

CENTRO PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA
Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Michael Simini

PMBOK e Estudo de Caso

Americana, SP
2015

CENTRO PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA
Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Michael Simini

PMBOK e Estudo de Caso

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob a orientação do Me. Eduardo Antonio Vicentini

Área de concentração: Governança de TI

Americana, S. P.

2015

| | |
|------|---|
| S61p | Simini, Michael PMBOK e estudo de caso. / Michael Simini. – Americana: 2015. 33f. |
| | Monografia (Graduação em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas). - - Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Orientador: Prof. Me. Eduardo Antonio Vicentini |
| | 1. Administração de projetos 2. Sistemas de informação – governança I. Vicentini, Eduardo Antonio II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana. |
| | CDU: 658.511-4 681.518.3 |

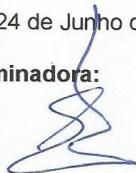
Michael Simini

PMBOK e Estudo de Caso

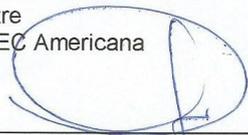
Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em 2015 pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana.
Área de concentração: Governança de TI

Americana, 24 de Junho de 2015.

Banca Examinadora:



Eduardo Antonio Vicentini
Mestre
FATEC Americana



Antonio Alfredo Lacerda
Especialista
FATEC Americana



Doralice de Souza Luro Balan
Doutora
FATEC Americana

RESUMO

Neste trabalho foi realizado um estudo de caso com o objetivo de que onde aplicado os conceitos do renomado Project Management Institute (PMI) escrito na forma de guia em sua obra chamada PMBOK pode-se obter bons resultados no gerenciamento de projetos não apenas financeiros mais de valores agregados, através de seus valores defendidos e experiências de seus autores. Os resultados obtidos nesta obra são de melhores controles internos, equipe de trabalho organizada, controles de andamento dos projetos, criação de uma documentação simplificada e mais importante maior satisfação das partes interessadas. A metodologia utilizada neste trabalho é o estudo de caso realizado pelo autor, em caso real durante seu ambiente de trabalho.

Palavras Chave: PMI; PMBOK; Gerenciamento de Projeto.

ABSTRACT

In this paper we present a business case with the objective of that which applied the concepts of the renowned Project Management Institute (PMI) written in the form of guide in his work named PMBOK can get good results in the management of not only financial projects over added values through their espoused values and experiences of their authors. The results of this work are better internal controls, organized teamwork, project progress control, creating a simplified documentation and most importantly greater stakeholder satisfaction. The methodology used in this work, is the case study conducted by the author, in real case during his workplace.

Keywords: PMI; PMBOK; Project Management.

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 | PMI | 2 |
| 3 | PMBOK | 4 |
| 3.1 | Gerenciamento de Integração | 7 |
| 3.2 | Gerenciamento de Escopo | 8 |
| 3.3 | Gerenciamento de Tempo | 9 |
| 3.4 | Gerenciamento de Custos | 10 |
| 3.5 | Gerenciamento de Qualidade | 11 |
| 3.6 | Gerenciamento de Recursos Humanos | 12 |
| 3.7 | Gerenciamento de Comunicações | 13 |
| 3.8 | Gerenciamento de Riscos | 14 |
| 3.9 | Gerenciamento de Aquisições | 15 |
| 3.10 | Gerenciamento de Partes Interessadas | 15 |
| 3 | ESTUDO DE CASO | 17 |
| 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 24 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 25 |

LISTA DE FIGURAS E DE TABELAS

| | |
|--|-----------|
| Tabela 1: Processos PMBOK..... | 6 |
| Figura 1: Termo de abertura..... | 18 |
| Tabela 2: Escopo..... | 19 |
| Figura 2: EAP..... | 20 |
| Tabela 3: Tabela Tempo..... | 20 |
| Tabela 4: Tabela Riscos..... | 22 |
| Tabela 5: Tabela Partes Interessadas..... | 22 |
| Figura 3: Termo de encerramento..... | 23 |

1 INTRODUÇÃO

O tema escolhido foi o gerenciamento de projeto devido ser uma área de não muito interesse para os técnicos e programadores, pois estão ocupados e preocupados com a codificação do software e não muito com o planejamento e controle geral do projeto para garantir prazo, custo, tempo e qualidade.

O foco acadêmico do curso é realmente a criação de softwares, mas fora o desenvolvimento de sistemas existe o desafio de ter um projeto de desenvolvimento organizado respeitando os limites e atingindo o objetivo acordado.

No foco social a importância deste tema é ajudar a sociedade, não somente técnica, a realizar atividades com planejamentos e controles efetivos.

Através do PMBOK podemos gerenciar qualquer projeto seja a área de atuação ou porte de tamanho, com isto este guia não serve somente para grandes corporações ou projetos milionários, é possível utilizá-lo para aquele grupo de amigos que acabou de sair da faculdade e assumem pequenos projetos, para pequenas empresas de sua cidade ou até mesmo projetos pessoais.

Recém-formados possuem o conhecimento necessário para os requisitos técnicos do desenvolvimento de um software, mas também é necessário que as áreas de atuação ou conhecimento do projeto sejam bem estruturadas para um projeto satisfatório.

FERNANDES (2012) diz em seu livro que sua experiência na implantação de processos de gerenciamento de projetos tem demonstrado forte resistência, tanto do pessoal de Tecnologia da Informação quanto o pessoal de negócios.

O objetivo desta monografia visa apresentar e explicar as pessoas à importância que é um gerenciamento de projetos e apresentar uma proposta dela através do PMBOK.

Primeiramente no primeiro capítulo será apresentado o fundador do PMBOK, o instituto PMI. E em seguida o guia juntamente com todas as áreas de conhecimento. No terceiro capítulo um estudo de caso para a aplicação do PMBOK. Finalizando no quarto capítulo uma conclusão do estudado nos capítulos anteriores.

2 PMI

O Instituto de Gerenciamento de Projetos (Project Management Institute PMI) é o maior e mais conhecido instituto no ramo de gerenciamento de projetos, teve seu início em 1969 e hoje conta com milhares de membros e pessoas certificadas em todo o mundo e nos mais diversos ramos organizacionais.

Seus principais objetivos são formular padrões profissionais de gestão de projeto, gerar conhecimento e promover a gestão de projetos como profissão através de seus programas de certificação.

Existem oito certificações oferecidas pelo PMI desenvolvidas e aceitas pelo mundo todo para todos os setores da indústria independentemente do nível de escolaridade ou do estágio de sua carreira profissional.

São elas:

Certificação PMP – Profissional de Gerenciamento de Projetos (PMP) ® - Destinada aos gerentes de projetos experientes para consolidação de conhecimento e habilidades.

Certificação CAPM – Profissional Técnico Certificado em Gerenciamento de Projetos® - Destinada a gerentes de projetos menos experientes e partes interessadas atuantes como patrocinadores do projeto, técnicos e outros profissionais.

Certificação PfMP® - Profissional de Gerenciamento de Portfólio do PMI® - Destinada a gerentes de portfólio.

Certificação PMI-PBASM - Profissional em Análise de Negócios do PMI® - Destinada a analistas de negócios que trabalhem em projetos.

Certificação PGMP – Profissional de Gerenciamento de Programas® - Destinada a gerentes de programas.

Certificação PMI-SP – Profissional em Gerenciamento de Cronograma do PMI® - Destinada a profissionais interessados em se especializar em gerenciamento de cronograma de projeto.

Certificação PMI-RMP – Profissional em Gerenciamento de Riscos do PMI® - Destinada a profissionais interessados em se especializar em gerenciamento de riscos de projeto.

Certificação PMI-ACP – Profissional Certificado em Métodos Ágeis do PMI® - Destinada a profissionais que trabalhem com métodos ágeis.

3 PMBOK

O Project Management Body of Knowledge mais conhecido como pela sigla PMBOK é um guia onde se encontra um conjunto de melhores práticas na gestão de projetos, consolidadas pelo Instituto PMI (Project Management Institute) além de conceitos de gerenciamentos de projetos.

O guia é escrito através de experiências de membros do PMI, que compartilham experiências em acertos e erros que acontecem em seus projetos. Foi publicado inicialmente como um White paper em 1983, numa tentativa de documentar e padronizar as práticas que são aceitas no gerenciamento de projetos, a primeira edição foi lançada no ano de 1996, atualmente estamos na quinta edição de 2013, disponível nos principais idiomas do planeta.

Como o PMBOK é um guia, não é obrigatoriamente necessária a sua utilização completa, nem a obrigatoriedade de seguir à risca, é preciso que as partes envolvidas façam o uso da melhor forma, nos projetos que estão designados.

O PMBOK é dividido em 10 áreas de conhecimento com cinco grupos de 47 processos totais. Nesta 5ª edição foi adicionado mais uma área de conhecimento o gerenciamento de partes interessadas sendo as demais mantidas da edição passada.

As áreas de conhecimento se dividem em:

- Gerenciamento de Integração
- Gerenciamento de Escopo
- Gerenciamento de Tempo
- Gerenciamento de Custos
- Gerenciamento de Qualidade
- Gerenciamento de Recursos Humanos
- Gerenciamento de Comunicações
- Gerenciamento de Riscos
- Gerenciamento de Aquisições

- Gerenciamento de Partes Interessadas

Os grupos de processos são:

Inicialização: Responsável em iniciar o projeto ou alguma nova fase definindo seus limites.

Planejamento: Onde se realiza o planejamento definindo os objetivos do projeto ou fase, incluindo seus limites, responsabilidades e riscos.

Execução: Se reúne os processos onde realmente serão executados.

Monitoramento e Controle: Consistem em monitorar as atividades, controlar as mudanças e apenas liberar as mudanças aprovadas.

Encerramento: Responsável por finalizar o projeto ou fases verificando se os objetivos propostos foram alcançados.

Os processos de cada grupo, não são inalteráveis, durante o andamento do projeto pode se identificar necessidades em alterar os processos anteriores e seguintes, algo não previsto no planejamento pode ser incluído durante a execução ou monitoramento.

Não é necessário que uma área de conhecimento termine para que outra comece, é necessário existir sintonia entre os processos e as áreas para o andamento do projeto e exista ligação entre as áreas, que não somente possa influenciar, mas também de ser influenciada.

Abaixo temos uma representação em forma de tabela disponibilizada no site da PMTECH – Capacitação em Projetos, do PMBOK 5ª edição com todos os processos divididos em seus grupos e áreas de conhecimento.

| Áreas de Conhecimento | Grupos de Processos do Gerenciamento de Projetos | | | | |
|--|--|---|---|--|--------------------------------|
| | Iniciação | Planejamento | Execução | Monitoramento e Controle | Encerramento |
| 4. Gerenciamento da Integração | 4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto | 4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto | 4.3 Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto | 4.4 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto 4.5 Realizar o Controle Integrado de Mudanças | 4.6 Encerrar o Projeto ou Fase |
| 5. Gerenciamento do Escopo | | 5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo 5.2 Coletar os Requisitos 5.3 Definir o Escopo 5.4 Criar a EAP | | 5.5 Validar o Escopo 5.6 Controlar o Escopo | |
| 6. Gerenciamento do Tempo | | 6.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma 6.2 Definir as Atividades 6.3 Sequenciar as Atividades 6.4 Estimar os Recursos das Atividades 6.5 Estimar as Durações das Atividades 6.6 Desenvolver o Cronograma | | 6.7 Controlar o Cronograma | |
| 7. Gerenciamento dos Custos | | 7.1 Planejar o Gerenciamento dos Custos 7.2 Estimar os Custos 7.3 Determinar o Orçamento | | 7.4 Controlar os Custos | |
| 8. Gerenciamento da Qualidade | | 8.1 Planejar o Gerenciamento da qualidade | 8.2 Realizar a Garantia da Qualidade | 8.3 Controlar a Qualidade | |
| 9. Gerenciamento dos Recursos Humanos | | 9.1 Planejar o Gerenciamento dos Recursos Humanos | 9.2 Mobilizar a Equipe do Projeto 9.3 Desenvolver a Equipe do Projeto 9.4 Gerenciar a Equipe do Projeto | | |
| 10. Gerenciamento das Comunicações | | 10.1 Planejar o Gerenciamento das Comunicações | 10.2 Gerenciar as Comunicações | 10.3 Controlar as Comunicações | |
| 11. Gerenciamento dos Riscos | | 11.1 Planejar o Gerenciamento dos riscos 11.2 Identificar os Riscos 11.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos 11.4 Realizarem a análise Quantitativa dos Riscos 11.5 Planejarem as Respostas aos Riscos | | 11.6 Monitorar e Controlar os Riscos | |
| 12. Gerenciamento das Aquisições | | 12.1 Planejar as Aquisições | 12.2 Conduzir as aquisições | 12.3 Controlar as Aquisições | 12.4 Encerrar as Aquisições |
| 13. Gerenciamento das Partes Interessadas | 13.1 Identificar as Partes Interessadas | 13.2 Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas | 13.3 Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas | 13.4 Controlar o Engajamento das Partes Interessadas | |

Tabela 1 – Processos PMBOK

Fonte: PMTECH

3.1 Gerenciamento de Integração

O gerenciamento de integração é composto por todos os grupos de processos sendo este seis grupos de processos, este gerenciamento é caracterizado pela consolidação dos demais, sua existência é crucial para o projeto, pois desta forma processos distintos possam interagir e atender os requisitos como, por exemplo, a interação para estimativa dos custos para um plano emergencial.

Na Iniciação possuímos o processo:

Desenvolver o termo de abertura do Projeto – Neste processo o seu principal objetivo é a criação de um documento para registrar o início, requisitos de alto nível, objetivos, partes interessadas, acordos internos, descrição do projeto e limites do projeto de uma forma formal, estabelecendo um vínculo entre o solicitante e o contratado. Um gerente de projeto é nomeado e a autoridade lhe é concedida para o projeto.

No Planejamento existe o processo:

Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto – Seu início começa a partir da assinatura do termo de abertura do projeto, este processo tem por benefício à existência de um documento central que descreve o trabalho do projeto, criando o planejamento de como será executado, controlado e integrado todo o projeto sempre será atualizado durante o processo.

Durante a Execução temos o processo:

Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto – O Gerente do projeto orienta sua equipe para com as atividades e gerencia todas as atividades não planejadas para que possam seguir um melhor caminho e não impactar o projeto sendo tomadas ações corretivas, ações preventivas ou reparos de defeitos.

Ao Monitoramento e Controle os processos são:

Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto – Este processo acompanha o andamento do projeto durante o início ao fim, comparando a imagem atual com o planejado para verificar se estão de acordo, o benefício deste processo é o

acompanhamento do projeto proporcionando às partes interessadas informações da saúde do projeto.

Realizar o Controle Integrado de Mudanças – Onde serão revisadas, aprovadas e controladas todas as solicitações de mudanças tendo em vista o benefício de que no fim do projeto o resultado final seja obtido mesmo que durante o processo uma mudança seja solicitada ou necessária.

Com o Encerramento o processo existente é:

Encerrar o Projeto ou Fase – O encerramento do projeto ou da fase é onde temos o encerramento formal, efetuado através da entrega do projeto em forma de projeto ou serviço, tem como benefício às lições aprendidas durante o processo. O gerente de projeto irá revisar todos os processos anteriores, para que possa avaliar se o produto final foi alcançado da forma previamente solicitada e planejada.

3.2 Gerenciamento de Escopo

No gerenciamento de escopo possuímos apenas dois grupos de processos e seis processos, se refere à necessidade de assegurar que apenas o trabalho necessário para cumprir o projeto esteja assegurado e definir o que esta dentro e fora do escopo do projeto.

Para o Planejamento os processos definidos são:

Planejar o Gerenciamento do Escopo – Se refere à forma em que o escopo será criado, validado e controlado tendo em vista as informações contidas no termo de abertura do projeto, informações de projetos passados, visando reduzir desvios do projeto.

Coletar os Requisitos – Onde serão levantados e documentados os requisitos das partes interessadas, criando uma base para o escopo a ser criado. Estes requisitos levantados inicialmente são parte crucial para o projeto, pois deles vem às necessidades do solicitante e definirão o sucesso do projeto.

Definir o Escopo – Irá definir quais os requisitos farão parte do projeto e quais serão descartados, descrevendo detalhadamente o projeto, produto e seus limites. Em grandes projetos podemos ter um escopo de uma visão ampliada e diversos escopos detalhados para cada entrega.

Criar a EAP – A Estrutura Analítica do Projeto divide as entregas e o trabalho em menores partes para facilitar o gerenciamento, facilitando a visão do projeto como um todo e o que deve ser entregue. Em forma de hierarquia o planejamento é contido em pacotes de trabalho agrupando atividades a serem realizadas.

No Monitoramento e Controle do escopo possuímos os processos:

Validar o Escopo – A validação do escopo é a formalização das entregas do cliente e o aceite pela sua parte, não interessado pela qualidade, mas apenas na definição.

Controlar o Escopo – Onde o monitoramento do escopo acontece e o gerenciamento de suas alterações é necessário visto que mudanças são inevitáveis.

3.3 Gerenciamento de Tempo

O tempo é gerenciado por sete processos entre dois grupos de processos, estes efetuam a organização do tempo necessário e monitoram para que seja cumprido de acordo com o planejado.

No Planejamento do tempo os processos:

Planejar o Gerenciamento do Cronograma – Onde iremos definir a forma em que trabalharemos com o tempo, estabelecendo procedimentos e documentações para gerenciar o tempo, onde será monitorado através de um cronograma.

Definir as Atividades – Analisando e definindo as atividades que entraram no cronograma, os pacotes de trabalho podem ser criados e será uma base para o cálculo do tempo.

Sequenciar as Atividades – Neste processo definimos a sequencia lógica das atividades a fim de se evitar que uma atividade fique para trás ou uma atividade que necessite de outra não seja impactada.

Estimar os Recursos das Atividades – Estimar os recursos não se trata somente das pessoas necessárias para execução das atividades, mas também do conjunto de materiais e equipamentos alinhados aos processos de custo.

Estimar a Duração das Atividades – A duração das atividades está associada à quantidade de pessoas e equipamentos disponíveis para aquele momento, em que a atividade deverá acontecer e associada à qualidade do trabalho dispondo dos melhores recursos disponíveis.

Desenvolver o Cronograma – Com os dados de recurso e duração, o cronograma poderá ser criado, as datas de início e fim são definidas, assim como as pessoas responsáveis por cada atividade, estes podem auxiliar se o período definido é atingível ou sugerir alterações, o cronograma não é inalterável, durante o decorrer do projeto alterações podem ser feitas, para que o cronograma seja o mais real possível.

Para Monitoramento e Controle temos o processo:

Controlar o Cronograma – O controle efetivo do cronograma minimiza os riscos de um atraso do planejamento, neste processo é feito o monitoramento das atividades em que retiramos informações sobre o desempenho e podemos solicitar mudanças no cronograma.

3.4 Gerenciamento de Custos

O gerenciamento de custos é o responsável por estimar, calcular e enquadrar os custos previstos para o projeto, ele é composto por dois grupos de processos e quatro processos.

Para o Planejamento os processos:

Planejar o Gerenciamento dos Custos – Primeiramente no gerenciamento do custo ele deve ser escolhido como será organizado através de políticas e procedimentos, para que caso ocorra algum custo adicional, ele possa ser incluso no escopo do projeto.

Estimar os Custos – Os custos são estimados através das atividades do projeto, assim como o processo de estimar o tempo, o custo depende da quantidade de material ou pessoal necessário para cada atividade, o estimado pode ser em valores monetários ou em horas de pessoal dependendo da atividade e projeto.

Determinar o Orçamento – É onde se encontrará os custos estimados aprovados, determinando uma base dos custos para serem posteriormente monitorados.

Durante o Monitoramento e Controle o processo:

Controlar os Custos – É responsável por monitorar e garantir que o custo previamente planejado, seja cumprido através de medidas corretivas e preventivas para minimizar os riscos, e apenas alterar o custo através de mudanças aprovadas.

3.5 Gerenciamento de Qualidade

A qualidade do projeto é gerenciada por quatro processos e três grupos de processos, a qualidade é medida de acordo com resultado final do projeto, onde este seja igual aos requisitos colocados pelo solicitante inicialmente.

O Planejamento da qualidade acontece pelo processo:

Planejar o Gerenciamento da Qualidade – Onde identificamos os requisitos que irão influenciar diretamente na qualidade e satisfação do cliente, a forma que eles serão trabalhados, organizados e devendo ser planejados de acordo com os demais processos de planejamento.

Com a Execução o processo:

Realizar a Garantia de Qualidade – Garante a qualidade com ações de prevenção e identificação, compartilhamento de boas práticas, realizando a melhoria da qualidade de forma contínua durante todo o projeto.

Durante o Monitoramento e Controle o processo:

Controlar a Qualidade – O controle da qualidade é feito com o monitoramento das atividades conforme são executados em forma de amostragem, identificando baixa qualidade, validando entregas com o solicitante, considerando a qualidade com uma faixa de tolerância aceitável.

3.6 Gerenciamento de Recursos Humanos

O Gerenciamento de recursos humanos realiza a organização das pessoas com o projeto, designando papéis e responsabilidades para os envolvidos, fazem parte desse gerenciamento dois grupos de processos e quatro processos.

No Planejamento o processo:

Planejar o Gerenciamento dos Recursos Humanos – O planejamento começa com a identificação das responsabilidades, habilidades necessárias para o sucesso do projeto, definindo as pessoas que poderão realizar as atividades de acordo com a disponibilidade, neste gerenciamento é incluído uma hierarquia e o plano para gerir pessoas.

Durante a Execução os processos são:

Mobilizar a Equipe de Projeto – Onde acontece a confirmação de que as pessoas selecionáveis terão disponibilidade para o projeto em questão e a confirmação de quem irá participar assim também como a contratação ou alocação caso não exista a possibilidade de trabalhar apenas com a equipe interna.

Desenvolver a Equipe de Projeto – Se trata de melhorar a equipe do projeto para o alcance de novas competências, habilidades e melhora do trabalho em equipe. Através de treinamentos, atividades em grupo e reconhecimento.

Gerenciar a Equipe de Projeto – Processo de acompanhar o desempenho da equipe e seus membros, fornecendo feedback, solucionando problemas interpessoais e realizando mudanças na equipe caso necessárias.

3.7 Gerenciamento de Comunicações

Gerenciamento responsável por criar uma ponte de comunicação entre as partes interessadas, seja por diversos meios, escrito, verbal ou eletrônico, para pessoal interno ou externo, concluindo a efetiva comunicação entre as partes garante o entendimento do projeto, como também o status em que se encontra. Composto por três processos e três grupos de processos.

Para o Planejamento temos:

Planejar o Gerenciamento das Comunicações – Neste processo é desenvolvido um plano de como e quando as comunicações serão feitas de acordo com a necessidade e requisitos das partes interessadas.

No momento da Execução:

Gerenciar as Comunicações – Durante este processo as comunicações são gerenciadas de forma que apenas as pessoas interessadas recebam a comunicação específica, e o necessário estará sendo informado sem falta ou exagero de informações.

Durante o Monitoramento e Controle:

Controlar as Comunicações – No controle as comunicações são monitoradas durante todo o projeto verificando sua efetividade em entregar a mensagem correta para a receptora e tempo correto, podendo ser adicionadas ou removidas.

3.8 Gerenciamento de Riscos

Os riscos podem ser eventos positivos ou negativos este gerenciamento é responsável pela análise, planejamento e monitoramento destes eventos através de dois grupos de processos e seis processos.

Com Planejamento os processos:

Planejar o Gerenciamento dos Riscos – Neste processo iremos identificar como trabalhar com os riscos, dando a importância correta para cada risco identificando esta importância com técnicas analíticas, união especializada e reunião de planejamento.

Identificar os Riscos – A identificação dos riscos que podem afetar o projeto é interativa, pois decorrendo o projeto novos riscos podem ser adicionados.

Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos – Onde os riscos identificados serão ranqueados para priorização em fator de maior impacto e maior probabilidade de ocorrência.

Realizar a análise Quantitativa dos Riscos – Nem sempre possível de ser executado, devido à falta de dados suficientes para análise, este processo irá calcular o valor financeiro do impacto do risco.

Planejar as Respostas aos Riscos – As respostas dos riscos são desenvolvidas através de estratégias sendo elas, prevenir, onde são executadas ações antes do acontecimento do risco, transferir, onde o risco é transferido para um terceiro via contrato, mitigar, ações tomadas para minimizar a ocorrência dos riscos, aceitar, quando o risco é inevitável.

Com o Monitoramento e Controle o processo:

Monitorar e Controlar os Riscos – Processo onde o monitoramento e controle dos riscos são executados através de constante análise, para validar se os riscos ainda podem interferir no projeto, alterando as reservas de contingência de acordo com a nova análise.

3.9 Gerenciamento de Aquisições

Gerenciamento responsável pelas aquisições do projeto desde o planejamento ao seu encerramento, composto por quatro processos e quatro grupos de processos.

O Planejamento é realizado pelo processo:

Planejar as Aquisições – Responsável por documentar as compras necessárias, identificar fornecedores e também necessidades do projeto que possam ser supridas através de uma aquisição.

Na Execução do processo:

Conduzir as Aquisições – O conduzir aquisições irá selecionar os fornecedores e trabalhar com eles através de propostas e selecionar a que melhor se aplicará no projeto.

Com Monitoramento e Controle:

Controlar as Aquisições – Onde os contratos fechados junto aos fornecedores serão acompanhados e verificados se estão cumprindo com o acordado inicialmente em qualidade, tempo e valor.

Para o Encerramento o processo:

Encerrar as Aquisições – Após o fim do contrato ou o cancelamento este processo documenta seu fim para futuramente seja possível à consulta.

3.10 Gerenciamento de Partes Interessadas

Este gerenciamento garante a satisfação das partes interessadas, que possam afetar positivamente ou negativamente o projeto, composto por todos os grupos de processos e quatro processos para cada grupo.

Na Iniciação o processo deverá:

Identificar as Partes Interessadas – Identifica todas as partes e grupos que podem ser impactados ou impactam o projeto, através de análises, documentam os níveis de engajamento, influência, ajudando o gerente de projeto em decisões estratégicas com as partes.

Para o Planejamento:

Planejar o Gerenciamento de Partes Interessadas – Processo em que será planejada a participação das partes interessadas, em alguns momentos sua influência será maior e definirá suas expectativas a fim de engajar as partes e cumprir os objetivos do projeto.

Durante a Execução o processo:

Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas – Responsável por cumprir e atingir as expectativas das partes, através de negociações e comunicações, engajarem as partes nas etapas apropriadas, esclarecer questões e abordar preocupações.

Com o Monitoramento e Controle temos:

Controlar o Engajamento das Partes Interessadas – Neste processo o relacionamento com as partes interessadas é monitorado afim de não se perder o engajamento com o projeto, para que um funcionário não se desmotive ou um cliente não tenha mais interesse no seu produto ou serviço.

3 ESTUDO DE CASO

Os desafios do gerenciamento de projeto não se limitam a clientes externos de uma companhia, podendo estar dentro da própria organização, como, o caso de uma equipe de desenvolvimento do departamento de Pós-Venda de uma grande empresa que atende a clientes do mundo todo.

A equipe conhecida como Transformers teve seu início em 2009 com a formação de um grupo de pessoas, com conhecimentos técnicos em programação para desenvolver voluntariamente pequenas automações, para facilitar o dia-a-dia das pessoas envolvidas em trabalhos repetitivos e desgastantes. Em 2014 a equipe foi oficialmente estabelecida tendo pessoas dedicadas somente a desenvolverem automações.

Estas automações são desenvolvidas em Visual Basic for Applications (VBA) a partir do Excel do Microsoft Office, permitindo que gigantescos relatórios e tarefas repetitivas antes realizadas, e analisadas manualmente em sistemas internos sejam totalmente automatizados.

Após a criação da equipe foi notado que ao passar do tempo não bastava somente conhecimentos técnicos para a execução dos pequenos projetos de automação, mas também o gerenciamento destes, para que pudessem ser concluídos com êxito, antes do estabelecimento oficial os projetos eram feitos nas horas vagas e não havia documentação nem prazos definidos.

Atualmente os projetos são ideias geradas pelos colaboradores do departamento, onde são inseridas em uma ferramenta web chamadas de Central de Ideias. No mesmo há uma grande quantidade de projetos, e problemas de gerenciamento começou a surgir.

A necessidade do gerenciamento dos projetos resultou neste estudo, para aproveitamento do guia escrito pelo PMI, onde serão descritas as ações realizadas para as áreas de conhecimento utilizadas e alguns dos processos adotados e adaptados para os projetos das equipes.

No início do Projeto é realizada uma reunião com os solicitantes da ferramenta de automação, estes solicitantes são os usuários e seus superiores onde coletamos os requisitos e entendemos qual é a real necessidade para aplicarmos e analisarmos a viabilidade do projeto, caso seja possível iniciamos o projeto com o termo de abertura.

A criação do documento inicial do projeto será na forma de e-mail enviado para as partes interessadas, contendo informações sobre o projeto: dados, descrição, objetivos, partes interessadas, fatores de sucesso, prazos e entregas previstas.

Exemplo de Termo de abertura do Projeto:

| <u>Termo de Abertura de Projeto</u> | | |
|--|----------------------------|------------------------------|
| <u>Automação de Relatório - Início: 20/12/2014</u> | | |
| Objetivos: | | |
| O desenvolvimento de uma aplicação capaz de executar tarefas antes manualmente feitas, realizando busca de dados em alguns sistemas internos e fazendo uma análise dos padrões de dados. | | |
| Partes Interessadas e Responsabilidades: | | |
| Nome | Função | Responsabilidade |
| Gabriela Gonçalves | Gerente de Usuários | Supervisionamento |
| Janaina Marin | Usuário Experiente | Teste |
| Kato Vinicius | Desenvolvedor | Desenvolvimento |
| Felipe Foster | Gerente de Projeto | |
| Eliezer Alves | Gerente de Desenvolvimento | Gerente de pessoas da equipe |
| Fatores Críticos para o Sucesso: | | |
| Valor agregado da ferramenta em velocidade de execução e integridade das informações. Geração de relatórios gerenciáveis. | | |
| Prazo: | | |
| Quatro semanas a partir deste termo | | |
| Principais entregas: | | |
| Contratado: | Data Entrega: | |
| Versão de Aprimoramento | 2ª semana | |
| Versão de Teste | 3ª semana | |
| Versão Final | 4ª semana | |

Figura 1 – Termo de abertura
Fonte: Próprio Autor

Durante o projeto, o gerenciamento é feito através de reuniões semanais sobre demanda com o time desenvolvedor, para reportar status, assim o gerente de projeto tem maior visibilidade do que esta ocorrendo, podendo também orientar os desenvolvedores. Desta forma incluímos os processos de criar um plano de gerenciamento, orientar e monitorar o trabalho do projeto.

O status do projeto pode ser acompanhado pela Central de Ideias, onde há sessão de comentários e executores dos próximos passos, sendo possível uma visão geral e completa.

De acordo com o tamanho do projeto, é necessária a criação de um Escopo mais complexo e o padrão utilizado contem três partes de trabalho, nelas são aplicados os requisitos do solicitante, que podem sofrer alterações durante todo o processo de desenvolvimento e são inseridas em uma Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

Exemplo do escopo:

| Num: | Atividades: |
|-------------|--|
| 1- | Decodificação |
| | Será codificada a conexão com a aplicação externa web Informações da web terão uma análise com os dados da web Relatórios com a análise obtida em que serão gerados. |
| 2- | Aprimoramento / Mudanças |
| | Validar com os solicitantes a interface Adicionar mudanças aprovadas no projeto |
| 3- | Teste |
| | Teste de todas as funcionalidades Testes de erros para real validação da aplicação |

Tabela 2 – Escopo
Fonte: Próprio Autor

Exemplo do EAP:

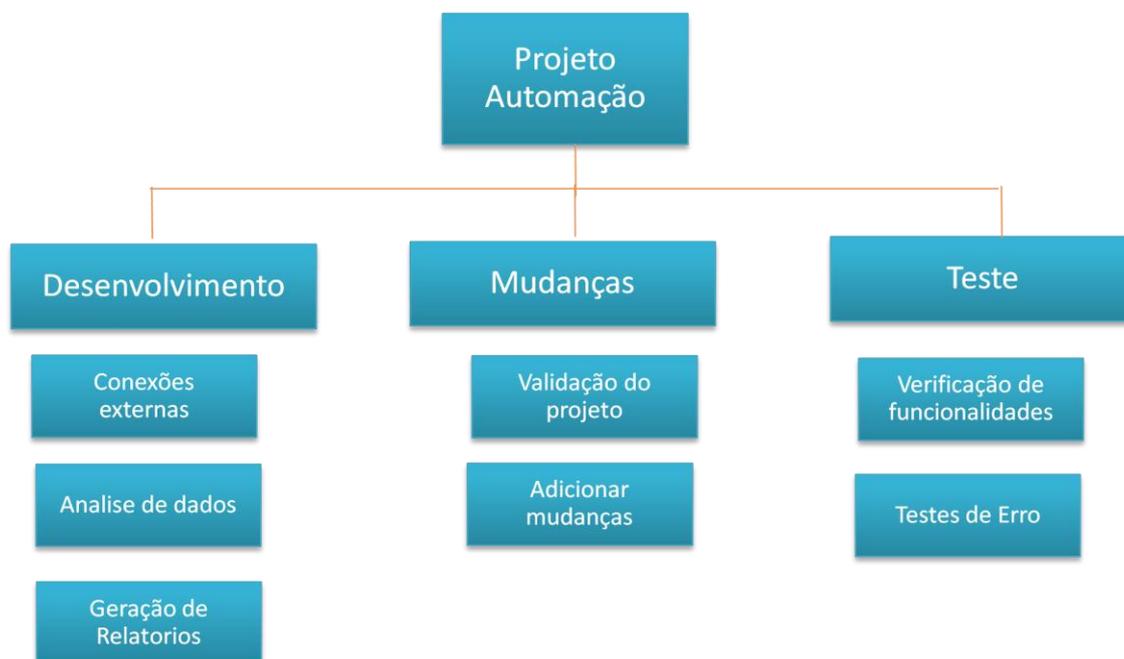


Figura 2 – EAP
Fonte: Próprio Autor

Para o gerenciamento do tempo, temos a classificação do projeto em três níveis de complexidade sendo eles: fácil, médio e difícil. Respectivamente, o tempo do projeto varia de acordo com a complexidade do mesmo.

Ao decorrer da semana entregas são feitas aos usuários, a fim de que eles aprovelem a nova ferramenta e sua utilização, mesmo que esta ainda não esteja finalizada.

Tabela padrão de tempo:

| Complexidade: | Prazo: | Entregas Previstas: |
|----------------------|-------------------|----------------------------|
| Fácil | 2 a 3 semanas | 1ª ou 2ª semana |
| Médio | 3 a 5 semanas | 2ª ou 4ª semana |
| Difícil | 5 semanas ou mais | A cada 2 semanas |

Tabela 3 – Tabela Tempo
Fonte: Próprio Autor

Não existem custos diretamente aplicados aos projetos, pois as equipes são formadas por pessoas que já constavam no quadro de funcionários da empresa. Além disso, as licenças Microsoft Office onde são desenvolvidas as aplicações, já faziam parte do catálogo de softwares destes funcionários.

A qualidade do projeto é medida através das entregas a serem realizadas. Durante a interação com o usuário, o mesmo pode efetuar pedidos de alteração, que serão analisados e executados, para que a ferramenta atenda o solicitado tanto em funcionalidade quanto em layout.

No gerenciamento de recursos humanos a equipe deve ser composta por um gerente de projeto e um ou mais desenvolvedores, todos gerenciados por um gerente de pessoas. A mobilização do projeto começa quando um projeto é designado a um gerente de projeto que identifica os desenvolvedores disponíveis para o início imediato, o desenvolvimento da equipe ocorre dentro do próprio grupo de desenvolvedores a partir de sessões de treinamentos onde os conhecimentos são repassados para os demais, já o gerenciamento da equipe é feito com feedbacks passados para o gerente de pessoas que é responsável por administrar o bem - estar das equipes.

As comunicações ocorrem a cada etapa do projeto, primeiramente com o termo de abertura do projeto. A cada entrega de uma utilidade da ferramenta é organizada uma reunião com as partes interessadas, para demonstrar o que está acontecendo e entregar versões primárias do projeto. A comunicação da finalização do projeto se dá pelo termo de encerramento.

O gerenciamento de riscos é feito através da tabela de riscos, uma vez que os estes podem variar de acordo com o projeto. Há três riscos exemplificados na tabela abaixo, onde para cada risco temos sintomas de monitoramento e ações a serem tomadas.

Tabela de riscos:

| Risco: | Impacto: | Prob. Risco: | Grau Impacto: | Sintomas: | Ações: | Grau Risco pós ações: | Responsável: |
|------------------------|-----------|--------------|---------------|--|---|-----------------------|--------------------|
| Atraso na entrega | Tempo | Alto | Médio | Indisponibilidade do usuário para auxílio do desenvolvedor | Solicitar disponibilidade de outro usuário | Baixo | Gerente de Projeto |
| Atraso na entrega | Tempo | Médio | Médio | Indisponibilidade do desenvolvedor | Transferir projeto para outro desenvolvedor | Baixo | Gerente de Projeto |
| Objetivo não alcançado | Qualidade | Baixa | Alto | Usuário não utiliza a aplicação | Realizar mudanças no projeto | Sem risco | Desenvolvedor |

Tabela 4 – Tabela Riscos
Fonte: Próprio Autor

Como estes projetos fazem parte internamente da empresa não existe a necessidade de nenhuma aquisição externa, pois a própria companhia disponibiliza todos os equipamentos e licenças necessárias, além da manutenção e suporte, suprimindo as necessidades dos desenvolvedores.

As partes interessadas são divididas em dois grupos: um grupo com os clientes que receberão o produto final, sendo o usuário e o seu gerente superior e o outro grupo sendo os participantes do projeto, composto pelos desenvolvedores e o gerente de projeto.

O Grau de influência das partes pode ser verificado pela tabela abaixo:

| Stakeholder: | Poder (Influência) | Interesse (Expectativa) | Impacto: |
|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| Usuário | Alto | Alto | Alto |
| Gerente de Usuário | Médio | Alto | Médio/Alto |
| Desenvolvedores | Médio | Médio | Médio |
| Gerente de Projeto | Baixo | Médio | Baixo/Médio |

Tabela 5 – Tabela Partes Interessadas
Fonte: Próprio Autor

O encerramento do projeto é realizado através do termo de encerramento. Este documento é enviado em forma de e-mail para as partes interessadas. Nele estarão os resultados obtidos e a comparação com os objetivos previstos no início

do projeto, além dos resultados da ferramenta de automação implementada para registro dos benefícios que a nova ferramenta trará.

Exemplo de Termo de Encerramento do Projeto:

| <u>Termo de Encerramento/Entrega de Projeto</u> <u>Automação de Relatório - Fim: 20/12/2014</u> | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---------------|--|--|--|---------------|----------------|---------------|-------|-------|-------|
| Resultados: | | | | | | | | | | | |
| A ferramenta desenvolvida foi capaz de cobrir todo o processo manual antes realizado por três pessoas foi capaz de feito por apenas um com 50% de redução de tempo. Um relatório foi criado para facilitar o controle dos processos a serem realizados para facilitar o gerenciamento. | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Quantidade de Horas Salvas Mensais:</th> </tr> <tr> <th><i>Antes:</i></th> <th><i>Depois:</i></th> <th><i>Saldo:</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30hrs</td> <td>15hrs</td> <td>15hrs</td> </tr> </tbody> </table> | | | Quantidade de Horas Salvas Mensais: | | | <i>Antes:</i> | <i>Depois:</i> | <i>Saldo:</i> | 30hrs | 15hrs | 15hrs |
| Quantidade de Horas Salvas Mensais: | | | | | | | | | | | |
| <i>Antes:</i> | <i>Depois:</i> | <i>Saldo:</i> | | | | | | | | | |
| 30hrs | 15hrs | 15hrs | | | | | | | | | |

Figura 3 – Termo de encerramento
Fonte: Próprio Autor

Ao aplicarmos as práticas dos processos do PMBOK foi possível observar uma melhor organização no ambiente de desenvolvimento com documentação de cada projeto, foi possível reaproveitamento de código ao observarmos projetos finalizados ou em andamentos continham similaridade com os que estavam trabalhando no momento.

Foi notado uma melhora na satisfação dos clientes a partir das comunicações e da implementação de diversas entregas durante o decorrer do projeto, apenas o conhecer o status e como estava o andamento do projeto as partes interessadas puderam se sentir mais tranquilo quanto ao objetivo ser atingido no fim do projeto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescimento de pequenas, médias e o surgimento de novas empresas, ou até mesmo a criação de pequenos grupos de trabalho, nota-se a necessidade de formalizar processos e possuir uma organização administrativa.

Se trabalhar corretamente com as informações, a empresa caminhará para a excelência administrativa, mesmo significando que ela terá de buscar constantemente a melhoria (MANAS, 2011, p15)

O PMBOK está sempre atualizado pelos maiores defensores e experientes da área de gerenciamento de projetos, o que garante que a sua aplicação seja de auxílio positivo e não um fator que irá acarretar em piora de resultados. Como foi visto o PMBOK se trata de um guia e não há obrigação de utilizá-lo de forma completa. A sua utilização acontece a partir da necessidade de gerenciar cada área de conhecimento de acordo com os desafios encontrados por cada desenvolvedor em seus projetos.

Como foi observada nesta 5ª edição do PMBOK, a inserção de uma nova área do conhecimento, “Partes interessadas”, observa-se a importância do envolvimento das partes interessadas durante o ciclo de vida do projeto.

WEILL e ROSS (2006) dizem que empresas onde possuem uma governança eficaz tendem a ter um desempenho de lucro melhor em 20% em relação às concorrentes sem uma governança estruturada.

Conclui-se que, a organização e o gerenciamento são necessários para que os resultados sejam obtidos, para que os acordos inicialmente previstos no início do projeto possam ser cumpridos e que as partes interessadas atinjam no final a sua satisfação.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 6023: **Informação e documentação – Referências – Elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.

ALBERTIN, Rosa; ALBERTIN Alberto. **Estratégias de Governança de Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DOROW, Emerson. **Governança e a Gestão de Riscos em TI**. Publicado em 2010. Acesso em 07/04/2015. Disponível em: <<http://www.governancadeti.com/2010/11/governanca-e-a-gestao-de-riscos-em-ti/>>

FERNANDES, Aguinaldo; ABREU, Vladimir. **Implantando a Governança de TI**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

MANÃS, Antonio Vico. **Administração de Sistemas de Informação**. 8ª ed. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2011.

PMI, **O que é PMI?**. Acesso em: 01/05/2015. Disponível em: <<https://brasil.pmi.org/brazil/AboutUS/WhatisPMI.aspx>>

PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 5ª ed. Newtown Square, Pennsylvania, USA, 2013

PMI, **Valores Fundamentais**. Acesso em: 01/05/2015. Disponível em: <<https://brasil.pmi.org/brazil/AboutUS/CoreValues.aspx>>

PMTECH, **Fluxo PMBOK 5 Edição**, Acesso em: 06/05/2015 Disponível em: <http://www.pmttech.com.br/artigos/Processos_PMBOK5_PMTech.xls>

VARGAS, RICARDO. **Gerenciamento de projetos**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne. **Governança de TI**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.