho futuro pode-se elaborar um estudo de caso comparando empresas que possuem com empresas que não possuem gestão de projetos verificando assim as diferenças nos custos, prazos e qualidade dos empreendimentos.

É sugerido também o desenvolvimento de uma segunda comparação entre a metodologia tradicional e outra metodologia ágil, usando os mesmos procedimentos metodológicos deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **Gestão de Qualidade**: Diretrizes para a qualidade em Gerenciamento de Projetos. São Paulo, 2001.
- AVEDIANI, Renata. **Gestor sob medida**. São Paulo: Abril, 2008.
- BRUNO, Léo F. C. **Perspectiva – Liderança Inovadora Projetos de Novos Produtos Integrados Marketing, Manufatura e Pesquisa de Desenvolvimento**. São Paulo: Mundo Editora, 2008.
- CAMARGO, Robson Alves. **Prática – Capacity Planning em Gerenciamento de projetos**. São Paulo: Editora Mundo, 2008.
- CORRÊA, C. V., Andrey. **Dificuldades para a implementação de projetos para a produção de alvenaria**: um estudo de caso. *Gestão e Tecnologia em projetos*, São Paulo, 09 set. 2006.
- DISNMORE, Paul Campbell. e SILVEIRA, Neto F. H. **Gerenciamento de Projetos, Como Gerenciar seu Projeto com Qualidade, dentro do Prazo e Custos Previstos** – Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
- DINSMORE, Paul Campbell. **Gerência de Programas e Projetos**. São Paulo: Pini, 1992.
- ESCOSTEGUY. **Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea**. São Paulo: Atlas, 1999.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- GRANDCHAMP, R. E. **Gerenciamento de Projetos**, 2002.
- KEELING, R. **Gestão de Projetos, uma abordagem global**; Tradução Cid Knipel Moreira; Saraiva, 2002. Título Original: “Project management na international perspective”.
- KERZNER, Harold. **Project Management: a systems approach to planning, scheduling and controlling**. 7 .Edition. Berea, Ohio (USA): John Wiley & Sons, 2001.
- KERZNER, H. **Gestão de Projetos, As Melhores práticas**. Tradução: Marco Antonio Viana Borges, Marcelo Klippel e Gustavo Severo de Borba. – Porto Alegre: Bookman, 2002 Título Original “Applied Project management: Best pratices on implementation”.
- MAGALHÃES,A.L. **O Gerenciamento de Projetos Desenvolvidos à Luz das Metodologias**, Ágeis, 2004.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PERELLI, H. **Conceitos Básicos de Gerência de Projetos**. Recife: CIN UFPE, 2000.

Disponível em <http://www.cin.ufpe.br>.

PMBOK, **Conjunto de Conhecimentos de Gerência de Projetos**, 3. ed. Editora Four, Campus Boulevard, 2000.

PMI – Project Management Institute. *PMBOK – Um Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos*. Edição 2000. New Square, PA.: Four Campus Boulevard, 2002.

POSSI, M. **Gerenciamento de Projetos Guia do Profissional; Abordagem geral e definição do Escopo**. Brasport, Rio de Janeiro, 2006.

ROMANO, F. V. ; ROMANO, L. N. ; BACK, N. ; OLIVEIRA, R. . **Modelo de Referência para o Gerenciamento do Processo de Projeto Integrado de Edificações**. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, 2004, Rio de Janeiro, 2004.