ALEXANDRE CIRINO DOS SANTOS

INSERÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DO GERENCIAMENTO DE ESCOPO, TEMPO E CUSTO EM UM PROJETO EM ANDAMENTO - VIABILIDADE DE PROJETOS

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Titulo de Especialista.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Denise Margareth O. Basgal

Orientadora

Curitiba– PR

2014

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso

Inserção de boas práticas do Gerenciamento de Escopo, Tempo e Custo em um Projeto em Andamento

Elaborado por Alexandre Cirino dos Santos, aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, 30 de Março de 2014.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Denise Margareth O. Basgal

Orientadora

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Alexandre Cirino dos Santos, abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma GP29-Curitiba (4/2012), do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 04/07/2012 a 28/03/2014, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **Inserção de boas práticas do Gerenciamento de Escopo, Tempo e Custo em um Projeto em andamento** é autêntico e original.

Curitiba, 30 de Março de 2014.

_____

Alexandre Cirino dos Santos

A Deus por ter dado a oportunidade de concluir mais esta etapa em minha vida.

A minha família que tanto me apoia e me dá suporte, em especial a Carolina, André e Pedro.

Agradecimentos

Agradeço a minha família.

Resumo

Ao iniciarmos o curso de Gerenciamento de Projetos, muito se fala de como aplicar as boas práticas segundo o PMBoK (*Project Management Bodyof Knowledge)*. As facilidades são muitas quando este projeto ainda está em fase de planejamento e quando o gerente de projetos tem esta facilidade, de acompanhar desde o início do processo de incubação do projeto, ou com ele estando iniciando, pois pode realmente fazer uma análise e fazer as alterações necessárias para o melhor desenvolvimento do mesmo. Com a apresentação deste estudo de caso, em que são aplicadas as boas práticas de escopo, custos e tempo em um projeto em andamento – loteamento, é que percebemos as barreiras encontradas, como custo já definido e sem possibilidades de alterações, inclusão e fomentação da idéia nos stakeholders, pois há a barreira de haverem mudanças e muitos resistem e não se adéquam a isso, tempo e outras situações que serão descritas. Mas esta situação é muito mais requisitada do que pensamos. Muitos empresários contratam gerentes de projetos para fazer esta inserção em seus projetos por diversos motivos. Realmente porque acreditam nas boas práticas e querem que seus projetos tornem-se exemplos, outros tentam salvar seus projetos, pois com a aplicação, o diagnóstico de como está o projeto em si, fica bem mais claro. Sim, aí também escrevemos sobre as metodologias que podem ser aplicadas em projetos, para a verificação do andamento do mesmo e como fazer para entender melhor esses projetos e onde atuar para que tenham sucesso.

Palavras Chaves: Aplicação de Gerenciamento de Projetos, Projetos em Andamento, Inserção das boas práticas em gerenciamento de Projetos

Abstract

As we begin the course Project Management , much is said about how to apply best practices according to the PMBOK (Project Management Knowledge Bodyof) . Facilities are many when this project is still in the planning stages and when the project manager has this facility , to follow from the beginning of the incubation of the design process , or being with him starting , because it can really make an analysis and make necessary for the best development of the same changes. With the presentation of this case study, in which they are applied best practices in scope, cost and time in an ongoing project - allotment, is that we perceive barriers encountered , as already defined cost and without possibility of change, inclusion and fostering of stakeholders in the idea , because there is the barrier of having many changes and resist and are not suited to it , time and other conditions to be described. But this is much more required than we think . Many entrepreneurs hire project managers to do this insert in their designs for several reasons . Because really believe the good practices and want their projects become examples, others try to save their projects, because with the application, as is the diagnosis of the project itself, is much clearer. Yes, there too wrote on the methodologies that can be applied on projects, to check the progress of it and how to better understand these projects and where to act to be successful.

Key Words: Application of Project Management, Projects in Progress, Insertion of good practice in project management

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO 10
2.REFERENCIAL TEÓRICO
2.1 GERENCIAMENTO DO ESCOPO 13
2.2 GERENCIAMENTO DE CUSTOS 16
2.3 GERENCIAMENTO DE TEMPO 22
2.4 MÉTODOS ÁGEIS 24
2.5 METODOLOGIA PM CANVAS 26
2.6 TEORIA DE RECUPERAÇÃO DE PROJETOS RICARDO VARGAS 30
3. ESTUDO DE CASO - INSERÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS EM UM PROJETO EM ANDAMENTO (ESCOPO, CUSTOS E TEMPO) 33
3.1. RESTRIÇÕES, PREMISSAS E RESISTÊNCIAS 35
3.2. METODOLOGIAS APLICADAS 51
3.3. QUESTIONÁRIO 52
4. CONCLUSÃO 54
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 56
6. APÊNDICES 58
6.1 APÊNDICE A. VIABILIDADE DE PROJETOS. ALEXANDRE CIRINO DOS SANTOS 58

1. INTRODUÇÃO

A construção civil e a incorporação de imóveis possuem desempenho relevante no desenvolvimento da economia do país. O déficit habitacional aliado ao aumento de renda da população brasileira elevou a demanda por aquisição de moradia. Nos últimos anos ocorreu elevado crescimento no setor, impulsionado por medidas governamentais que incentivaram não apenas a construção habitacional popular motivada pelo programa Minha Casa Minha Vida, como também de média e alta renda.

Neste contexto empresas de loteamentos expandiram seus negócios ofertando lotes a uma demanda existente e consolidando seus empreendimentos. A escassez de terrenos nos grandes centros urbanos e o alto valor do metro quadrado fez com que soluções para habitação fossem deslocadas para regiões mais afastadas do centro ou mesmo regiões metropolitanas e cidades próximas.

A complexidade de acompanhamento técnico pela falta de mão de obra especializada agrava problemas de atrasos e incertezas durante execuções de empreendimentos, aliado a isto a supervalorização dos custos de material de construção, acima da inflação, empurram o cronograma físico e financeiro além das linhas de base.

Com este cenário, o incorporador viu-se diante de questões antes consideradas prescindíveis, tornarem-se essenciais, como por exemplo, a avaliação e analise de riscos. O Escopo da obra é constantemente adaptado e o seu tempo reavaliado.

O papel do Gerente de projetos neste momento é de contextualizar o projeto de forma harmônica, previsível, controlada e integrada.

Além das grandes empresas incorporadoras, é cada vez mais comum o uso de boas praticas de gerenciamento de projeto em incorporadoras de médio e pequeno porte, as áreas de escopo, tempo e custo são constantemente analisadas e o uso de softwares de gestão bem como seu monitoramento e controle começam a fazer parte do dia a dia destas empresas.

Muitas destas empresas dominam seu escopo de trabalho e possuem sua experiência de eficácia de modo empírico, não obstante conhecerem mecanismos de gestão e gerenciamento através do uso de boas práticas, a inserção destas boas

praticas em muitas vezes acontecem em projetos já em andamento, sendo possível um planejamento de socorro, de adaptação ou até mesmo de aperfeiçoamento de praticas e processos.

Desta forma Gerentes de projetos são contratados, ou inseridos em determinado projeto para dinamizar seu tempo, reduzir seu custo, otimizar material e mão de obra entre outros fatores, mas o planejamento fica prejudicado por perder a fase de maturação, revisão e analise de histórico, sendo adaptada a forma do projeto em andamento.

A empresa estudada neste caso possui amplo conhecimento e sucesso em sua trajetória, e o uso de boas práticas foram sempre limitados ao seu conhecimento empírico. Nos últimos anos com a pressão da concorrência e de exigências do mercado financiador e do governo, foi exigida a inserção de normas e praticas de qualidade dentro da empresa com certificados como o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade da Habitação), através da avaliação de conformidades de serviços e obras, melhoria da qualidade de materiais, formação e requalificação de mão de obra, normalização técnica, capacitação de laboratórios, avaliação de tecnologias inovadoras, informação ao consumidor e promoção da comunicação entre os setores envolvidos. Dessa forma espera-se o aumento da competitividade do setor, a melhoria da qualidade de produtos e serviços, a redução de custos e a otimização do uso dos recursos públicos. O objetivo em longo prazo é criar um ambiente de isonomia competitiva que propicie soluções mais baratas e de melhor qualidade para a redução do déficit habitacional no país. Outra ação de melhoria da qualidade, monitoramento e controle, foi à adoção de boas praticas conforme o PMBOK (*Project Management Bodyof Knowledge),* com a contratação de um gerente de projetos com experiência nas boas práticas nos processos principalmente nas áreas de escopo, custo, tempo, qualidade, recursos humanos e aquisições, além de comunicação, riscos, integração e gestão de stakeholders (partes interessadas – como clientes, fornecedores, funcionários, diretoria, concorrência, órgãos governamentais entre outros).

Uma grande preocupação da empresa incorporadora em estudo foi conseguir colocar um gerente de projetos em um projeto já em andamento, buscando um perfil que tivesse experiência e conhecimento no setor, para principalmente vencer resistências internas a mudanças de comportamentos exigidos para o bom

andamento do projeto, além disto, vencer o desafio de inserir boas praticas de projeto em um projeto já em andamento, ou seja, que soubesse trabalhar bem com verificação de mudanças e integração.

O objetivo do trabalho é demonstrar a inserção das boas práticas no gerenciamento de escopo, tempo e custo em um projeto em andamento através de um estudo de caso em uma empresa loteadora.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gerenciamento de Escopo

Escopo segundo o PMBOK é a soma dos produtos, serviços e resultados a serem fornecidos na forma de projeto.

E a soma total de todos os produtos de projeto e seus requisitos ou características e possui dois usos distintos:

- Escopo Produto as características ou funções detalhadas que devem ser incluídas no produto ou serviço
- Escopo do projeto PMBOK O trabalho que deve ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções específicas.

O principal fator crítico de sucesso de qualquer projeto é o gerenciamento de escopo. A equipe formula os processos, políticas, metodologias e ciclo de vida para assegurar que o projeto atenda as expectativas do cliente. A definição e controle do escopo precisam ser continuamente examinados em todas as fases para minimizar os riscos nas saídas do projeto.

Linha de base do escopo

O GP deve preparar o seguinte:

- Um processo para coletar os requisitos do projeto - um processo detalhado para definir o escopo do projeto, que e baseado nas expectativas do cliente e nas informações obtidas pela equipe a partir do projeto similares;
- A elaboração de uma estrutura analítica de projeto (EAP) e a identificação das entregas (deliverables) do projeto - um processo formal de verificação de escopo.
- Um processo por escrito de controle de escopo de projeto, acordado com as principais partes interessadas.

- Uma declaração de escopo com todas as definições necessárias.

A equipe do projeto, as partes interessadas e o cliente terão menos dúvidas se a declaração de escopo tiver tratado de todos os aspectos importantes dos objetivos do projeto.

Os requisitos do cliente e as entregas são abordados na declaração de trabalho. Um plano bem elaborado irá fornecer ao gerente de projetos as linhas gerais para gerenciar o projeto e as expectativas do cliente.

A estrutura analítica do projeto, o orçamento proposto para o projeto e os recursos alocados fornecem a equipe os parâmetros para implementar um produto com qualidade.

Na declaração de escopo existem seis indicadores que podem impactar o resultado e o sucesso do projeto.

São eles:

1. Integração de processos;
2. Tipo de ambiente ou cultura;
3. Comprometimento ou suporte de alta administração;
4. Disponibilidade de treinamento e educação;
5. Metodologia formalizada ou um escritório de gerenciamento de projetos;
6. Recursos dedicados e com conhecimento.

Outros fatores a serem considerados na seleção de membros de equipe, competentes para a realização das atividades do projeto, incluem a capacidade de:

1. Desenvolver planos de projeto e cronograma;
2. Elaborar documentos padrão;
3. Determinar requisitos orçamentários;
4. Escrever uma declaração de escopo excelente;
5. Criar um ambiente que encoraje o relacionamento da equipe;
6. Motivar as pessoas para completar as atividades.

A linha de base do escopo atende as expectativas do cliente?

A equipe de gerenciamento precisa identificar as partes interessadas no início da fase de planejamento para determinar os requisitos do projeto e verificar o controle das atividades.

Por meio da realização de sessões de planejamento de escopo, o gerente de projeto terá uma declaração de escopo adequada e que atenda as expectativas do cliente.

Gerenciamento do escopo e o processo que o projeto contém todo o trabalho necessário, e somente o trabalho necessário, para ficar completo. O escopo é a base para o planejamento do projeto e para a criação da sua baseline, uma vez que forma a base do trabalho a ser desenvolvida no projeto e a ser paga pelo cliente.

O plano de gerenciamento do escopo é um dos principais documentos de comunicação do escopo. O Plano de Projeto de Gerenciamento de Escopo documenta como o escopo do projeto será definido, gerenciado, controlado, verificado e comunicado à equipe do projeto e os interessados/clientes. Ele também inclui todo o trabalho necessário para concluir o projeto. Os documentos são usados para controlar o que está dentro e fora do escopo do projeto através da utilização de um sistema de Gerenciamento de Mudanças. Itens considerados fora do escopo vão diretamente através do processo de controle de mudanças e não são automaticamente adicionados aos itens de trabalho do projeto. O Plano de Gerenciamento do Escopo é incluído como uma das seções do Plano Geral de Gerenciamento do Projeto. Ele pode ser muito detalhado e formal ou construído de forma livre e informal dependendo das necessidades de comunicação do projeto.

EAP ou WBS

É a decomposição hierárquica orientada as entregas do projeto, ela organiza e define o escopo total do projeto em parte menores e mais facilmente gerenciáveis organizando em etapas todas as atividades para definir melhor as entregas.

Pacotes de trabalho Work Packages elementos não decompostos em uma EAP Fornecem uma base para a estimativa, elaboração do cronograma execução e monitoramento e controle do trabalho do projeto.

Dicionário da EAP descrição do conteúdo dos pacotes de trabalho:

Verificação do escopo e o processo de obtenção da aceitação formal das entregas do projeto, onde e feita uma inspeção dos subprodutos do projeto para garantir que foram completados de maneira correta e satisfatória, com objetivo de obter a aceitação dos mesmos pelos clientes internos ou externos.

Controle do escopo trata de acompanhar os fatores que criam mudanças no escopo do projeto e de controlar o impacto dessa mudança, o processo de controlar escopo deve garantir que todas as mudanças solicitadas e ações corretivas recomendadas sejam controladas.

2.2 Gerenciamento de Custos

Segundo o PMBOK são medidas monetárias dos sacrifícios financeiros com os quais uma organização, uma pessoa ou um governo, têm de arcar a fim de atingir seus objetivos, sendo considerados esses ditos objetivos, a utilização de um produto ou serviço qualquer, utilizados na obtenção de outros bens ou serviços. A Contabilidade gerencial incorpora esses e outros conceitos econômicos para fins de elaborar Relatórios de Custos de uso da Gestão Empresarial.

Gerenciamento de custos em projetos tem objetivo de garantir que o capital disponível será suficiente para obter todos os recursos necessários para o projeto.

O gerenciamento de custos do projeto é uma área do gerenciamento do projeto com o potencial de criar muita discórdia entre as equipes do projeto, gerentes do projeto, patrocinadores e clientes.

Por outro lado, se o gerenciamento de custos for bem executado, pode ser a base para um relacionamento harmonioso entre todas as partes interessadas do projeto. Adicionalmente, um gerenciamento de custos bem fundamentado fornece uma base para um planejamento e controle realista dos objetivos do projeto. Ao executar os processos de gerenciamento de custos o GP da equipe do projeto deve sempre estar ciente de que eles estão construindo a base para o sucesso do projeto.

Custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados aos projetos ou produtos; Matéria prima; mão de obra direta.

Custos indiretos são aqueles que beneficiam toda a produção ou projeto, mas não são identificados com cada produto ou projeto específico.

Etapas no gerenciamento de custos do projeto

Segundo o livro Gerenciamento de projetos na Prática de Roque Rabechini Jr Editora Atlas.

Estimar os custos

Os custos das atividades do cronograma são estimados para todos os recursos necessários, além de verbas para inflação, contingência Expressa em R$. (hora, h/máquina, equipe/ dia etc.). Avaliadores de custo próprios ou terceiros

Determinar o orçamento

Agregação dos custos estimados de atividades ou pacotes de trabalho do cronograma para estabelecer uma linha de base dos custos totais.

Servirá para medição do desempenho, do projeto.

O gerente de projetos e as partes interessadas necessitam de informações precisas para ajudá-los a liderar seus projetos rumo ao sucesso. A estimativa é um conceito fundamental de controle, já que em todos os projetos devem servir de guia para a adequação das ações gerenciais. A elaboração de estimativa de custos detalhadas, consistentes e confiáveis e a base de um gerenciamento de custos de sucesso.

Da fase de conceituar do projeto (quando tudo está em uma condição indefinida) a fase de finalização (quando todos os contratos precisam estar assinados e todas as contas pagas) e sempre um desafio estimar os custos indiretos dos contratos e o valor de seu trabalho. Portanto, e importante preparar, o mais rapidamente possível, uma estimativa preliminar de custos estruturada por pacotes de contratação. Além disso, em gráfico de requisitos dos recursos chave para cada pacote ajudará a evitar interpretações qualitativas durante o processo de contratação. A qualidade das estimativas dos custos determina a capacidade posterior de gerenciar os contratos incluídos no projeto.

Em geral a confiabilidade das estimativas de custos é importante, pois:

- Aqueles que podem construir uma estimativa de custos confiável e rápida estão aptos a participar com sucesso em muitos eventos de contratação.
- Se a estimativa de custos escorna mais confiável, podemos esperar uma diferença positiva maior entre o preço do contratado e o orçamento do cliente para um trabalho em particular.
- Além da melhoria continua da confiabilidade da estimativa de custos, se quisermos manter o mesmo nível de receitas, precisamos realizar mais projetos.
- Uma diferença positiva entre o preço do contratado e o orçamento do cliente para um serviço em particular será maior mesmo que todos os participantes do processo de contratação aumentem a confiabilidade de suas estimativas.

O processo de estimativas de custos está correlacionado ao processo de engenharia e evolui com o tempo. Portanto, a estimativa de custos e elaborada conforme aumenta o conhecimento sobre o projeto. Uma estimativa precisa de custos possui uma variação aceitável de 5% a10%. Entretanto, a diferença entreva estimativa de custos e o custo real pode ser substancial nas fases iniciais do projeto, usualmente atingindo mais 100%. Esta diferença diminui nas fases posteriores, depois dos contratos serem assinados, eles devem estar na fase de 5% a 10%. A seguinte seqüência ilustra os estágios da estimativa de custo.

Estágio da Ordem de magnitude é baseado em requisitos técnicos, materiais e serviços para o projeto (neste estágio estas informações são pouco precisas) O custo total do projeto e estimado por meio de uso do custo real de projetos similares. Neste estágio, os responsáveis pela estimativa freqüentemente usam abordagem de estimativa analógica para determinar seus resultados.

Estágio conceituar e baseado em mais informações, como um desenho preliminar, estudos de viabilidade, especificações definidas para os equipamentos principais e de prazos longos de entrega.

Neste estágio o custo total do projeto estimado por meio de parâmetros qualificáveis para as entregas do projeto e por alternativas que garantam um melhor equilíbrio entre custo, duração e desempenho para as entregas e o projeto.

Neste estágio, 20% do trabalho (tipicamente a parte mais difícil ou a parte melhor especificada) representam aproximadamente 80% da estimativa total de custos. A técnica utiliza neste estágio e a de modelos paramétricos.

Estágio preliminar e baseado em documentos de contratação, incluindo desenho e especificações detalhados para componentes estruturados do projeto.

Neste estágio o custo total do projeto é estimado para meio de orçamentos, a partir dos quais as cartas convites para contratações poderão ser elaboradas. A técnica de estimativa bottom-up e freqüentemente utilizada.

Estágio definitivo e baseado nos desenvolvimento e estimativas de custos dos contratados e dos fornecedores de materiais e de equipamentos selecionados. O custo total do projeto estimado por meio de orçamentos estruturados, com base nós quais os contratos são assinados. Este estágio precisa incluir as condições contratuais específicas que são orientadas para os diferentes contratados e regulam suas estimativas de custo. Neste estágio, o cliente normalmente solicita aos contratados que apliquem técnicas bottom-up de estimativa.

Estágio de controle e baseado no contrato, cotações ou propostas dos contratos e fornecedores de matérias e equipamentos que foram efetivamente selecionados para o projeto. Em adição aos contratos selecionados e outros acordos externos, o estágio precisa incluir estimativas detalhadas para todos os itens internos, risco, custo direto, custo indiretos, lucro e reserva gerencial. Além disso, este estágio também precisa de um sistema para coleta e estimativa de custos relacionados à ordem de mudança.

Não existe outro processo de tomada de decisão com tantas incertezas e ao mesmo tempo tão importante como a estimativa de custos. Este processo, que e executado em um prazo curto, porém, criticado a qualquer momento do projeto, pode ser dividido em três subsistemas:

1. Desenvolvimento e manutenção de bases de dados de estimativas de custos ou utilização de bases de dados comerciais.

2. Elaboração da descrição e especificação da quantidade e preço do trabalho para finalizar o projeto. Este processo pode ser simplificado por meio de uso de padrões desenvolvidos em projetos anteriores.

3. Cálculo e definição de preço

O subsistema de desenvolvimento e manutenção de bases de dados de estimativa de custos, ou utilização de bases de dados comerciais, e relacionado com todos os projetos da organização. E um conceito central para uma forma organizada e eficiente desestimaria de custos. O uso de bancos de dados de estimativa de custos melhora a qualidade das decisões, já que quem prepara as estimativas e quem toma as decisões sobre o preço, em geral, utiliza os mesmos elementos para seus julgamentos. O processo pode eliminar a maioria das opiniões subjetivas. Os dados mais importantes dos subsistemas são:

- Descrição do trabalho a ser realizado;
- Unidade desmedida do trabalho;
- Condição de classificação do trabalho;
- Quantidade de cada recurso utilizado para realizar uma unidade de medida de trabalho;
- Preço unitário de cada recurso utilizado para realizar o trabalho.

O subsistema de elaboração da descrição do trabalho e especificação da quantidade e preço desse trabalho em relação a um projeto específico fornece descrições detalhadas e confiáveis das atividades por meio do uso de um banco de dados de estimativa de custos. Quando todo o trabalho tiver sido identificado no banco de dados, os profissionais responsáveis pela estimativa poderão utilizar a documentação do projeto para calcular a quantidade e preço de cada item. Esta técnica de estimativa e conhecida como custeio baseada em atividade, ou estimativa bottom-up. Se esta abordagem não for factível, podemos aplicar técnicas de estimativa analógica ou modelarem paramétrica.

Em cada caso, a estimativa de custos precisa ser suficientemente detalhada para que cada item tenha um único código de estrutura analítica do projeto ou um componente específico desta estrutura (atividades, pacotes de trabalho ou

entregáveis). Cada item também precisa estar relacionado com uma ou mais contas de custo. Caso contrário, o item precisará ser detalhado e dividido em mais componentes.

Controlar os custos

Segundo Livro Manual Gerente de Projetos AMA Vamerican Manegement Association de Paulo C Dinsmore no momento em que um plano de custos do projeto e elaborado, nossa ênfase deve mudar dos processos de planejamento para os processos de controle. As metodologias de controle de custos ou de mudanças no orçamento de projetos são diferentes para cada empresa e muitas delas incluem características que ajudam a reagir às mudanças, descobrir as causas de variação e agir para melhoras um desvio do projeto.

Sistema padrão de controle de custos possui, para cada item do plano, duas categorias de custos: custo planejado e custo real. Com estas duas categorias podemos fazer uma comparação entre o custo planejado e o custo real e determinaria variação. A comparação dos custos reais com os custos planejados mostra a variação de custos em determinada data.

Variação causada por:

Os recursos utilizados para executar o trabalho custaram mais do que o planejado.

Os recursos utilizados para executar o trabalho foram consumidos em maior quantidade do que o planejado.

Portanto a análise de custos baseada no sistema padrão de controle de custos tem focado em dois elementos já citados. Agora podemos formular algumas equações que são usadas para calcular o custo planejado, custo real e variação para qualquer item de qualquer nível da estrutura do projeto.

Custo planejado =Quantidade Planejada * Preço unitário planejado.

Custo Reais = Quantidade Real * Preço Unitário

Variação total = Custos Planejados-Custos Reais

- Procura as causas das variações positivas e negativas;
- Controlar fatores de mudanças na linha base;

- Garantir que houve acordo nas mudanças solicitadas;
- Monitorar desempenho e variação nos custos;
- Registrar todas as mudanças;
- Agir para manter os estouros nos custos dentro dos limites.

2.3 Gerenciamento de Tempo

Segundo livro Gerenciamento de Projetos Estabelecendo diferencias competitivos de Ricardo Vargas o Gerenciamento do Tempo é definido pelas fases de planejamento e monitoramento e controle, a fase de planejamento e composta pela identificação das atividades e marcos, pelo seqüenciamento das atividades, pela estimativa de recursos, pela estimativa das durações e pelo desenvolvimento do cronograma, enquanto que a fase de monitoramento e controle e composta por monitorar e controlar o cronograma.

De acordo com o Gerenciamento de Escopo a declaração do escopo, a EAP (estrutura analítica de projeto) e o dicionário da EAP do pacote de trabalho são fundamentais para a definição das atividades.

Estimar Recursos

Recursos são pessoas, equipamentos, materiais e custos

A Duração da atividade multiplicada pelo número de recursos será o trabalho.

A duração será igual à produtividade multiplicada pelo trabalho dividida pelo número de recursos.

Estimar duração das Atividades

Durações é o produto do trabalho dividido pela produtividade que é dividida pelo Número de recursos (alocação do recurso).

As Ferramentas para estimar as durações nos projeto podem ser:

- Opinião especializada da equipe de engenharia com muita experiência neste tipo de obra

- estimativa de duração de atividades (histórico);

- estimativa de três pontos (PERT) com a fórmula D = (O+4MP+P)/6, onde D = duração; O = visão otimista; MP = visão mais provável e P = visão pessimista.

Cronograma

No desenvolvimento do cronograma foi usado o método do Caminho Crítico usando diagrama de rede, única duração estimada (mais provável), calculando uma única data mais cedo e data mais tarde, calculando uma única data de início e término (usou-se o “mais cedo possível” – menor risco inicial). E com enfoque no cálculo de folgas, buscando a menor delas para calcular a duração do projeto.

O Caminho Crítico considerado é o maior dos caminhos do projeto, é o caminho de menor folga (normalmente folga zero), ele determina a duração do projeto e verifica qualquer atraso nas atividades do caminho crítico que atrasarão diretamente o projeto.

Figura 02- PMBOK

]

2.4 Métodos Ágeis

Nos últimos tempos têm muito se falado em métodos ágeis como ferramenta de auxilio no gerenciamento de projetos. Essa popularidade surgiu das empresas na área de tecnologia da informação que difundem conceitos muito rapidamente através da internet. Essas empresas, através da aplicação dos métodos ágeis, começaram a ter muito destaque e atrair cada vez mais clientes que antes procuravam por grandes companhias.

Esse crescimento muito rápido acabou criando uma utilização deste conceito de maneira desenfreada o que acaba levando a utilização sem realmente verificar a correta maneira de aplicação e sem saber se este conceito é melhor para ser aplicado na empresa em questão ou se às vezes o método tradicional já estava suficiente para a empresa. O conceito de agilidade nos ‘métodos ágeis’ está relacionado ao colaborativo com o foco na equipe, na validação e na diminuição dos erros. Sendo que se o método for aplicado de maneira coerente, o resultado é a entrega rápida e projetos excelentes. Os métodos ágeis começaram a ter sua utilização a partir do “Manifesto for Agile Software Development“, escrito em 2001. O manifesto apresenta alguns valores fundamentais:

- **Os indivíduos com suas interações acima** de procedimentos e ferramentas;
- **O funcionamento do software** acima de documentação abrangente;
- **A colaboração dos clientes** acima da negociação de contratos;
- **“A capacidade de resposta às mudanças acima de um plano pré-estabelecido”**

Os projetos que necessitam demonstrar resultados rápidos, que possuem um elevado grau de incerteza, que possuem restrições de recursos humanos e que desejam simplificar os seus processos para a entrega de valor, são fortes candidatos a aplicação das práticas ágeis em gerenciamento de projetos. ” Nikolai Albuquerque (Innovit)

Segundo dados do PMI em 2013 foram pesquisados 750 organizações em cinco diferentes países e apresentaram resultados significativos sobre métodos

ágeis: 50% das organizações utilizam métodos ágeis e 35% tem interesse em investir nesta abordagem ainda em 2013. (Site Project Lab).

Vamos descrever abaixo alguns dos benefícios dos métodos ágeis:

- Retorno mensurável do investimento mais cedo, entrega iterativa de incrementos dos produtos;
- Alta visibilidade do andamento do projeto, permitindo a identificação precoce e resolução ou monitoramento de problemas;
- Envolvimento contínuo do cliente em todo o ciclo de desenvolvimento do produto;
- Melhoria na satisfação e motivação dos times de desenvolvimento do projeto;
- Poder ao proprietário da empresa para tomar decisões necessárias para atingir as metas;
- Adaptação à evolução das necessidades de negócio, dando mais influência sobre as mudanças de requisitos;
- Redução dos resíduos do produto do processo;
- Maior pontualidade na entrega. Estimativas mais realistas, clientes mais envolvidos e satisfeitos.

Comparação de métodos tradicionais versus Métodos Ágeis:

Antes de decidir pelo método tradicional ou ágil é imprescindível entender cada um dos métodos e verificar como funciona para tal. Em métodos tradicionais de gerenciamento tem como mentalidade de que o produto só faz sentido quando é entregue em sua totalidade, ou seja, apenas com 100% do projeto cumprido é que o cliente irá perceber algum valor. Por outro lado, métodos ágeis devem ser usados em alguns projetos na qual se saiba que algumas funcionalidades já terão seu valor pelo cliente. No entanto, é importante sempre pensar que isso não significa que devido à diferença entre métodos, serão realizadas entregas intermediárias, mas sim que o produto tem seu valor se entregue alguma funcionalidade dele. Outro ponto importante é que no método ágil o projeto irá entregar algumas funcionalidades, mas que o cliente nem sempre sabe o custo total deste produto, diferentemente do

método tradicional na qual o cliente sabe exatamente o valor do produto já que é fechado junto com todos os outros itens.

Sabendo a diferença entre os métodos é preciso primeiramente entender se na visão do cliente o projeto faz sentido se entregue em partes ao invés da sua totalidade. Utilizar métodos ágeis está relacionado também com ignorar alguns riscos do projeto já que pode comprometer o escopo e conseqüentemente o cronograma e assim aumentar os custos. Isso serve, por exemplo, para o atendimento de um edital de licitação onde há um escopo muito bem definido ou em entregas da primeira versão de um software.

Outro ponto muito importante a ser considerado é que a decisão entre os métodos é tomada com base na cultura da empresa. Muitas vezes, mesmo quando cabe no projeto um gerenciamento ágil, não pode ser aplicado porque a equipe não está acostumada ou os próprios stakeholders não estão habituados com entregas rápidas e percepção de valor antes do produto final. Apesar de hoje este método ser uma febre nada justifica aplicá-lo se você não é 100% capaz de realizá-lo de forma coerente. Mais importante se você consegue acompanhar a concorrência com seu método tradicional de gestão, não se preocupe em alterar o método e pior alterar toda a cultura em gerenciamento de projetos existente na empresa.

2.5 Metodologia PM Canvas

A Metodologia PM Canvas é uma ferramenta que possibilita que um projeto seja entendido no contexto dos aspectos fundamentais da teoria de gerenciamento de projetos. A metodologia facilita e aumenta o envolvimento dos stakeholders na elaboração do plano do projeto, melhorando a relação com os objetivos estratégicos e de negócio. Mais que melhorar a comunicação e permitir uma visão de conjunto, a metodologia se propõe a ser um instrumento de implementação das melhores praticas de GP.

Se fossemos traduzir a ferramenta o Project Model Canvas é basicamente uma folha grande dividida em blocos que representam os diversos conceitos que integram um plano de projeto. Ela deve ser impressa em tamanho grande e colada na parede para que desta forma os stakeholders possam colaborar em torno dela, escrevendo em diversos blocos e colando os post-its sobre as definições que cada

stakeholder entende sobre o projeto para que depois possa se fazer um paralelo entre todas as idéias. Ferramenta é bastante intuitiva, composta em cinco questões fundamentais: por que, o que, quem, como, quando e quanto.

Claramente existe uma seqüência sugerida de preenchimento afim de que algumas questões sirvam como base para o preenchimento das outras questões, sendo também fundamental que cada questão seja preenchida com a definição de determinado componente do plano do projeto tais como benefícios, requisitos, premissas, equipe, entregas, riscos. O Project Model Canvas constitui em um tipo de "mapa mental", que permite a visualização dos principais pontos e áreas do conhecimento pertinentes a um projeto, e que devem ser analisados de forma iterativa / coletiva. Estes pontos podem ser respondidos e preenchidos ao se realizar as perguntas básicas O QUÊ, POR QUE, QUEM, COMO , QUANDO, QUANTO. Todas estas perguntas e como responder será respondido na seqüência.

Figura 03. Fonte: Mundo PM – Ed. Fev Mar 2013

Desta forma, o modelo visual formado pela folha colada na parede centraliza todas as informações sobre o projeto, de maneira que todos possam ajudar a dar sua opinião na elaboração do planejamento, de uma maneira intuitiva e eficaz. Este quadro deve ser preenchido em varias sessões sempre tentando responder as perguntas abaixo;

- CONCEBER – definição do projeto por meio de um fluxo de trabalho;
- INTEGRAR – agrupamento de blocos de informações realizando as correlações necessárias;
- RESOLVER – associar as ações definidas para o projeto a equipa, aos clientes e aos patrocinadores;
- COMPARTILHAR – comunicar as informações sobre o projeto a todos os participantes envolvidos. (Artigo PM Canvas).

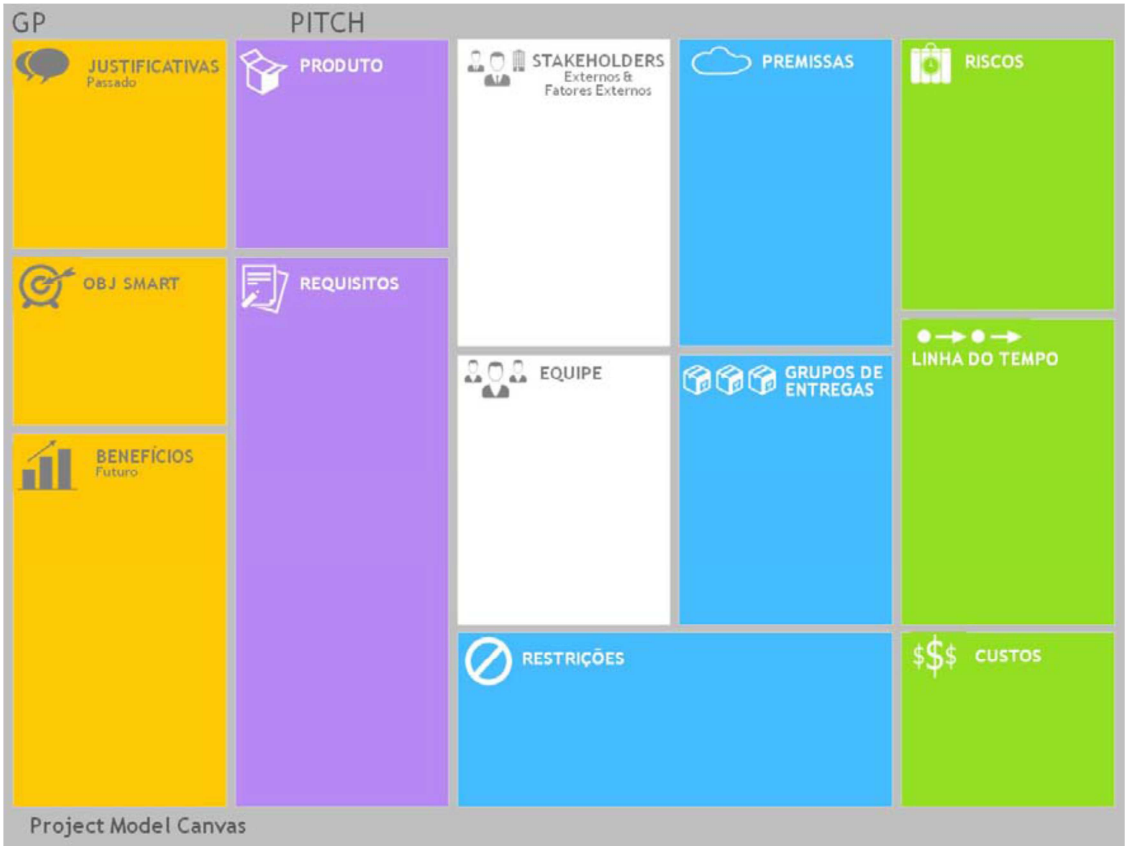

Figura 04. Fonte: Mundo PM – Ed. Fev Mar 2013

No quadro acima, os itens em amarelo definem o motivo principal da existência do projeto em roxo os que definem as idéias principais do mesmo. Em branco as pessoas que tem alguma influência no projeto, em verde os itens

relacionados com a parte financeira do projeto e também com o cronograma do mesmo.

O Primeiro Passo é identificar no projeto e seu Gerente responsável

Neste passo, se escreve o nome do gerente após a sigla GP e o nome de identificação do projeto, após a sigla “PITCH”.

Como Segundo Passo para preencher a planilha (imagem acima) devemos voltar àquelas perguntas já descritas anteriormente.

A Primeira delas é POR QUÊ?, quando respondemos esta pergunta se pretende definir a razão de existir do projeto, para responder devem-se tirar informações do mercado, histórico da empresa. Assim como falado anteriormente deve usar post-its de maneira colaborativa entre todos os membros da equipe. Assim com base nas justificativas identificadas já se torna possível realizar um paralelo com o objetivo do projeto.

A Segunda pergunta é OQUÊ?, pois afinal depois de definirmos o objetivo e porque faremos o projeto, já se torna viável definir no que consiste o projeto e o que realmente queremos entregar no final deste projeto, assim já abordamos a área de escopo com os entregáveis do projeto.

A Terceira pergunta é QUEM? Já que depois “o quê” e “por que” estamos realizando este projeto, é preciso identificar dois grupos: os stakeholders internos e externos da organização, assim já acabamos entrando na área de gestão de pessoas. Quanto mais específicos forem estes participantes, melhor será o planejamento e a determinação das responsabilidades pelo trabalho executado, assim como o entendimento do grau de capacitação necessária par tanto.

A Quarta pergunta é COMO? Assim já identificamos premissas, riscos, restrições, oportunidades do projeto e como faremos em termos de passos para atingir o objetivo do projeto descrito acima. Desta forma á facilmente perceptível quer estar abordando todas as áreas do conhecimento simplesmente respondendo as perguntas básicas descritas, sendo uma maneira muito fácil de toda a equipe participar e já montar o plano de gerenciamento de todo o projeto simplesmente pegando as áreas do conhecimento básicas e respondendo as perguntas de maneira visual.

A última pergunta é QUANDO e POR QUANTO? Pela própria pergunta já sabemos estamos abordando áreas de conhecimento tais como tempo, custos e complementando riscos que começamos na pergunta acima.

Outro ponto importantíssimo do quadro acima é que ele está separado para ser respondido de forma gradual e que uma coluna ajuda a responder a próxima coluna e assim por diante. Para exemplificar vamos analisar a primeira coluna da imagem na qual temos os itens de justificativa, obj smart, benefícios. Se analisarmos atentamente veremos que os itens estão relacionados, afinal sempre um projeto tem que estar linkado com o objetivo smart da organização e também tirar a visão do passado para o futuro. Quando respondemos a pergunta das justificativas temos que ver como estamos analisando como e aonde a organização se encontra hoje e quando respondemos benefícios iremos responder pensando aonde a organização quer chegar. Depois vamos responder as perguntas do produto e requisitos, neste campo já começamos a abordar o projeto em si e vermos se o produto está claro e bem definido e se o que o cliente espera do projeto também está claro e bem traduzido através dos requisitos do projeto. Na seqüência da tabela temos stakeholder e premissas, nestas respostas já começaremos a analisar todos os stakeholders para que possamos listar quais são as premissas e incertezas do projeto. Na seqüência já teremos que preencher a equipe do projeto, entregas e restrições, neste momento fica claro que iremos definir a equipe do projeto, os entregáveis, assim como os responsáveis pelas entregas e as restrições que atingem o projeto. Na seqüência vamos para a ultima coluna do projeto com as definições de tempo, custo e risco do projeto, claramente todas estas três ultimas informações são proveniente de coisas já respondidas, por exemplo, de definido as entregas do projeto para responder o cronograma facilitam bastante, assim como se respondemos de maneira coerente às premissas os riscos já estarão bastante adiantados e seria necessário apenas dar seqüência ao que está se pensando.

2.6 Teoria de recuperação de projetos Ricardo Vargas

Projeto Problemático seriam os projetos nos quais o realizado até o momento supera de forma significativa o que foi previsto inicialmente, e nestes projetos ou se tornam ações enérgicas para recuperá-lo ou ele irá falhar

inevitavelmente. Entretanto é muito importante sempre sabermos que uma análise prévia dos projetos é necessária a fim de descobrir se o mesmo é passível de recuperação ou não. Quando se avalia a natureza dos projetos notamos facilmente que os mesmos estão sempre ligados a desafios quer que seja em termos de custo, tempo, prazo, sendo que diante de tal fato nunca podemos perder os controles e sempre temos que ter total controle do presente e futuro do projeto, sendo assim os mesmos exige bastante dos gerentes de projetos e de toda a equipe que trabalho neste projeto.

A primeira definição muito importante no que tange projetos em rumo de fracasso é a diferenciação de projetos fracassados de projetos problemáticos. Os projetos problemáticos são projetos nos quais eles ainda são passiveis de recuperação, mesmo que depois de uma analise mais prévia se veja que ele tem um forte atraso em planning por exemplo. Já por outro lado como o próprio nome já nos mostra os projetos fracassados são aqueles nos quais o projeto em questão não tem mais como recuperá-lo. Então analisando os projetos nos quais ainda podemos recuperar os projetos problemáticos podem ser mais facilmente perceptíveis se analisado diante da teoria da tripla restrição (teoria que nos mostra que para analise de um projeto não precisamos analisar todas as áreas do conhecimento e sim focarmos nas áreas mais importantes para os projetos tais como escopo, tempo, custo). Afinal diante dos indicadores podemos perceber alguns indícios que nos mostram que o projeto em questão ainda não é fracassado. Mesmo que todos os indicadores sejam conclusivos, é muito importante lembrar de que eles nunca podem ser analisados isoladamente, afinal na maioria das vezes sempre temos que analisar o conjunto dos mesmos. Além dos indicadores listados anteriormente, ainda sim podemos fazer avaliações mais qualitativas no sentido de tornar a avaliação mais impessoal, mas sempre lembrando que a avaliação é feita pela discordância entre o planejado e o executado, logo quanto maior esta diferença em termos de custo e planejamento, mais problemático o projeto está.

Sinal Vital	Variação	Pontos
Percentual de variação entre o prazo real e o prazo previsto	< 10%	0
	Entre 10% e 20%	1
	> 20%	2
Percentual de variação entre o custo real e o custo previsto	< 10%	0
	Entre 10% e 20%	1
	> 20%	2
Percentual de entregas contratuais concluídas no prazo	> 90%	0
	Entre 80% e 90%	1
	< 80%	2
Variação percentual dos recursos realmente utilizados e os recursos previstos	< 10%	0
	Entre 10% e 15%	2
	> 15%	4
Número de eventos de risco com probabilidade alta e impacto alto	1 a 3 Riscos	1
	4 a 5 Riscos	3
	Acima de 6 Riscos	5

Figura 05. Publicação Ricardo Vargas sobre Projetos Problemáticos

Outra metodologia de análise de projetos problemáticos foi desenvolvida pela ESI International (ESI, 2005), que desenvolveu um processo baseado em um processo que envolve os stakeholders e entrevistas realizadas com os mesmos para conseguir retirar a percepção pessoal de cada um deles. Um ponto muito importante ressaltado pela ESI é que quando estamos trabalhando com projetos fracassados não precisamos torná-los um sucesso, mas sim retirá-lo do fracasso total.

Na Recuperação de um projeto, várias pessoas afirmam que temos que esquecer o que já passou e se concentrar na recuperação que terá que ser realizada e como seguir daqui para frente, mas na verdade este conceito está errôneo de certa parte, afinal não se pode seguir para frente e recuperar um projeto sem saber onde ocorreram os erros principais, porque temos as variações que temos hoje, quais pontos geram esta diferença? E somente com as respostas a estas pergunta é que conseguiremos tomar o cuidado de não errar no mesmo ponto e nem caso tornar um projeto problemático em fracassado. Para recuperação dos projetos segundo Ricardo Vargas temos em geral algumas opções de restrição que temos que decidir e negociar com o Cliente e stakeholder.

Opção 1 – Reduzir o escopo do projeto, mantendo o orçamento e prazo previsto. Esse processo busca salvar partes do projeto que podem sobreviver sem o escopo total.

Opção 2 – Manter o escopo do projeto, dilatando os custos do projeto e mantendo e prazo previsto. Esse processo normalmente é utilizado quando o

escopo do projeto não pode ser reduzido e o interesse no resultado supera o desgaste pela elevação dos custos.

Opção 3 – Manter o escopo do projeto, dilatando os prazos do projeto e mantendo o orçamento previsto. Normalmente é utilizado quando o prazo não é fundamentalmente crítico para o projeto, onde uma desaceleração pode permitir o não aumento do custo, mantendo-se o escopo.

Opção 4 – O projeto é completamente redefinido, criando uma nova relação entre escopo, tempo e custo, tendo apenas partes do escopo original do projeto. Normalmente é utilizado quando não se consegue as opções 1 a 3. (Ricardo Vargas).

Para salvar um projeto do fracasso, o ponto chave não exige apenas restrições em termos da tripla restrição, mas sim uma mudança no comportamento das pessoas entre elas o time do projeto e o gerente de projeto. Abaixo algumas ações muito importantes no sentido de recuperara projetos críticos.

Reestruturar a equipe do projeto, e colocar em pratica um melhor controle.

Aumentar o apoio do patrocinador no projeto em questão.

Criar uma comunicação com uma mensagem eficaz levando sempre o lado bom desta recuperação.

Ter sempre e criar um ambiente de otimismo com a equipe

Manter como objetivo profissional dos membros da equipe a recuperação do projeto para assim formar um compromisso com esta ação.

Como mensagem final PM Canvas cita uma lei da física “é importante quebrar o ciclo que gerou o problema. Deve se lembrar que o que rege a Lei de Newton. Ela afirma que um corpo em movimento tente a continuar em movimento até que alguma outra força atue sobre ele em sentido contrário.” (Publicação de Ricardo Vargas).

3. ESTUDO DE CASO – INSERÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS EM UM PROJETO EM ANDAMENTO (ESCOPO, CUSTO E TEMPO)

Frente à necessidade de gerenciamento mais eficiente e seguro, a empresa recorreu a um gerente de projetos para seus empreendimentos, e muitos destes

projetos já estavam em andamento, desta forma, o grande desafio foi como fazer esta transição de uma maneira menos traumática possível.

O projeto do estudo de caso e de um loteamento fechado em uma cidade no norte do estado do Paraná. O Gerente de projetos contratado recebeu um projeto já com estudo de viabilidade realizado e aprovado, com cronograma físico e financeiro padrão aprovado e com prazo de encerramento de 36 meses, quando ele iniciou o projeto já possuía 12 meses de vida.

Este trabalho abordará as ações do gerente de projeto nos processos de escopo, tempo e custo em andamento, suas delimitações, restrições e ações na implantação de boas praticas nestas três áreas.

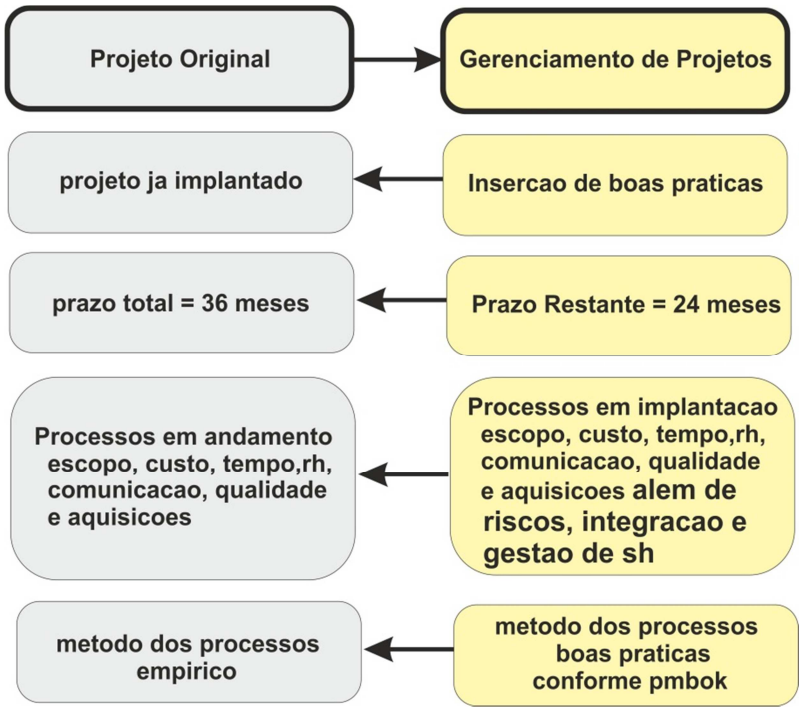

Figura 06 – Delimitação do estudo de caso

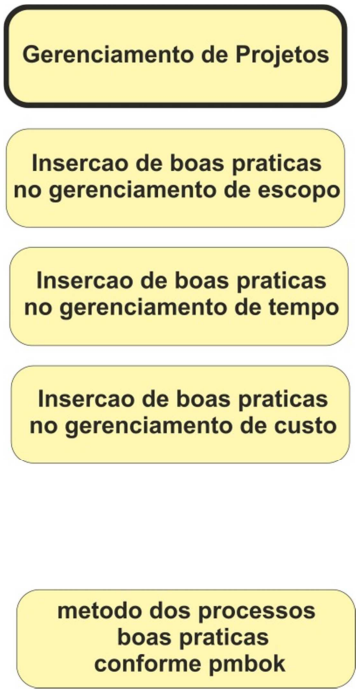

Figura 07 – Delimitação dos processos analisados no estudo de caso

3.1 RESTRIÇÕES, PREMISSAS E RESISTÊNCIAS

Loteamento - premissas

Conforme a lei federal nº 6.766/79 o loteamento é um parcelamento do solo urbano, ou seja, a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação. O loteamento deve possuir infra estrutura básica, área mínima de lote, áreas destinadas a implantação de equipamentos urbanos e comunitários, deve ainda obedecer a condições favoráveis de implantação como declividade adequada, solo adequado, e, entre outras condições, leis federais, estaduais e municipais. Consideram-se como equipamentos comunitários construções públicas de educação, cultura, saúde, lazer e similares enquanto que se consideram equipamentos urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água potável, rede coletora de esgotos, rede coletora de águas pluviais (drenagem), rede de energia elétrica, entre outros.

Aos olhos da lei a infra estrutura básica e obrigação legal e condição exigida na execução de um loteamento, portanto a premissa inicial de um estudo de cronograma, custo e viabilidade.

Resistências

No processo de implantação de boas práticas no gerenciamento de projeto foi observado que, como as mudanças afetam os processos e também as pessoas, a grande dificuldade foi lidar com a reação dos funcionários. O gerente de projetos precisou literalmente se tornar um gerente da mudança. Foram delimitadas as equipes, determinados os agentes e seus respectivos alvos, deste modo os aspectos comportamentais foram aos poucos sendo conhecidos e trabalhados, com a intenção de diminuir o desconforto o máximo possível e assim reduzindo o estado de transição.

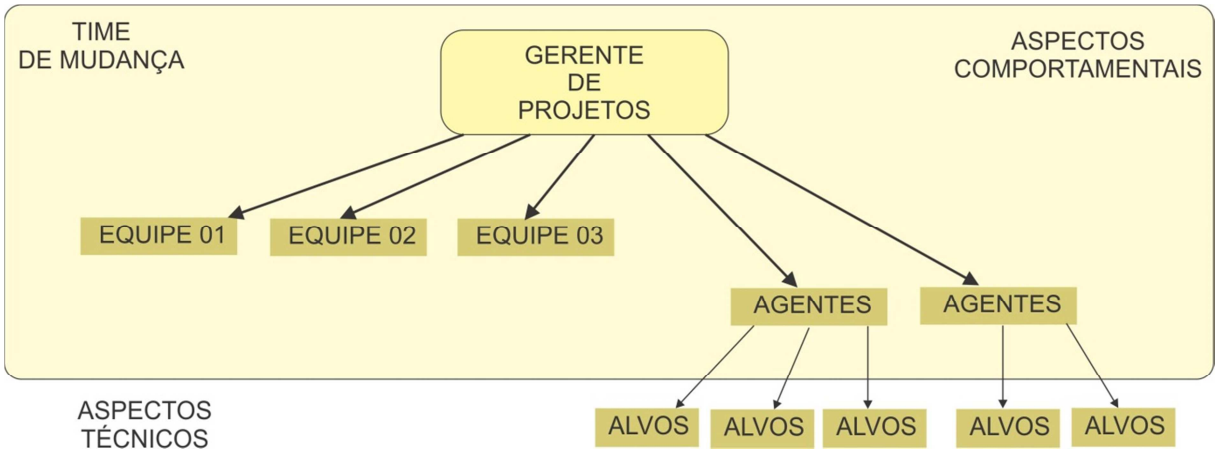

Figura 08. Time de mudança

Os agentes foram os funcionários ou diretores responsáveis para tratar daqueles que podiam ter seus interesses afetados pelo projeto (alvos). Positivamente ou negativamente, na tentativa de minimizar reações que dificultassem a implantação do projeto com as boas práticas.

Restrições

O projeto já ter orçamento e cronograma aprovado, foi a maior dificuldade na implantação do gerenciamento de projeto, a falta da previsão de um gerenciamento de riscos, de um modelo de mudança e até mesmo de comunicação foram as maiores restrições à implantação de boas práticas.

Descrição e método do Estudo de Caso

Para o (PMBOK 4, 2008) o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para projetar atividades que visem atingir ou exceder as necessidades e expectativas das partes envolvidas com relação ao projeto. Com intuito de satisfazer as necessidades e expectativas das partes envolvidas o gerente de projetos deve encontrar o equilíbrio entre as atividades inerentes ao projeto.

Boas práticas em gerenciamento de projeto é qualquer prática ou procedimento que auxilia o bom andamento do projeto com segurança e conscientização dos processos envolvidos, além de sua documentação, monitoramento e controle, o Guia PMBOK (sigla para Project Management BodyOfKnowledge) de boas praticas de gerenciamento de projeto que em português é intitulado pelo próprio PMBOK como o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos é segundo o PMI (Project Management Institute), instituto internacional sem fins lucrativos que associa profissionais da área de gestão de projetos, um guia de boas praticas que realmente funciona na grande maioria dos projetos, ou pelo menos na maior parte do tempo, aumentando suas chances de êxito no projeto. A boa pratica não significa obrigatoriedade de uso ou de padronização de normas a todos os projetos, elas são guias que devem ser usadas ou não avaliando cada projeto, que por sinal é único.

Segundo o PMBOK, a boa prática do gerenciamento de projetos passa pelo ciclo de vida do projeto, ou seja, pelas fases de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento, e estes processos são relacionados com dez áreas de conhecimento: Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Gestão de partes interessadas. A área de Gerenciamento de Escopo esta relacionada com o processo de planejamento (coleta de requisitos, definição de escopo e criação de

Estrutura analítica de projeto (EAP)), e com o processo de monitoramento e controle (verificação do escopo e controle do escopo), o mesmo com a área de Gerenciamento de Tempo que também esta relacionada com o processo de planejamento (definição de atividades, seqüenciamento de atividades, estimativa dos recursos, estimativa de duração e desenvolvimento do cronograma) e com o processo de monitoramento e controle (controle do cronograma), enquanto que a área de gerenciamento de custos esta ligada ao gasto, custo, despesa, investimento, desembolso, perda, custos diretos, custos indiretos que segundo o PMBOK possui 3 processos (estimar os custos, determinar o orçamento, controlar os custos).

O gerente de projetos contratado para inserção de boas práticas de gerenciamento neste projeto partiu das seguintes diretrizes para compatibilizar o possível dentro de um projeto em andamento:

Gerenciamento de escopo (método ideal seguido pelo gerente de projetos)

O que esta e o que não está incluso no projeto, suas definições, controles, suas linhas de base, segundo o PMBOK possui processos específicos que são coleta de requisitos (parte do grupo de processos do planejamento o qual envolve definir e documentar as funções e funcionalidades do projeto e do produto), definição do escopo (parte do grupo de processos do planejamento o qual envolve o processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto) – o desenvolvimento de uma declaração detalhada, é a base para futuras decisões do projeto, criação da Estrutura Analítica do Projeto (E.A.P.), (parte do grupo de processos do planejamento) responsável pela decomposição do escopo em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis, verificação do escopo (parte do grupo de processos do monitoramento e controle, o qual envolve a formalização da aceitação das entregas do projeto terminadas, e , controle do escopo (parte do grupo de processos de monitoramento e controle colocando em pratica um mecanismo de controle das mudanças no escopo do projeto).

A coleta dos requisitos deve ser composta por termo de abertura (documento que formaliza o inicio de projeto e autorizações do gerente), avaliação das partes interessadas (composta por pelo menos três etapas

1) Identificação das partes interessadas;

2) Determinação do impacto ou apoio e suas consecutivas classificações e

3) Avaliação e gerenciamento, documentação dos requisitos (documento formal para sua aceitação), matriz de rastreabilidade de requisitos e plano de gerenciamento de requisitos.

A definição do escopo deve ser composta por declaração do escopo (que é um anteprojeto do trabalho a ser realizado) e deve possuir fronteiras e interfaces do projeto, suas premissas e restrições.

A criação da EAP deve representar o que devera ser entregue pelo projeto, suas entregas e pacotes de trabalho, ela deve ser revida continuamente ate poder estar apta a sua aprovação. É desejável que exista para cada EAP seu respectivo dicionário (detalhamento descritivo da EAP).

A verificação do escopo e o controle do escopo (processos de monitoramento e controle) têm por objetivo a verificação do escopo de projeto e seu respectivo controle que complementa o controle integrado de mudanças.

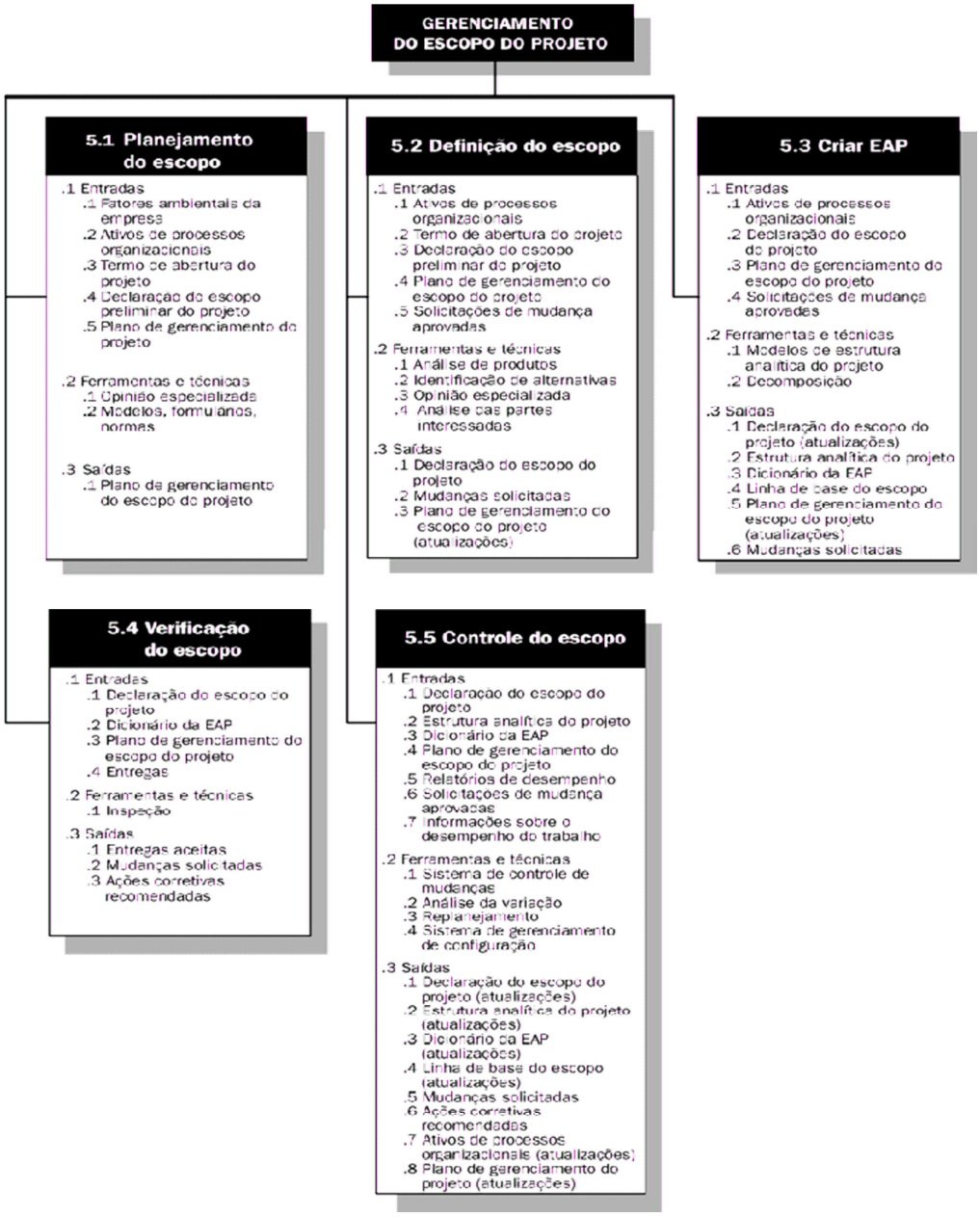

Figura 09 – PMBOK – Guia de projetos – 4ª edição – Gerenciamento do Escopo

Gerenciamento de Tempo (método ideal seguido pelo gerente de projetos)

Segundo o PMBOK o gerenciamento do tempo possui dois processos, planejamento e monitoramento e controle, o planejamento é sugerido com as seguintes atividades: Identificação de atividades e marcos (que é colocada após o

pacote de trabalho ou ultimo nível da EAP), seqüenciamento das atividades, estimativa de recursos, estimativa de durações, desenvolvimento de cronograma e monitoramento e controle de cronograma.

A Identificação de atividades e marcos é dada através do recebimento do termo de abertura do gerenciamento de escopo e sua conseqüente identificação das partes interessadas, da montagem de equipe, da coleta de requisitos, da declaração do escopo, da EAP e do Dicionário da EAP para entrar propriamente dito no gerenciamento de tempo fazendo a decomposição do pacote de trabalho em atividades (ações) e criando marcos (evento significativo com inicio, fim ou determinada entrega que possa ser ancorada).

O Seqüenciamento de atividades deve exprimir a realidade lógica do processo de produção, com suas dependências das atividades, com seu método de seqüenciamento e seus tipos de dependências.

A estimativa de recursos deve quantificar classificar e locar recursos sejam eles, pessoas (recursos de trabalho), equipamentos, materiais e custos, enquanto que a estimativa de durações faz a relação entre trabalho e produtividade pela alocação do recurso. O desenvolvimento do cronograma faz a análise das seqüências das atividades, recursos, durações e restrições de tempo para criar o cronograma do projeto, já o controle do cronograma e feito com a verificação do andamento do cronograma como o projeto proposto, caso não esteja sendo atingidos os objetivos deve ser tomado ações de controle (readequação).

Figura 10 – PMBOK – Guia de projetos – 4ª edição – Gerenciamento do Tempo

Gerenciamento de Custo (método ideal seguido pelo gerente de projetos)

O Gerenciamento de custo segundo o PMBOK e modelo do gerente de projetos passa pelo processo de estimar os custos (estimativa análoga, estimativa paramétrica, analise de propostas de fornecedor, analise de reservas), de determinar o orçamento (criação da linha de base, agregação de custos, estimativa paramétrica) e controle dos custos (analise do valor agregado, previsão, analise do desempenho do projeto, custo padrão).

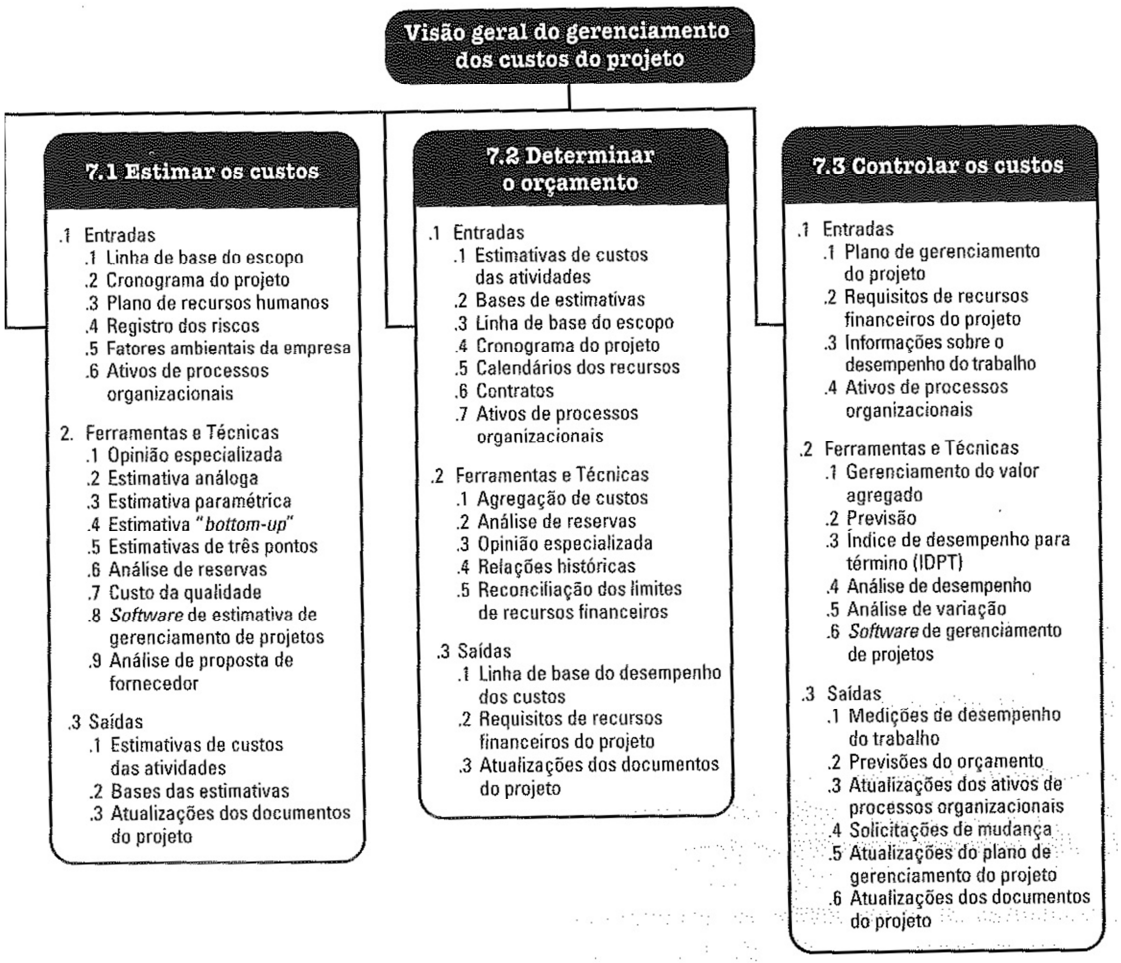

Figura 11 – PMBOK – Guia de projetos – 4ª edição – Gerenciamento do Custo

Gerenciamento de Escopo (método usado ate o inicio das boas praticas)

Até a contratação do gerente de projetos o escopo dos projetos seguia uma cartilha funcional conforme projetos anteriores, no projeto especifico em estudo, que foi iniciado um ano antes da entrada do gerente de projetos, o escopo foi direcionado pelo engenheiro máster com experiência em obras anteriores onde se confundiu com o gerenciamento de tempo, sendo que o cronograma físico (GANT) foi montado pela experiência de um projeto anterior semelhante.

A EAP (estrutura analítica de projeto) era o gráfico de Gant, o monitoramento e controle eram feitos com visitas a obras e verificações tardias de alterações, sendo muito mais corretivo que preventivo.

Por ser uma empresa familiar fechada o sócio proprietário controlava o projeto pessoalmente delegando pouquíssimo, e desestimulando as equipes de trabalho. Fazendo que o escopo fosse constantemente alterado, sem avisos de mudança ou registros.

Para este projeto em estudo foi realizada uma pesquisa de mercado para composição do estudo de viabilidade e escopo do projeto, na integração entre a pesquisa e o projeto houve alguns pontos críticos que foram necessários revisão no novo processo de gerenciamento.

Gerenciamento de Tempo (método usado ate o inicio das boas praticas)

O gerenciamento de tempo era basicamente um controle de cronograma físico, que quando alterado, sem uma composição consistente de caminho critico devido às inúmeras variações do escopo, tornava-se de difícil gerenciamento, as atividades possuíam um seqüenciamento superficial, seus recursos eram feitos de modo empírico, o mesmo com as durações, em resumo a fase de planejamento era incompleta do ponto de vista gerencial. Houve a implantação de software de gestão, mas a aceitação foi lenta e de pouco proveito interno.

Gerenciamento de Custo (método usado ate o inicio das boas praticas)

O gerenciamento de custos era feito a base de orçamentos e aquisições, comparações, medições e controles internos, de um modo geral estava bem executado, no entanto houve dificuldades de monitoramento e controle, principalmente nas despesas administrativas. A estimativa dos custos foi realizada sempre através de estimativas análoga, nunca havendo reservas de riscos, contingências ou outras. O orçamento possuía de forma geral grandes variações de planejamento quando havia constantes alterações do escopo. Controles como analises de valor agregado (que e a medida de quanto do trabalho planejado foi alcançado ate um determinado momento) raramente eram feitos.

Considerações sobre a implantação de boas práticas em um projeto em andamento

Gerenciamento de escopo (considerações)

O gerente de projetos para este empreendimento não possuía tempo hábil para elaboração de um plano de projetos completo segundo as boas práticas do PMBOK, no entanto ele não aceitou a gerencia deste projeto sem a determinação dos processos, mesmo que sendo alocados durante o projeto em andamento.

Desta forma foi elaborado um levantamento do escopo do projeto atual, foram solicitados os requisitos de aceite do empreendimento, foi solicitado o orçamento disponível, foi verificada a equipe de projetos existente, foi verificado o tempo para sua complementação e foi proposto o lançamento das boas praticas em paralelo ao projeto já em desenvolvimento, adaptando-o ao processo de gerenciamento as informações já em ocorrência.

Neste processo o Gerente de projetos conseguiu elaborar a declaração do escopo de trabalho, a E.A.P. (estrutura analítica de projeto) e o dicionário da EAP.

O dicionário da EAP foi um marco alcançado no processo de implantação de boas praticas no projeto, a clareza dos objetivos, era algo Constantemente questionada e sua falta servia como propulsor de retrabalhos. A presença de uma liderança clara, objetiva e participativa motivou a equipe e melhorou consideravelmente a comunicação.

Se a definição imprecisa do escopo anterior traria certos insucessos, o escopo implantado conseguiu minimizar planos menos realistas. Houve maior integração com o tempo custo e qualidade, houve definição clara de papeis e responsabilidades, e aumento no entrosamento da equipe.

O projeto já se encontrava na fase de implantação, devido a isto esta fase pode ser mais bem trabalhada após a inserção das boas práticas.

Na fase do planejamento, que é o momento em que é detalhado o escopo do projeto, definido os prazos, os riscos, a forma de comunicação, as ações corretivas e preventivas foram onde se encontraram as maiores dificuldades do trabalho.

Pela primeira vez na empresa foi criado um termo de abertura de projeto

	Termo de Abertura do Projeto (Project Charter)	Pagina 1/3

Informações sobre o Documento

Nome do Projeto:	Número:	1
Gerente de projeto:	Versão do Documento:	A
Elaborado Por:	Data do Documento:	24/10/2012
Revisado Por:	Data da revisão:	

Designação

xxxxxxxx você foi designado como Gerente de Projeto do Loteamento Fechado xxxxxxxxFASE I e posterior FASE II na cidade de xxxxx . Você é responsável por assegurar que os requerimentos do cliente sejam satisfeitos e que todos os produtos e serviços cotados ou
contratados sejam entregues. Você é responsável pelo sucesso do projeto e estará trabalhando próximo aos
gerentes funcionais apropriados para assegurar que todos objetivos do projeto sejam atingidos.

Responsabilidades

Descrever as responsabilidades do gerente do Gerente do Projeto.

• Revisar a documentação formal do projeto e tomar uma decisão para [Aceitar, Recusar ou Aceitar com Condições]
a responsabilidade pelo projeto.

• Atuar como o ponto central de contato para toda comunicação formal relacionada ao projeto entre nossa
organização e o cliente
• Assegurar que os membros da equipe do projeto estejam cientes de suas responsabilidades e também, que todos
os compromissos assumidos pelos indivíduos sejam realizados.
• Gerenciar os compromissos contratuais para realizá-los em tempo, dentro do orçamento e com satisfação do
cliente.
• Elaborar e atualizar o Plano de Projeto com a anuência expressa do cliente.
• Controlar os custos, cronograma, orçamento e variações técnicas dentro das margens estabelecidas do projeto.
• Manter toda documentação atualizada nos sistemas, bem como na base de conhecimento.
• Seguir todos processos e padrões metodológicos.
• Reportar formalmente o status do projeto à gerência regularmente, evitando surpresas.

Autoridade

Descrever a autoridade do Gerente do Projeto

• Engajar e substituir o pessoal da equipe de projeto quando necessário e dirigir as atividades da equipe.
• Para acessar os contatos com o cliente em todos os assuntos relativos a este projeto.
• Para acessar os Gerentes de Recursos em todos os assuntos relativos ao projeto.
• Para controlar o orçamento do projeto.
• Para dirigir ações de monitoração de atividades referentes a, tempo, custo, risco, performance e qualidade de
forma a garantir que todos os problemas são prontamente identificados, reportados e solucionados.
• Para contatar através das unidades funcionais e com todos os níveis de gerência para realizar os objetivos do
projeto.
• Para delegar responsabilidade e autoridade do projeto dos membros de sua equipe.

	Termo de Abertura do Projeto	Pagina 2/3

Escopo

OBJETIVO: Implantar o Loteamento Fechado Fase 01	
PREMISSAS: deverá ser instalado a fase II do loteamento imediatamente após a venda de 80 % da fase I	**RESTRIÇÕES**: O prazo para execução do loteamento não poderá ultrapassar 36 meses

Justificativa

No primeiro semestre de 2012 o mercado imobiliário sofreu uma retração, fazendo com que grandes construtoras diminuíssem o investimento e empenho voltado para a construção e comercialização de loteamentos para classe b, no segundo semestre notou-se crescente no mercado imobiliário e aquecimento do setor o que propiciou o lançamento do produto na cidade de xxxx com cerca de 100.000 habitantes, explorando um nicho de mercado para estas dimensões

Prazo	Investimento
36 meses	previsto inicialmente em R$ 18.000,000,00

Time de Projeto	Responsabilidade
xxxx	Gerente Administrativo e de Projeto
xxxx	Gerente de financeiro e custo
xxxx	Gerente de logística
xxxx	Gerente de Integração
xxxx	Gerente de Comunicação e Marketing

	Termo de Abertura do Projeto	Pagina 3/3

Comentários

Ligações com outros projetos

O projeto está ligado a FASE II no mesmo Local

Aprovação do Projeto

Responsável	Data	Assinatura
xxx	28/nov	
xxx	28/nov	
xxx	28/nov	

Figura 12. Termo de Abertura do Projeto

Gerenciamento de tempo (considerações)

Como havia imprecisão da definição do escopo, a identificação das atividades e marcos, teve um processo mais longo que o convencional, mas como o gerenciamento do tempo é a seqüência do gerenciamento do escopo, após a formulação clara do dicionário da EAP e dos pacotes de trabalho (ultimo nível da EAP), o seqüenciamento das atividades foi mais dinâmico que durante a fase de planejamento permitiu estimar recursos (substituindo muitos funcionários próprios por empresas terceirizadas prestadoras de serviço) e compatibilizando suas durações ao prazo determinado do projeto. Assim, o cronograma foi desenvolvido e iniciou-se o processo de monitoramento e controle.

Gerenciamento de custo (considerações)

O gerenciamento de custo teve que passar por uma readaptação do processo original implantado, desta forma foi revisto gastos com recursos humanos próprios ineficientes ou sublocados que se transformavam em despesas desnecessárias. O custo fixo estava muito ocioso sendo divididos por projeto e muito pouco integrados. No processo de implantação das boas praticas no gerenciamento de custo o planejamento foi revisto abordando de forma mais complexa a sua estimativa de custo através primeiramente de uma estimativa análoga, mas também abordando uma base de dados (estimativa paramétrica) e uma estimativa de três pontos. Já no processo de determinar o orçamento a linha base foi revista dentro de uma realidade tangível, e no processo de controle foi feito analise do valor agregado.

O custo padrão revisto estabelecido como meta, através do monitoramento tem se mostrado mais compatível com o custo real.

A implantação de software de gestão integrou o gerenciamento de custos, com o departamento financeiro e contábil, além da integração com o setor de compras e contratos. Ainda existe um pouco de resistência na área da engenharia.

3.2 METODOLOGIAS APLICADAS

O presente trabalhou utilizou-se de revisão bibliográfica e entrevista individual. Inicialmente foram realizadas as pesquisas bibliográficas, as quais proporcionaram melhor entendimento e domínio do assunto em estudo.

A entrevista individual visa descrever a percepção do gerenciamento de projetos nas áreas de escopo e tempo e custo com níveis de conhecimentos distintos, através de sua diretoria e de seu gerente de projeto.

3.3 QUESTIONÁRIO

	QUESTAO	DIRETOR	GERENTE DE PROJETOS
ESCOPO	**O QUE VOCE ENTENDE POR GERENCIAMENTO DE ESCOPO**	E A ORGANIZACAO DO RESUMO DO PROJETO EM TODAS AS SUAS FASES	E A DEFINICAO DO QUE ESTA E O QUE NAO ESTA INCLUIDO NO PROJETO, TRADUZINDO EM CLAREZA CADA FASE E ETAPA DO PROJETO.
	QUAL O MODELO QUE VOCE SEGUE NA DESCRICAO DO ESCOPO	MODELOS DE PROJETOS ANTERIORES COM ALTERACOES DAS INCONFORMIDADES	INICIACAO, PLANEJAMENTO, EXECUCAO, MONITORAMENTO E CONTROLE E ENCERRAMENTO
	QUAL OS PROCESSOS ENVOLVIDOS NO GERENCIAMENTO DO ESCOPO	DEFINICAO DE ETAPAS EM CADA FASE DO PROJETO	PMBOK ATRAVES DA COLETA DE REQUISITOS, DA DECLARACAO DO ESCOPO DA EAP E DO DICIONARIO DA EAP.
TEMPO	**O QUE VOCE ENTENDE POR GERENCIAMENTO DE TEMPO**	E A DEFINICAO DO TEMPO A SER EXECUTADO EM CADA TAREFA	E A DEFINICAO DAS ATIVIDADES DO PROJETO PERMITINDO SEU PLANEJAMENTO, MONITORAMENTO E CONTROLE
	QUAL O MODELO QUE VOCE SEGUE NA DESCRICAO DO GEREN. DE TEMPO	CRONOGRAMA FISICO	EAP - ATRAVES DE SEU ULTIMO NIVEL (PACOTE DE TRABALHO) ONDE E DECOMPOSTO AS ATIVIDADES
	QUAL OS PROCESSOS ENVOLVIDOS NO GERENCIAMENTO DE TEMPO	ANALISE DE PROJETOS ANTERIORES, PLANEJAMENTO E CONTROLE	IDENTIFICACAO DAS ATIVIDADES, SEU SEQUENCIAMENTO, SUA ESTIMATIVA DE RECURSOS E DURACOES, O DESENVOLVIMENTO DO CRONOGRAMA E SEU CONTROLE E MONITORAMENTO
CUSTO	**O QUE VOCE ENTENDE POR GERENCIAMENTO DE CUSTO**	TRABALHAR DENTRO DE UMA LINHA BASE DE CUSTO PRE DEFINIDA	CONTROLAR A LINHA BASE DE ORCAMENTO COM AUXILIO DA ANALISE DO VALOR AGREGADO E A BUSCA DO CUSTO PADRAO
	QUAL O MODELO QUE VOCE SEGUE NA DESCRICAO DO GEREN. DE CUSTO	CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO	SOFTWARE DE GESTAO, CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO, INTEGRACAO COM AQUISICOES E RH
	QUAL OS PROCESSOS ENVOLVIDOS NO GERENCIAMENTO DE CUSTO	CONTROLE DO FLUXO DE CAIXA, CONTABIL E ORCAMENTOS	ESTIMAR CUSTOS, DETERMINAR ORCAMENTO E CONTROLAR OS CUSTOS
POS INSERCAO DE BOAS PRATICAS	**QUAL A MAIOR DIFICULDADE NA IMPLANTACAO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO NO PROJETO EM ANDAMENTO**	ACEITACAO E MUDANCA DE PARADIGMAS INTERNOS	OBTER CLAREZA DO ESCOPO JUNTO A DIRETORIA
	QUAL A MAIOR VANTAGEM NA IMPLANTACAO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO NO PROJETO EM ANDAMENTO	ORGANIZACAO E CLAREZA	CLAREZA DE DEFINICOES
	QUAL A MAIOR DIFICULDADE NA IMPLANTACAO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO NO PROJETO EM ANDAMENTO	INCERTEZAS DE FORNECEDORES E MAO DE OBRA OCASIONANDO MUDANCAS DE CRNOOGRAMAS	ADAPTAR UM CRONOGRAMA COM FALHAS A UM CRONOGRAMA MAIS CONFIAVEL EM UM PROJETO JA EM ANDAMENTO
	QUAL A MAIOR VANTAGEM NA IMPLANTACAO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO NO PROJETO EM ANDAMENTO	SEGURANCA DE ENTREGA NO PRAZO E MONITORAMENTO E CONTROLE	IDENTIFICACAO DE ATIVIDADES PERMITINDO A DETECCAO DE DEPENDENCIAS ENTRE ELAS E OBTENDO COM MAIS PRECISAO O CAMINHO CRITICO
	QUAL A MAIOR DIFICULDADE NA IMPLANTACAO DE GERENCIAMENTO DE CUSTO NO PROJETO EM ANDAMENTO	IMPLANTACAO DE UMA BASE DENTRO DE NOVAS CONDICOES NAO COSTUMEIRAS	AJUSTAR O ORCAMENTO ALIADO AO ESTUDO DE VIABILIDADE QUE CONTINHA DISTORCOES ENTRE ELES
	QUAL A MAIOR VANTAGEM NA IMPLANTACAO DE GERENCIAMENTO DE CUSTO NO PROJETO EM ANDAMENTO	COMUNICACAO E DIFUSAO DE DADOS MAIS CLARA ENTRE OS SETORES DE AQUISICOES E PLANEJAMENTO	INTEGRACAO, CONFIABILIDADE, REGISTRO, MONITORAMENTO E CONTROLE

Figura 13 – Questionário, Fonte: dos autores, 2014

3. CONCLUSÃO

O uso da gestão em empresas de pequeno e médio porte tem sido constantemente verificado na busca de maior competição no mercado além de correções principalmente de custo, tempo e escopo onde custo geralmente excede ao planejado, tempo igualmente enquanto que o escopo tem pouca definição ou falta de clareza.

Embora uma pequena empresa não seja necessariamente uma miniatura da grande empresa, ou seja, ela tem características próprias, a gestão de projetos mostra sua utilidade destacada na literatura da área, tais como a simplicidade e clareza de propósitos e escopo, facilidade de mediação, estímulo à motivação e moral da equipe além do desenvolvimento individual.

A falta de padronização dos processos gera falhas na comunicação e descontrole dos custos, no gerenciamento do tempo a ausência de um cronograma confiável dificulta seu controle, gerenciamento do escopo a falta de diretrizes claras gera desgastes do inicio ao fim do projeto, enquanto que no gerenciamento de custos devido à falta de planejamento e imprevistos durante a execução, o custo esperado do projeto sempre é excedido.

A inserção de boas práticas em um projeto em andamento é o refúgio na tentativa de minimizar estes problemas busca de modo geral a verificação das deficiências dos processos e as causas dos conflitos encontrados, a identificação das partes interessadas e a forma de gerenciá-las, a criação de planos de ação e controle do cronograma. O Planejamento das tarefas a serem executadas.

O Levantamento dos recursos do projeto de forma a verificar a possibilidade de transformar os requerimentos planejados em realidade e a Criação de procedimentos com padronização dos processos aliados a definição de tarefas e seus responsáveis, como a matriz de responsabilidades ajudam substancialmente o controle e a coordenação do escopo, auxiliam o gerenciamento de custos através da clareza e objetividade e otimizam tempo através de

cronogramas mais enxutos e monitorados. A reunião de kick-off (abertura) de projeto sintoniza as equipes de projeto e dão rumo e direcionamento na execução.

Com uma perfeita integração entre escopo, tempo e custo a dinamização dos processos é dada de forma mais eficaz tornando evidente processos falhos anteriores e aperfeiçoando processos bons ou relativamente bons executados anteriormente a inserção de boas práticas.

O gerenciamento de escopo, tempo e custo apesar de singular e óbvio num processo de gerenciamento, não obstante torna-se essencial a uma empresa no aperfeiçoamento de métodos primordiais, sem eles estarem em perfeita sintonia com o rumo da empresa qualquer outra tentativa de gerenciamento esbarrara em enormes dificuldades de implementação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, R. Project Management: Cost, Time and Quality, Two Best Guesses and a Phenomenon, Its Time to Accept Other Success Criteria. International Journal of Project Management, Vol. 27, Nº 6, 1999, pp. 337-343.

KERZNER, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. New Jersey: John Wiley & Sons, 2006, 9th Edition.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. Project Management Body of Knowledge - PMBoK. 2004, Pennsylvania: USA.

Project Management Institute. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (GUIA PMBOK). Project Management Institute,Inc, 2008.

CANVAS, disponível em “www.pmcanvas.com.br” - acessado em março de 2014

CANVAS, disponível em “http://www.pmcanvas.com.br/wp-content/uploads/2013/05/artigo-PMCanvas.pdf” acessado em março 2014

FARIA, LEANDRO, disponível em “www.slideshare.net/lhfaria/**metodologias**-geis-de-gesto-de-projetos**”** - acessado em março de 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, disponível em “http://brasil.pmi.org/brazil/CertificationsAndCredentials/PMI-ACP.aspx” - acessado em março de 2014

CANVAS, disponível em “www.**pmcanvas**.com.br” – acessado em março de 2014

CANVAS, disponível em “http://www.pmcanvas.com.br/wp-content/uploads/2013/05/artigo-PMCanvas.pdf” - acessado em março de 2014

CANVAS, disponível em http://www.desmarins.com.br/sistina/pdf/metodologiaprojectcanvas.pdf” - acessado em março de 2014

RICARDO VARGAS, disponivel em “http://www.ricardovargas.com/wpcontent/uploads/downloads/ricardo_vargas_identifying_recovering_troubled_projects_pt.pdf” acessado em fevereiro de 2014

RABECHINI, JR, Roque. Gerenciamento de Projetos na Pratica, Casos Brasileiros, Editora Atlas

Gerenciamento em Projetos, Pesquisa Desenvolvimento e Engenharia. Valeriano Editora Makron Books

VARGAS, Ricardo, PMP, Gerenciamento de Projetos, Estabelecendo Diferenciais Competitivos, 5º Edição Editora Brasport

Manual de Gerenciamento de Projetos, AMA American Manegement Association, Paulo C Dinsmore/ Jannette Cabanis – Brewin Editora Brasport

6. APÊNDICE

6.2. APÊNDICE A

INSERÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DO GERENCIAMENTO DE ESCOPO, TEMPO E CUSTO EM UM PROJETO EM ANDAMENTO - VIABILIDADE DE PROJETOS

ALEXANDRE CIRINO DOS SANTOS

1. INTRODUÇÃO

Qualquer empreendimento imobiliário deve ser pensado em termos de viabilidade, sucesso ou herança que possa dar frutos no futuro. Pensar em viabilidade antes da própria expectativa de retorno financeiro e entender o motivo do empreendimento e suas condicionantes é fundamental para que o estudo da viabilidade torne-se mais eficaz, ou seja, o segredo do sucesso de um empreendimento é creditado ao empreendedor/investidor que planeja corretamente depois de realizado uma analise de viabilidade criteriosa antes de colocá-la em prática.

A viabilidade por si só é definida como "*caráter ou qualidade de viável*", segundo o dicionário Aurélio da língua Portuguesa que também descreve que viável significa "*percorrer, transitável, praticável, exeqüível, realizável*".

Os empreendimentos necessitam de um planejamento para que sejam gerenciados e apresentados a investidores, financiadores, bancos, clientes e outras partes interessadas. No entanto os estudos de viabilidade aprovados, em geral conduzem a uma apresentação de números e resultados positivos onde os empreendimentos em análise terão como retorno e garantia a sustentabilidade e resultados de seus desempenhos futuros satisfatórios.

O apêndice justifica-se pela dificuldade de viabilizar projetos que não tem resultado financeiro imediato e muitas vezes não ultrapassa do estudo de viabilidade.

Este estudo pretende demonstrara viabilidade de projetos em termos não exclusivos de resultado imediato financeiro, mas sim com a consideração da herança ou do resultado intangível no momento através de três estudos de casos em uma mesma empresa do ramo de incorporação imobiliária com estudos de viabilidades distintos e a seu propósito de sucesso, levando em consideração a estratégia da empresa no estudo de viabilidade.

Demonstrar que o estudo de viabilidade por si só não é condição satisfatória de exclusão de um projeto, devendo levar em conta a estratégia da empresa para a decisão do futuro do projeto.

Quando se fala em estudo de viabilidade, é preciso considerar as condicionantes deste estudo, ou seja, o macro ambiente da empresa, as tendências e cenários, o microambiente, as oportunidades e ameaças envolvidas.

O macro ambiente pode ser entendido como fatores populacionais e demográficos (crescimento da população, distribuição de renda, tamanho e taxa de crescimento populacional entre outros).

As tendências e cenários podem ser descritas como a relação capital-trabalho (tendências de sindicalismo, participação dos trabalhadores, expectativas de remuneração, novas demandas e recrutamentos), econômicas (tendências de relação em expansão ao PIB, economia, inflação, política de juros e crédito, internacionalização da economia, taxa de cambio, exportação e importação, gastos públicos, desemprego entre outros), tecnologia e consumidores - mercados e produtos (qual será o ambiente competitivo que as organizações irão encontrar os modelos de negócios, as expectativas e comportamento dos consumidores, os relacionamentos).

O microambiente pode ser descrito pelo modelo das 5 forças de Porter: Concorrentes, Entrantes, Substitutos, Fornecedores e clientes.

As oportunidades e ameaças são levantamentos em estudos de risco que devem ser considerados relevantes.

Além do macro ambiente deve ser considerado o ambiente interno, formado pelos recursos, pela competência essencial, pela cadeia de valor, pela vantagem competitiva, pelos fatores críticos de sucesso e pelos pontos fortes e pontos fracos.

Os recursos podem ser tangíveis (financeiros, físicos, tecnológicos e organizacionais) como intangíveis (recursos Humanos, inovações, reputação entre outros).

A Competência Essencial é dada pelo valor do seu produto, pela sua raridade, pela dificuldade de imitação e por ser não substituível.

A Cadeia de valor e composta pela atividade primaria (produção, operações, marketing, pós venda, logística) e pela atividade apoio (infra estrutura, administração, contabilidade, financeiro, jurídico entre outras áreas).

Os fatores críticos de sucesso são os condicionantes para se prosperar no mercado enquanto que os pontos fortes da empresa e seus pontos fracos são o entendimento de suas habilidades e fraquezas para condução melhor de seus objetivos e projetos.

Segundo o Project Management BodyofKnowledge PMBOK , que é um guia de conjunto de boas praticas em gestão de projetos, "*um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo*". É realizado por pessoas, possui recursos limitados passando pelas fases de viabilidade ou inicio planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento.

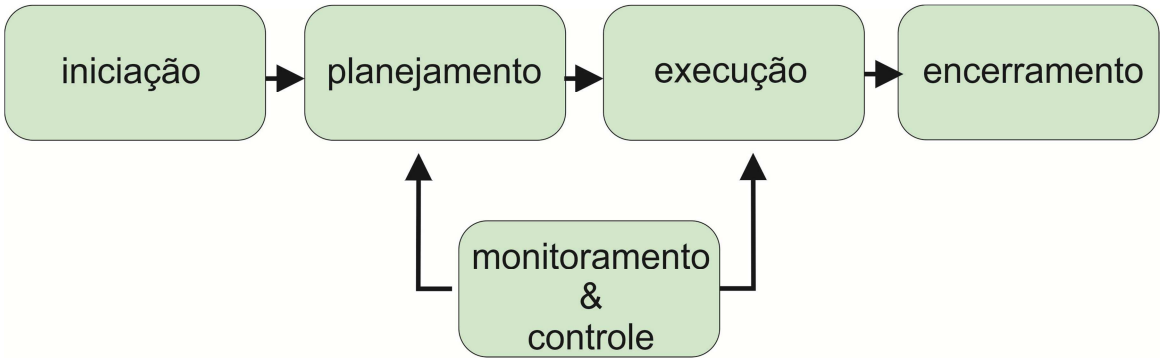

Figura 1: Processos de boas práticas em gestão de projetos

Fonte: autor, 2013.

Em relação à viabilidade seu objetivo principal é reunir informações necessárias para embasar a tomada de decisão de prosseguir ou não para a fase do planejamento, na qual já começam a haver dispêndios mais sérios de recursos financeiros.

Mas convencionalmente quando o resultado de viabilidade não for positivo é possível efetuar novos ciclos de analise, realizando ajustes no escopo inicialmente definido e revendo as premissas e restrições do projeto.

O estudo de viabilidade técnica abrange os requisitos econômicos, técnicos, jurídico / legal e comercial. O estudo é realizado quando há oferta ou a percepção de que um determinado empreendimento terá boa aceitação no mercado no caso imobiliário. Colhem-se os dados necessários para o estudo com os diversos órgãos legais e se faz um estudo relâmpago para ver se é viável construir o empreendimento tecnicamente e financeiramente.

Neste ponto entende-se que a viabilidade de um projeto torna-se efetiva quando o projeto realiza seus objetivos incluindo retorno financeiro esperado.

Mas o que acontece quando o projeto possui intenções não perceptíveis em um primeiro momento, participando de um programa maior ou então quando o foco do projeto não é o retorno de sucesso simplesmente financeiro dele, mas sim bens intangíveis?

Neste momento o simples estudo de viabilidade sem comunicação com a estratégia da empresa fica falho se não houver uma ponte que os comunique.

A matriz SWOT sigla em inglês para Strenghts, Weakness, Oppotunities e Threats que simboliza as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças é um bom balizador de convergência entre a viabilidade e a estratégia, pois nela encontram-se os ambientes externos e internos analisando seus fatores positivos e negativos para o projeto.

Com a matriz SWOT a empresa leva em conta mais que o projeto por si só, e sim um conjunto de variâncias importantes no processo de decisão de viabilidade.

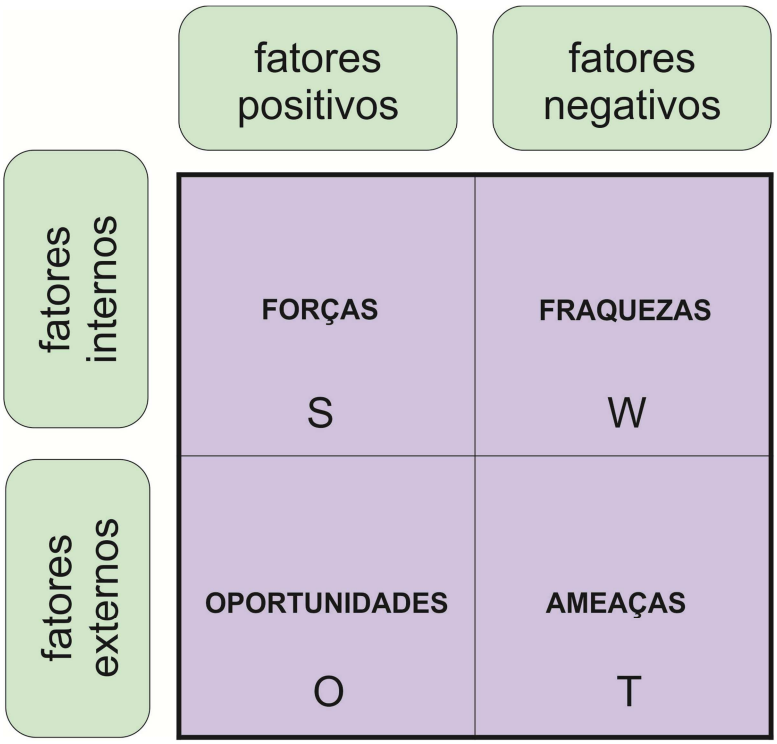

Figura 2: MATRIZ SWOT

Fonte: autor, 2013.

Nos três estudos de caso apresentados em seguida, a empresa de empreendimentos imobiliários atua fortemente no mercado de loteamentos e condomínios fechados de médio e alto padrão no estado do Paraná e em outros estados.

No primeiro estudo a empresa lançou um empreendimento imobiliário de condomínio fechado no mesmo padrão acostumado e da mesma forma focando o resultado. O estudo de viabilidade do projeto foi feito com resultados altamente satisfatórios, garantindo a continuidade do projeto e possibilitando sua execução futura.

O projeto foi executado e o retorno financeiro garantido. Na análise foi considerada a avaliação do potencial da região e da demanda, a tendência de crescimento da região, a oferta de imóveis, a qualidade dos imóveis existentes, a lucratividade do segmento, entre outros fatores, depois foi realizada a analise interna com suas forças e fraquezas, sua disponibilidade de tempo e recursos financeiros, seus diferenciais, seu conhecimento (curva da aprendizagem), e a analise das partes interessadas.

O objetivo desta etapa foi avaliar a lucratividade do futuro empreendimento e qual o retorno financeiro do investimento. Certamente, um resultado desfavorável não coloca abaixo todo o objetivo, apenas demonstra que, para ser viável é preciso ajustar algumas premissas e se necessário encontrar alternativas ou soluções.

Entretanto se a viabilidade estava atendida a estratégia da empresa que é composta por objetivos, planos de ação, iniciativas de projetos e ações, e garantia de vantagens distintas estava incompleta.

Com a matriz Swot analisada foi constatado que o estudo de sobrevivência estava atendido, o de crescimento no setor também, entretanto o desenvolvimento organizacional e o estudo de defesa estavam apreensivos.

Desta forma foi realizada a matriz BCG que analisa o crescimento ou não do mercado onde foi constatado que a existência de um produto estrela seria primordial na consagração da empresa através de crescimento e participações altos, já que o produto atual já demonstrava futuro crescimento constante apesar da ainda participação alta.

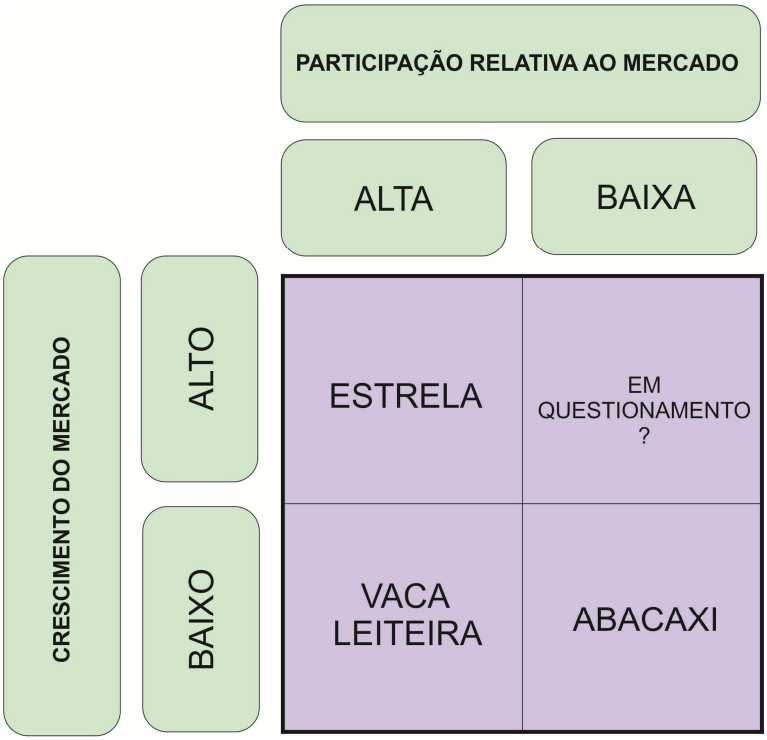

Figura 3: Matriz BCG

Fonte: autor, 2013.

Dentro deste cenário da busca de um produto estrela a empresa preocupou-se em lançar um segmento diferenciado de sua especialidade, pois através de seu gerenciamento de custos além dos gastos (os sacrifícios financeiros para obtenção do bem) dos custos (gastos relativos ao bem utilizado na produção), das despesas (gastos relativos a bens não correlacionados com o produto do projeto, podendo ser administrativas, de vendas, comerciais ou financeiras), perdas, custos diretos, custos indiretos e os investimentos que são os gastos com bem ou serviço ativado em função de sua vida útil ou benefícios atribuíveis a períodos futuros, ela entendeu que o produto estrela estaria exatamente no investimento futuro.

Com estes dados à empresa lançou-se no mercado em um segmento diferenciado de sua especialidade, loteamentos e condomínios, e iniciou um projeto de centro comercial e serviços.

Durante este processo, houve inúmeras dificuldades atribuídas ao novo processo, desde o estudo de viabilidade, já que os dados não eram tão precisos ou

conhecidos como no outro segmento, tanto com a estratégia da empresa que não possuía a curva de aprendizagem suficiente para um projeto diferenciado.

Neste segundo processo o estudo de viabilidade mostrou-se não tão satisfatório como no primeiro estudo, no entanto a intenção estratégica da empresa de criar um novo produto em outra área que não de sua especialidade para expandir seu portfólio com idéias inovadoras, foi o propulsor do aceite do estudo de viabilidade.

Neste caso, portanto, o estudo de viabilidade por si só não conclui a eficiência ou não do projeto, mas a estratégia da empresa influenciou a decisão, sendo positiva e posta em operação.

Apesar do baixo retorno, o custo fixo da operação foi otimizado ao máximo sua ociosidade, permitindo que os outros setores tivessem diminuição do custo fixo no projeto.

As mudanças afetaram os processos e também as pessoas, sendo que projetos dependem muito mais das pessoas que dos processos, esta foi à maior dificuldade de implantação de um novo produto. A analise das partes interessadas não foi tão detalhada ou precisa que projetos anteriores, as lições apreendidas não eram tão conhecidas.

O patrocinador legitimou a mudança, o gerente de projetos comandou a mudança, mas houve dificuldades em identificar com precisão os agentes de mudança (responsáveis para tratar com aqueles que podem ter seus interesses afetados pelo projeto na tentativa de minimizar suas reações, (os alvos)).

Apesar das dificuldades com as partes interessadas foi diagnosticado que a maior reação a mudança não era certeza das conseqüências negativas, o que facilitou o processo, mas sim duvidas sobre as conseqüências positivas ou medo do desconhecido.

Com estes dados foram trabalhadas resoluções as duvidas e aos medos, facilitando o aceite na maior parte dos interessados.

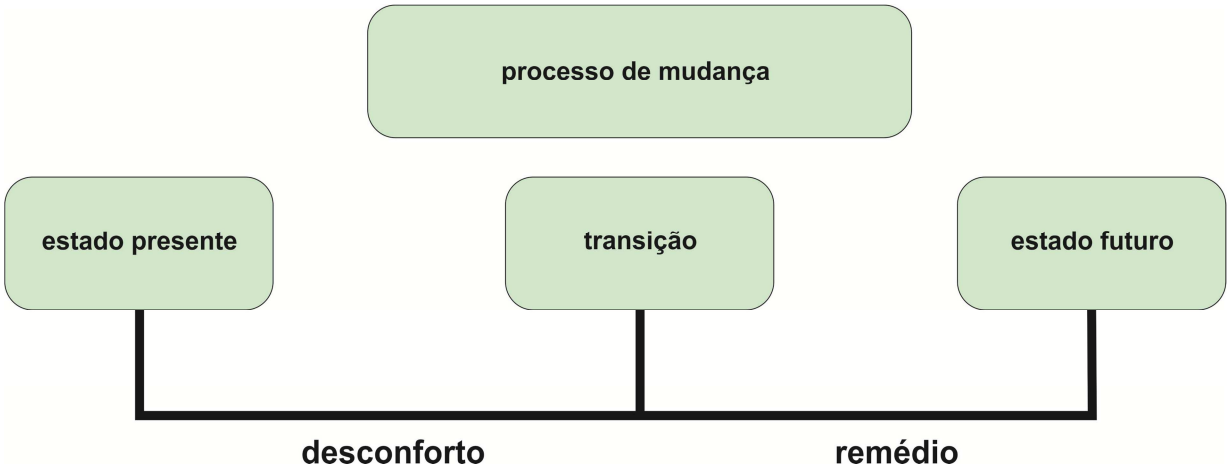

Figura 4: Processo de mudança.

Fonte: autor, 2013.

Com um processo de transição em andamento, e analisado todas as dificuldades de implantação de um novo produto a empresa tinha dois caminhos a seguir, retornar ao seu padrão de projetos, arriscando perda de mercado futuro, ou insistir no novo modelo até que sua curva de aprendizagem fosse melhorada, reduzindo custos e aumentando velocidade de execução do projeto.

Com este cenário o patrocinador tendo em posse seus estudos de viabilidade e informação relevante optou-se por um terceiro e arriscado caminho.

Ele percebeu que durante o processo de transição houve um alto stress emocional, muito dispêndio de energia, falta de controle, crescimento de conflito e principalmente houve valorização dos padrões antigos de comportamento.

Ele entendeu que a continuidade deste modelo poderia gerar um estado de transição longo o que afetaria o rendimento da empresa tendo em vista que o estudo de viabilidade não foi muito favorável em números, e sua continuidade seria arriscada.

Iniciou-se um processo de negociação e administração de conflitos tendo em foco as boas práticas como assertividade, controle emocional, foco no processo e meta modelo através do uso de perguntas abertas.

Neste processo foi verificado que as pessoas queriam inovar, no entanto não queriam sair da comodidade de anos de experiência adquiridos para um produto novo.

O terceiro caminho escolhido pelo patrocinador foi permanecer no ramo de loteamentos e condomínios, entretanto criando algo único e diferenciado neste setor já dominado pela empresa, criando assim seu produto estrela.

O estudo de viabilidade deste terceiro caso foi desanimador, seu payback foi longínquo, sua T.I.R. (taxa interna de retorno) foi inexpressiva, inferior à taxa SELIC, assim como seu índice de lucratividade, precisou ser feito alavancagem financeira.

“O Payback é o tempo decorrido entre o investimento inicial e o momento no qual o lucro líquido acumulado se iguala ao valor desse investimento”. Segundo a Wikipédia.

A T.I.R. pode ser entendida como “uma taxa de desconto hipotética que, quando aplicada a um fluxo de caixa, faz com que os valores das despesas, trazidos ao valor presente, seja igual aos valores dos retornos dos investimentos, também trazidos ao valor presente” segundo a Wikipédia. Que ainda diz que a taxa Selic é “ um índice pelo qual as taxas de juros cobradas pelo mercado se balizam no Brasil. É a taxa básica utilizada como referência pela política monetária”.

A alavancagem financeira é uma técnica aplicada para multiplicar a rentabilidade através de endividamento aumentando os riscos da operação.

De posse destes dados o patrocinador voltou-se a missão e visão da empresa que a conduzia a sempre inovar, a ser vanguarda, a ter produtos com qualidade e diferenciados. A estratégia da empresa seguia este caminho e o estudo de viabilidade mostrava outro.

O principal questionamento foi como transformar uma boa idéia sem viabilidade econômica, mas que possa trazer resultados futuros à empresa como um produto estrela, em algo exeqüível.

Neste cenário optou-se por executar um projeto de viabilidade imediata negativa, mas que possa trazer respaldo à marca e ao nome da empresa no futuro. Foi criado um embrião de um empreendimento de condomínio diferenciado que não surgiu retorno financeiro além de suas próprias despesas, entretanto, criou um símbolo, uma marca respeitada, e um sinônimo de inovação.

Este condomínio embrionário possibilitara expandir os negócios da empresa tornando-a conhecida além de seu mercado atual e ainda mais, além de ser uma fonte de divulgação muito alta.

Foi analisado acima do nível da estratégia funcional onde o estudo da viabilidade simplesmente anularia o projeto, foi observado além e verificado nos níveis da estratégia competitiva, com sua forma de competir diferenciada e sua estratégia corporativa onde a empresa decide em que negócios querem estar.

O Foco neste terceiro caso foi o longo prazo, os benefícios futuros, o retorno através de outros empreendimentos que pudessem dar o retorno esperado em um estudo de viabilidade.

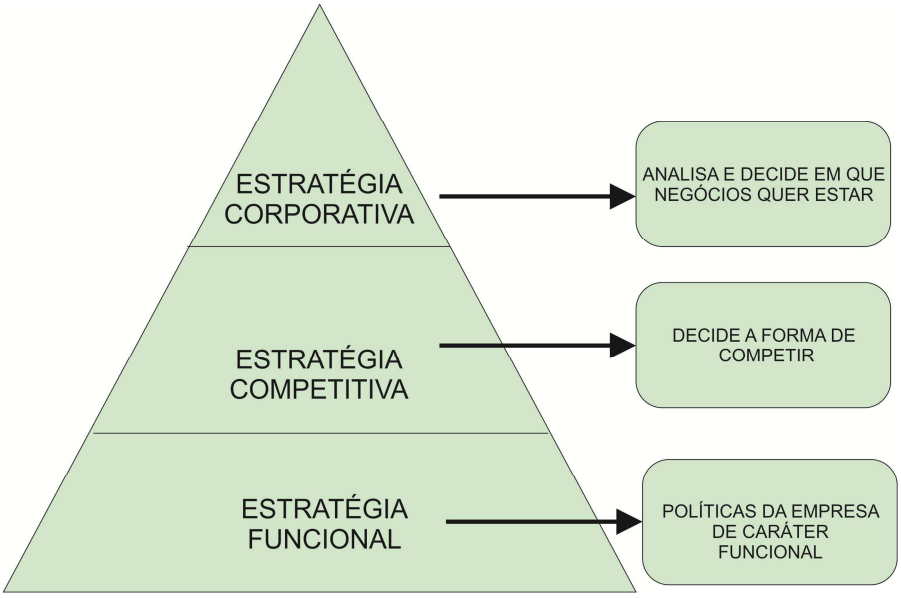

Figura 5: Níveis de estratégia

Fonte: autor, 2013.

Assim a empresa estudou três casos de Projetos em que houve condicionantes para decisões de seus negócios e podendo ser resumido no quadro da figura 06, nele percebe-se que no projeto 01 o entendimento do projeto era completo, fazia parte de seus conhecimentos e de seu histórico, o estudo de viabilidade neste caso mostrou-se favorável e o projeto foi executado. Neste caso primeiro se o estudo de viabilidade desses números não apropriados a situação de abandono do projeto seria inevitável.

Na situação do projeto dois, a empresa partiu para um empreendimento diferente de seu habitat, fazendo com que reações das partes interessadas prejudicassem o bom andamento do projeto. Neste segundo caso o estudo de viabilidade não se mostrou tão favorável, entretanto a oportunidade de conhecer uma nova possibilidade de negócio fez com que o projeto fosse aprovado.

Na situação 03 o estudo de viabilidade foi altamente desfavorável a implantação do projeto, não obstante, a empresa decidiu por executá-lo por entender que um projeto não viável economicamente poderia trazer outros benefícios a empresa numa visão de estratégia corporativa e competitiva.

CONCLUSÃO

Quando é estudado a viabilidade de um projeto sem considerar a estratégia da empresa este estudo permanece eficaz para o projeto específico, mas torna-se míope no contexto maior que é a vida organizacional e suas particularidades.

A estratégia da empresa e seu enfoque no mercado competitivo surgem como alternativas a longo prazo de desenvolvimento do retorno financeiro esperado. Viabilizando projetos que até então poderiam ser inviáveis da ótica do estudo solitário do projeto.

A viabilidade de projeto esta condicionada a fatores maiores que simplesmente números e analises especificas do projeto, ela deve integrar-se de modo substancial a estratégia da empresa.

No caso 01 onde a empresa trabalhou em seu ramo conhecido, ela obteve retorno financeiro, no entanto, ela não agregou novos conhecimentos e não criou diferenciais de mercado, o que a longo prazo poderia ser auto destrutível.

No caso 02 a empresa arriscou-se bastante mudando de ramo imobiliário, criou barreiras, e retorno financeiro modesto, entretanto, o aprendizado foi o seu maior legado.

No caso 03 a empresa não arriscou como no segundo caso, ela reduziu os riscos continuando no mesmo setor conhecido, entretanto foi ousada criando um produto inviável financeiramente mas com propósitos estratégicos a longo prazo.

Desta forma as três situações tiveram aspectos positivos e negativos da implantação do projeto, o risco a longo prazo da situação 01 em cair na monotonia, o risco de um novo negócio na situação 02 e o risco da implementação de um produto estrela na situação 03.

E quanto aos aspectos positivos das três situações a terceira seria a menos visível, mas a com maior retorno.

Desta forma este estudo demonstrou a viabilidade de projetos em termos não exclusivos de resultado imediato financeiro, mas sim com a consideração da herança ou do resultado intangível no momento através de 3 estudos de casos em uma mesma empresa do ramo de incorporação imobiliária com estudos de viabilidades distintos e a seu propósito de sucesso, levando em consideração a estratégia da empresa no estudo de viabilidade.

BIBLIOGRAFIA

RABECHINI, JR, Roque. Gerenciamento de Projetos na Pratica, Casos Brasileiros, Editora Atlas

Gerenciamento em Projetos, Pesquisa Desenvolvimento e Engenharia. Valeriano Editora Makron Books

VARGAS, Ricardo, PMP, Gerenciamento de Projetos, Estabelecendo Diferenciais Competitivos, 5º Edição Editora Brasport.