



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
SUELANE SOARES ALENCAR TRINDADE

**UMA PROPOSTA PARA APOIAR O GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE
MIGRAÇÃO PARA *SOFTWARE LIVRE EM EMPRESAS DE INFORMÁTICA***

Tubarão

2007

SUELANE SOARES ALENCAR TRINDADE

**UMA PROPOSTA PARA APOIAR O GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE
MIGRAÇÃO PARA *SOFTWARE LIVRE EM EMPRESAS DE INFORMÁTICA***

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Implantação de Software Livre da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Implantação de Software Livre.

Orientador: Prof. Ricardo Davalos.

Tubarão

2007

SUELANE SOARES ALENCAR TRINDADE

**UMA PROPOSTA PARA APOIAR O GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE
MIGRAÇÃO PARA *SOFTWARE LIVRE EM EMPRESAS DE INFORMÁTICA***

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Implantação de Software Livre da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Implantação de Software Livre.

Tubarão, 24 de Agosto de 2007.

Prof. Ricardo Villarroel Dávalos, Dr. Eng.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Márcio Ghisi Guimarães, Msc
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Alexssandro Cardoso Antunes
Universidade do Sul de Santa Catarina

Ao meu esposo pelo apoio e companheirismo.
Aos meus filhos razões da minha. A minha
mãe e meu pai pela força e ensinamentos. Aos
meus irmãos pelo nosso amor.

AGRADECIMENTOS

Tenho muito a agradecer àqueles com quem convivi até hoje e que me trouxeram até aqui. Em especial aos amigos que me apoiaram neste trabalho. Aos meus professores e orientador pela paciência, ajuda e oportunidade que me proporcionaram.

A DEUS e toda a minha família de Brasília e Teresina. Este trabalho é para vocês.

“Devemos fazer o mais simples, não o mais fácil” (Albert Einstein).

RESUMO

Cada vez mais a prática te demonstrado que elaborar uma boa metodologia de migração ajuda em todo o processo de migração, favorecendo assim para que este ocorra com toda a tranqüilidade, qualidade e segurança.

Uma das metodologias mais usadas para o gerenciamento de projeto são metodologias baseada no *PMBOK*, guia do *PMI (Project Management Institute)*. Da derivação do guia cada empresa cria a sua metodologia dentro de suas necessidades e estratégias. Esse processo precisa ser amadurecido dentro do seu corpo de funcionários para que assim os projetos que vieram a se realizar usando a metodologia tenham o sucesso esperado.

Os processos mais usados numa migração de software livre são: Gerenciamento de integração do projeto, gerenciamento de escopo, gerenciamento de tempo, gerenciamento de custo, gerenciamento de qualidade, gerenciamento de recursos humanos, gerenciamento de comunicações, gerenciamento de riscos e gerenciamento de aquisições do projeto.

Outro ponto importante é uso de uma ferramenta adequada para o acompanhamento da gestão do projeto. Existem várias ferramentas de gerenciamento de projeto no mercado do tipo software livre, dentre essas ferramentas, a que mais se destaca no mercado é a ferramenta *dotproject*.

Palavras-chave: Gestão de Projeto. Migração de Software Livre.

ABSTRACT, RÉSUMÉ OU RESUMEN

More and more the practice demonstrated you that to elaborate a good migration methodology it helps in whole the migration process, favoring like this for this to happen with all the peacefulness, quality and safety.

One of the methodologies more used for the project administration they are methodologies based on PMBOK, it guides of PMI (Project Management Institute). Of the guide's derivation each company creates your methodology inside of your needs and strategies. That process needs to be matured inside of your body of employees so that the projects that came taking place using the methodology have like this the expected success.

The processes more used in a migration of free software they are: Administration of integration of the project, mark administration, administration of time, cost administration, quality administration, administration of human resources, administration of of the communications, administration of risks and administration of acquisitions of the project.

Another important point is use of an appropriate tool for the accompaniment of the administration of the project. Several tools exist at the market of the type free software one of the more used with success it is the dotproject.

Keywords, Mots-clés ou Palabras-clave: Project Management. Migration of Free Software.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Histórico do Sucesso de Projetos.	14
Gráfico 2 – Tela Inicial <i>dotproject</i>	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Previsões do <i>Gartner Group Strategic Analysis Report</i>	15
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	JUSTIFICATIVA.....	12
1.1.1	Tema.....	15
1.1.1.1	Delimitação do Tema.....	16
1.2	PROBLEMAS.....	16
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	17
1.3.1	Objetivo Geral.....	17
1.3.2	Objetivos Específicos.....	17
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	19
2.1	GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	19
2.2	DADOS ESTATÍSTICOS NA GESTÃO.....	22
3	ESTUDO PROPOSTO.....	24
3.1	INTRODUÇÃO.....	24
3.2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....	25
3.3	ESTUDO PROPOSTO - PROJETO DE MIGRAÇÃO PARA SOFTWARE LIVRE.....	26
4	ANÁLISE.....	27
5	MÉTODO DE PESQUISA.....	30
5.1	MÉTODOS UTILIZADOS: PESQUISA QUANTITATIVA.....	30
5.2	TÉCNICAS DE PESQUISAS:.....	31
6	CONCLUSÃO.....	32
	REFERÊNCIAS.....	33
	ANEXO A - DOTPROJECT.....	34

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um estudo da importância de se ter um processo maduro de gerenciamento de projeto na execução de projetos de TI (Tecnologia da Informação), principalmente em projetos de migração de software livre.

O foco deste trabalho é baseado no processo criado pelo *PMI – Project Management Institute – PMBOK 2004 – 3ª. Edição*, o *PMBOK* é um guia de gerenciamento de projetos aprovado como um Padrão Nacional Americano – ANS pelo Instituto de Padrões Nações Americanos – ANSI. Além do guia *PMBOK*, outros padrões foram desenvolvidos, tais como:

OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model)

EVM (Practice Standard For Earned Value Management)

WBS (Practice Standard for WBS – Workbreakdown Structure)

PMCDF (Project Manager Competency Development Framework)

E vários outros padrões que estão sendo construídos para possibilitar o aumento do conhecimento em gerenciamento de projetos.

Todo o esforço em relação a processo se deve a necessidade de sucesso dos projetos dentro do equilíbrio de quatro grandes aspectos: Escopo, prazo, custo e qualidade.

1.1 JUSTIFICATIVA

A questão é simples, chega de falta de planejamento, não cabe mais a execução de projetos de Informática feito por funcionários heróis que fazem acontecer o projeto a qualquer custo, em muitos casos o projeto até acontece, mas com o orçamento estourado, totalmente fora do prazo e com uma equipe cansada e o que é pior, os envolvidos no projeto insatisfeitos.

A solução para evitar a ocorrência desses acontecimentos sem análise de risco, sem análise impacto entre outras medidas necessárias, é a definição de processo organizacional especificamente a definição e uso de metodologia de gestão de projeto que engloba todas as características necessárias desde um bom planejamento, controle, execução e encerramento do projeto com sucesso - cumprimento de prazo, custo e escopo.

É nítida a diferença quando se tem processos implementados numa organização e a organização o segue e quando o projeto é gerenciado de qualquer jeito sem fundamentações, sem guias, cada um fazendo o que acha. Trabalha-se dobrado, o retrabalho é constante quando não se tem planejamento, controle entre outros itens necessários a uma boa gestão. A equipe no final chega cansada, geralmente o dever não está cumprido como deveria, enfim existe a insatisfação de todos os envolvidos.

Conforme Margareth Fabíola dos Santos Carneiro, Presidente fundadora do *PMI* do Distrito Federal, Por que gerenciamento de projetos?

Possuímos um cenário de competitividade e globalização que força as empresas de forma geral a trabalharem com menos recursos, com mais qualidade, mais rapidamente e da forma mais barata ou dentro do orçamento.

Com a quebra do muitos monopólios outras empresas públicas competem com o setor privado. E mesmo as instituições puramente governamentais, que não passam por essa necessidade competitiva primariamente, estão cada vez mais interessadas em prestar um serviço melhor à sociedade. A sociedade também está cada vez mais exigente na qualidade dos serviços e na eficiência e eficácia do uso do dinheiro público. Ou seja, existe uma tendência crescente da sociedade de exigir maior transparência nas ações governamentais e maior efetividade no uso do dinheiro público.

Dados do Setor de TI nos EUA CAOS Report.

- Em 1998, apenas 26% dos 200.000 projetos consultados atenderam aos critérios de custo, prazo e escopo esperados.
- 28% dos projetos foram cancelados (em torno de \$75 Bi).
- Os 46% restantes entraram em operação atrasados, mais caros ou com o escopo reduzido.
- Conclusão: Os projetos fracassaram não por falta de tecnologia ou de investimento mas por falta de um processo de Gerência de Projeto eficiente.

Histórico de Sucesso de Projetos

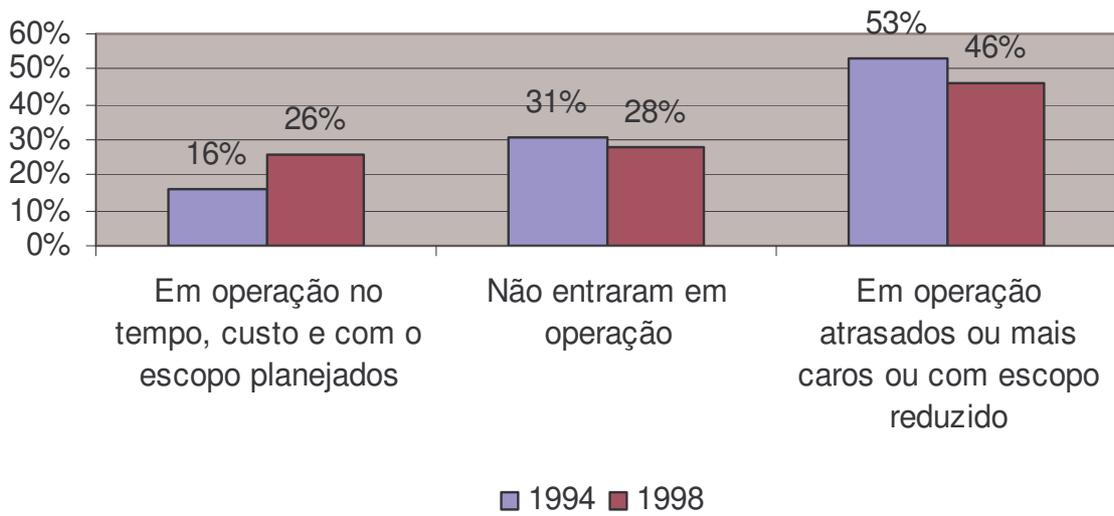


Gráfico 1 – Histórico do Sucesso de Projetos.

Fonte: *The Standish Group International, Inc.* 1999.

Abaixo tem uma previsão do *Gartner* feito em 2000, mas que aconteceram ao longo desses anos.

Tabela 1 – Previsões do *Gartner Group Strategic Analysis Report*.

2002	Empresas de TI que não possuem procedimentos de análise e acompanhamento de riscos continuarão a cancelar mais de 20% dos projetos de desenvolvimento de aplicações na fase de execução
2003	A maioria das empresas de TI passarão de menos de 50% para mais 75% o acompanhamento rigoroso do cronograma e da execução de seus projetos
2004	75% de todas as atividades administrativas de gerenciamento de projeto serão apoiadas por ferramentas eletrônicas corporativas que suportem o gerenciamento integrado e práticas colaborativas

Fonte: *GartnerGroup*. Agosto, 2000.

Vimos que o quadro de previsão do *Gartner* não ficou muito longe da realidade, hoje uma organização madura em processos entre eles o processo de gestão de projeto faz a diferença no mercado e tem um percentual muito maior de sucesso com satisfação de todos os envolvidos.

1.1.1 Tema

O sucesso de um projeto de Migração de software livre numa empresa depende da metodologia de gestão de projeto utilizada na empresa.

1.1.1.1 Delimitação do Tema

Benefícios do uso do processo e ferramentas de gestão de projeto no projeto de migração para software livre de uma empresa de informática de âmbito

1.2 PROBLEMAS

A questão da pesquisa é: como se consegue gerenciar os problemas de um projeto de migração para software livre em empresas de informática?

Normalmente considera que um projeto de sucesso é aquele que é executado dentro do prazo e dos limites de seu orçamento com a satisfação total dos que serão beneficiados com a realização do projeto.

São muitos os problemas que atingem um projeto de migração e não foi diferente na empresa considerada nesta pesquisa, são eles:

- Mau planejamento;
- Prazo – um prazo curto para a execução;
- Escopo – escopo mal definido;
- Custo – faz-se um planejamento de custo e não se consegue cumprir, acaba-se gastando muito mais;
- Dificuldade na mudança da cultura dos empregados da empresa, mudança no uso de software proprietário para software livre;
- Garantia de qualidade no processo de migração;
- Boa comunicação que todos da empresa;
- Levantamento de riscos do projeto e a mitigação do mesmo;
- Integração com as pessoas envolvidas;
- Contratação dos treinamentos necessários tanto de nível básico como avançado;
- Plano de contingência para os casos dos softwares de negócio que não foram possíveis mudar para software livre ou o software livre ainda não está muito maduro.
- Seleção e formação de um corpo de empregado que dariam o suporte nas ferramentas migradas;
- Comprometimento da equipe envolvido;

Este projeto tem como ponto de partida traçar uma linha de condução de gerenciamento de projeto a ser utilizada num projeto de migração baseado em metodologias e experiências de outros projetos de sucesso.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

De forma a melhor delimitar o estudo que se pretende realizar sobre gestão de projeto de migração em empresa de TI, a seguir são apresentados os objetivos.

1.3.1 Objetivo Geral

Propor um procedimento para apoiar o gerenciamento de projetos de migração para software livre em uma empresa de informática de âmbito nacional, baseado na adequação de metodologias de gestão de projeto que apóiam o gerenciamento de projetos de migração de software livre.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar uma análise dos principais pontos a serem especificados numa metodologia de gerenciamento de projetos que melhor atendem a um projeto de migração de software livre;
- Definir um estudo de uma das ferramentas de gestão de projeto mais usada do tipo software livre que melhor auxilia nos procedimentos de migração;
- Identificar práticas incorporadas sobre gestão de projeto nas organizações de TI (Tecnologia da Informação);

- Identificar elementos deflagradores da gestão de projeto nas organizações de TI(Tecnologia da Informação);
- Identificar as principais dimensões da gestão de projeto nas organizações de TI;
- Identificar estudos de migração de software livre realizados em outras empresas e efetuar um *benchmarking* com o estudo de caso definido nesta proposta;

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Conforme Carlos Magno, Flavio Ribeiro, Otualp Sarmiento e Luiz Fernando (2006, Metodologia de Gerenciamento de projetos, p. 7)

O Gerenciamento de Projetos é um ramo da Ciência da Administração que trata da iniciação, planejamento, execução, controle e fechamento de projetos. O Gerenciamento de Projetos envolve a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas, e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Sua aplicação ao longo de todo o trabalho permite a avaliação do desempenho, o aprendizado contínuo e a antecipação do desempenho futuro com razoável confiabilidade. O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto.

O *PMI – Project Management Institute* – Instituição internacionalmente conhecida pela sua ação de apoio a fundamentação da área de controle e organização de empreendimentos classificados como projetos, organizou e editou um guia chamado de *PMBOK@2004 – Project Management Body of Knowledge* que visa a nivelar e disseminar as melhores práticas registradas aos profissionais. Este documento propõe oito áreas de conhecimento: escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, risco e aquisições. A coordenação dessas áreas é responsabilidade de uma nona área, denominada de integração.

Conforme Guia *PMBOK* Terceira edição (2004), segue o conceito de cada área:

Gerenciamento de integração do projeto – No contexto de gerenciamento de projetos, a integração inclui características de unificação, consolidação, articulação e ações integradoras que são essenciais para o término do projeto, para atender com sucesso às necessidades do cliente e outras partes interessadas e para gerenciar as expectativas. Consiste em fazer escolhas sobre em que pontos concentrar recursos e esforço e em qualquer dia específico, antecipando possíveis problemas, tratando-os antes de se tornarem críticos e coordenando o trabalho visando o bem geral do projeto.

Gerenciamento do escopo do projeto – Inclui os processos necessários para garantir que o projeto inclua todo o trabalho necessário, e somente ele, para terminar o projeto com sucesso. Trata principalmente da definição e controle do que está e do que não está incluído no projeto.

Gerenciamento de tempo do projeto – Inclui os processos necessários para realizar o término do projeto no prazo.

Gerenciamento de custos do projeto – Inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamento e controle de custos, de modo que seja possível terminar o projeto dentro do orçamento aprovado.

Gerenciamento da qualidade do projeto – Os processos de gerenciamento da qualidade do projeto incluem todas as atividades da organização executora que determinam as responsabilidades, os objetivos e as políticas de qualidade, de modo que o projeto atenda às necessidades que motivaram sua realização.

Gerenciamento de recursos humanos do projeto – Inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. A equipe é composta de pessoas com funções e responsabilidades atribuídas para o término do projeto. Embora seja comum falar-se de funções e responsabilidades atribuídas, os membros da equipe devem estar envolvidos em grande parte do planejamento e da tomada de decisões do projeto. O tipo e o número de membros da equipe do projeto muitas vezes podem mudar conforme o projeto se desenvolve.

Gerenciamento das comunicações do projeto – Área que emprega os processos necessários para garantir a geração, coleta, distribuição, armazenamento, recuperação e destinação final das informações sobre o projeto de forma oportuna e adequada.

Gerenciamento de riscos do projeto – Inclui os processos que tratam da realização de identificação, análise, respostas, monitoramento e controle e planejamento do gerenciamento de riscos em um projeto; a maioria desses processos é atualizada durante todo o projeto.

Gerenciamento de aquisições do projeto – Inclui processos para comprar ou adquirir os produtos, serviços ou resultados necessários de fora da equipe do projeto para realizar o trabalho.

Para melhor planejar, executar e controlar um projeto foi dividido em partes denominado fases, cujo nome e quantidades são determinados pela necessidade de controle da organização ou organizações envolvidas no projeto. O ciclo de vida do projeto consiste no conjunto de fases do projeto, geralmente em ordem seqüencial de execução.

Conforme Carlos Magno, Flavio Ribeiro, Otualp Sarmiento e Luiz Fernando (2006, Metodologia de Gerenciamento de projetos, p. 9)

Uma fase de um projeto possui um grupo de atividades relacionadas de forma lógica, e a sua conclusão é marcada pela entrega de um ou mais produto ou serviços.

A definição das fases do ciclo de vida de um projeto está diretamente ligada ao tipo de produto a ser gerado. Não existe uma única melhor maneira para definir um ciclo de vida ideal do projeto. Algumas organizações estabelecem políticas que padronizam todos os projetos com um único ciclo de vida, enquanto outras permitem que a equipe de gerenciamento de projetos escolha o ciclo de vida, enquanto outras permitem que a equipe de gerenciamento de projetos escolha o ciclo de vida mais adequado para seu próprio projeto.

Para finalizar uma visão sobre gestão de projeto baseado no *PMBOK* cabe ressaltar outro conceito, o de grupos de processos de gerenciamento de projeto, que são uma metodologia que descreve a utilização dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, das interações dentro deles e dos objetivos a que atendem. Esses processos são agregados em cinco grupo, definidos como os “grupos de processos de gerenciamento de projetos”:

Conforme Guia *PMBOK* Terceira edição (2004), segue o conceito de cada grupo de processo:

Grupo de processos de iniciação – Define e autoriza o projeto ou uma fase do projeto

Grupo de processos de planejamento – Define e refina os objetivos e planeja a ação necessária para alcançar os objetivos e o escopo para os quais o projeto foi realizado.

Grupo de processos de execução – Integra pessoas e outros recursos para realizar o plano de gerenciamento do projeto para o projeto.

Grupo de processos de monitoramento e controle – Mede e monitora regularmente o progresso para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do projeto, de forma que possam ser tomadas ações corretivas quando necessário para atender aos objetivos do projeto.

Grupo de processos de encerramento – Formaliza a aceitação do produto, serviço ou resultado e conduz o projeto ou uma fase do projeto a um final ordenado.

Gerenciamento de projetos reúne muitas coisas necessárias para tornar um projeto em um projeto de sucesso. Mas o que significa um projeto de sucesso? O sucesso de um projeto é o que encontra ou excede a expectativa dos envolvidos no projeto (*Stakeholders*).

Um projeto organizado de certo modo faz com que o time concentre seus esforços na direção de realizar o projeto, assim muita motivação é alcançada. Isto permite que times de projeto se concentrem no projeto e não em outras atividades ou outros projetos que estão ao redor deles.

Os *stakeholders* têm pontos de contato consistentes com o time de projeto, e o gerente de projeto é uma fonte segura de informação sobre o projeto.

As ferramentas e técnicas de administração de projeto são experimentadas e testadas e podem ser o usuário em qualquer projeto com sucesso. Quase todas elas estiveram por muitos anos disponíveis, mas foi um pouco difícil de usar sem a ajuda de computadores pessoais. Na administração de projeto é muito importante as ferramentas que serão usadas e a metodologia que será aplicada, é um conjunto que garante o sucesso.

Em administração de projeto se fala freqüentemente dos constrangimentos triplos de extensão de projeto, orçamento de projeto, e tempo de projeto. Isto significa que projetos devem poder ser feito dentro do orçamento que foi alocado a eles, pelo tempo que foi alocado a eles, e que eles têm que satisfazer as expectativas dos envolvidos no projeto (*stakeholders*).

2.2 DADOS ESTATÍSTICOS NA GESTÃO

Conforme Carlos Magno, Flavio Ribeiro, Otualp Sarmiento e Luiz Fernando (2006, Metodologia de Gerenciamento de projetos - *METHODWARE*, p. 1)

Empresas de todos os setores de economia vêm reconhecendo a importância do Gerenciamento de Projetos para o sucesso de suas iniciativas. O desenvolvimento de novos produtos, a criação de novas unidades operacionais, mudanças nos processos produtivos ou implantação de novas tecnologias são apenas alguns exemplos de tais iniciativas. Todas elas são mais bem gerenciadas e produzem melhores resultados quando são conduzidas sob a forma de projetos.

Um estudo do *Standish Group International* divulgou, em abril de 2002, que um grande percentual dos mais US\$ 250 bilhões gastos anualmente no desenvolvimento de aplicações na área de Tecnologia da Informação é desperdiçado

porque as empresas falham na utilização de efetivas práticas de gerenciamento de projetos. Especificamente:

- 31% de todos os projetos são cancelados antes de seu término;
- 88% dos projetos ultrapassam seu prazo, orçamento, ou ambos;
- Os projetos ultrapassam, em média, 189% dos custos originalmente estimados;
- Os projetos ultrapassam, em média, 222% do prazo originalmente estimado.

Podemos também citar uma pesquisa do *Meta Group* em 2003, com executivos da área de Tecnologia da Informação (TI), que apontou os seguintes resultados:

- Somente 35% dos entrevistados têm um consistente processo de gerenciamento de portfólio;
- Somente 25% fazem estudo de viabilidade (*business case*) para os projetos de TI selecionados;
- 20 a 33% dos projetos falham no atendimento das expectativas das partes interessadas no projeto; e
- As empresas que vêm adotando o gerenciamento efetivo de portfólio tem registrado uma melhora contínua na eficiência de seus projetos, reduzindo seus custos em até 30%.

Os números citados mostram que as empresas, principalmente aquelas nascidas durante a era da informação, precisam melhorar suas práticas de gerenciamento de projetos. Por essa razão, várias organizações estão passando por mudanças estruturais em direção a uma orientação por projetos, tornando mais evidente a necessidade de se adotarem metodologia de gestão que conduzam ao sucesso ou que, pelo menos, aumentem a probabilidade de atingir o sucesso em seus projetos.

Conforme Marcus Possi (2004, Capacitação em Gerenciamento de Projetos)

No estudo, de abrangência nacional, de *benchmarking* em gerenciamento de projetos, realizado pelo PMI-Rio em 2004, ao ser questionado às empresas participantes acerca dos temas que pretendiam investir nos próximos 12 meses, 85% dos entrevistados responderam que seria no “Desenvolvimento / Revisão de metodologia de gerenciamento de projetos.

3 ESTUDO PROPOSTO

3.1 INTRODUÇÃO

O projeto de migração para software livre necessita do processo de gestão de projeto para o seu sucesso, pois como já visto em tópicos anteriores é possível se ter sucesso em um projeto quando se consegue enxergar o envolvimento de todas as áreas de conhecimento, com os passos abordados nos processos de gestão de projeto podem-se remediar vários problemas que existiram na migração em empresas já conhecidas no mercado.

A definição clara do escopo, o planejamento, o gerenciamento do tempo, custo, qualidade, RH, comunicações, risco e aquisição levam ao equilíbrio do projeto e o caminho para a sua finalização com êxito.

Com gerenciamento de projeto pode-se planejar no tempo certo a Capacitação dos usuários, definir os níveis de capacitação, resolver problemas como a sensibilização de todos os envolvidos, planejamento das etapas de migração, definição dos produtos que serão migrados, execução de pilotos, o controle e o planejamento mais equilibrado do projeto.

Existem ferramentas que auxiliam na gestão de projeto em software livre, entre elas temos: *DotProject*, *ProjectOpen* e *Gforge* para *web* e *Gantt Project*, *Eventum* e *Tac*. Atualmente uma das mais divulgadas no mercado é *DotProject*.

3.2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

O Estudo de caso trata-se de uma empresa de informática de âmbito nacional com matriz em Brasília e filiais em São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba.

Esta empresa presta serviços de soluções de TI em Âmbito nacional. Cada solução de TI específica para cliente é tratado na empresa como um projeto, cada projeto tinha um responsável, um líder, que chamado de Gerente de Projeto, o que acontecia a bem pouco tempo na empresa, cada Gerente fazia a gestão do projeto a sua maneira, a documentação das informação eram poucos , geralmente não se fazia análise de risco, não se preocupava com o custo do projeto, no final o projeto saia, porém devido a funcionários heróis que a empresa possuía que se esforçavam ao extremo para o projeto finalizar, com isto o custo do projeto era alto já que não se tinha controle do gasto, os riscos que poderiam ter sido evitados ocorriam, já que não existia uma análise, uma tentativa de resolver o problema, o problema só era enxergado quando acontecia e muitas vezes já era tarde demais a solução .

As pessoas não eram geridas, ficavam cansadas, desmotivadas, o lado humano não era visto com isso o rodízio de pessoas na empresa e a insatisfação dos funcionários se generalizavam.

A empresa vendo esse caos, fez um investimento em processo, e montou um grupo de trabalho para elaborar o processo de gestão de projeto onde se mapearia o passo a passo do que cada Gerente deveria fazer na organização para que se tivesse o sucesso de um projeto.

A organização publicou na internet este processo, realizou treinamento com todos os funcionários tanto líderes como recursos humanos e começou-se a mudar a cultura da empresa.

A empresa então começou a ter informações concretas dos seus projetos, os gerentes começaram a uniformizar as ações, os recursos humanos passaram a ser cuidados, começou-se a aprender com o histórico de cada projeto, os riscos foram analisados, foram gerenciados a tempo de não acontecer ou pelo menos serem amenizados.

Como é uma empresa em âmbito nacional, existem projetos de várias categorias, entre eles: Mudanças de plataformas, Implantação de processos, desenvolvimento de software, entre outros.

Hoje a empresa tem um nível de maturidade razoável tanto dos empregados como dos processos da empresa e viu-se que tudo se deve a um bom processo de gestão que foi elaborado e bem implantado na empresa.

3.3 ESTUDO PROPOSTO - PROJETO DE MIGRAÇÃO PARA SOFTWARE LIVRE

Um dos projetos de maior sucesso foi o projeto de migração para software livre, a empresa já estava com o seu processo de gerenciamento de projeto com um grau de amadurecimento bom e com uma cultura do processo enraizado na maioria dos funcionários dos times de projeto. A empresa criou um escritório de projetos que tinha por responsabilidade do apoio e acompanhamento da execução dos projetos durante a sua vigência.

No projeto de migração para software livre não foi direto, foi solicitado o projeto pela presidência da empresa, foi feito um planejamento de todo parque tecnológico existente, foi visto o que poderia ser mudado para software e o que por enquanto deveria esperar, mas teria que rodar numa plataforma onde as redes se conversassem.

Foi feita a análise de risco seguindo o processo da empresa que foi baseado no *pmbok* 2000 e posteriormente atualizado para a versão do *pmbok* 2004.

No planejamento da migração foram verificados vários itens como: Hardware necessário, softwares existentes (foi feitos comparativos com software proprietários), a questão da rede, necessidade de consultoria, equipe, usuários, treinamentos necessários, aquisições necessárias, custo do projeto, escolha do gerente do projeto que conhecia software livre. Foi realizado *benchmarking* com outras empresas que fizeram migração visando vislumbrar riscos ainda não identificados na lista de risco.

Utilizaram uma ferramenta corporativa para auxílio na gestão do projeto *dotproject* juntamente com o *dotlrn* do *openacs* que funciona como repositório dos documentos de projeto.

Assim, com um processo amadurecido, um bom planejamento feito no início do projeto e uma boa estrutura de acompanhamento da execução do projeto, o time escolhido para executar o projeto conseguiu migrar uma parte do parque tecnológico da empresa dentro das expectativas do presidente e da diretoria da empresa.

4 ANÁLISE

Para o sucesso de um projeto de migração de software livre é necessário a definição e o amadurecimento de uma metodologia de gerenciamentos de projeto, ou seja, a definição dos processos necessários para o desenvolvimento do projeto, os processos observados no estudo de caso que mais se aplicaram nesse projeto foi:

Gerenciamento de integração do projeto

- Planejar a integração do projeto
- Desenvolver o termo de abertura do projeto
- Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto
- Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto
- Orientar e gerenciar a execução do projeto
- Monitorar e controlar o trabalho do projeto
- Controle integrado de mudanças
- Encerrar o projeto

Gerenciamento do escopo do projeto

- Planejamento do escopo
- Definição do escopo
- Criar EAP
- Verificação do escopo
- Controle do escopo

Gerenciamento de tempo do projeto

- Definição de atividades
- Seqüenciamento de atividades

- Estimativa de recursos da atividade
- Estimativa de duração da atividade
- Desenvolvimento do cronograma
- Controle do cronograma

Gerenciamento de custos do projeto

- Estimativa de custos
- Orçamento
- Controle de custos

Gerenciamento da qualidade do projeto

- Planejamento da qualidade
- Realizar a garantia da qualidade
- Realizar o controle da qualidade

Gerenciamento de recursos humano do projeto

- Planejamento de recursos humanos
- Contratar ou mobilizar a equipe do projeto
- Desenvolver a equipe do projeto
- Gerenciar a equipe do projeto

Gerenciamento das comunicações do projeto

- Planejamento das comunicações
- Distribuição das informações
- Relatório de desempenho
- Gerenciar as partes interessadas

Gerenciamento de riscos do projeto

- Planejamento do gerenciamento de riscos
- Identificação de riscos
- Análise qualitativa de riscos
- Análise quantitativa de riscos
- Planejamento de respostas a riscos
- Monitoramento e controle e riscos

Gerenciamento de aquisições do projeto

- Planejar compras e aquisições
- Planejar contratações
- Solicitar respostas de fornecedores
- Selecionar fornecedores

- Administração de contrato
- Encerramento de contrato

Outro ponto a ser considerado importante no sucesso do projeto de migração de software livre foi a escolha da ferramenta de gestão de projeto que nesse caso foi o *DotProject*, ferramenta estável onde o gerente do projeto pode lançar o cronograma e algumas informações do projeto para ajudá-lo no seu controle, existem outras ferramentas disponíveis no mercado, mas que ainda não estão num nível bom de uso ou o seu uso não é tão simples como no caso do *dotproject*.

Outro ponto a ser considerado importante no sucesso do projeto de migração de software livre foi o *benchmarking* feitos com outras empresas, como por exemplo o Ministério das comunicações onde se viu a importância da capacitação tanto no prazo certo como para o público correto e a comunicação sobre a migração a nível de empresa, sensibilizando, informando sempre a todos o estado da migração. A empresa aprendeu muito com o case do Ministério do Desenvolvimento Agrário no qual foi analisado os desafios enfrentados, as customizações dos softwares necessárias, economia alcançada, a experiência adquirida e os resultados positivos.

5 MÉTODO DE PESQUISA

Para que os resultados de uma pesquisa sejam fidedignos, é necessário que o pesquisador adote uma série de cuidados, em especial o uso adequado do método científico. O método científico é considerado pela sociedade a forma de legitimar os resultados de uma pesquisa. Embora ele não seja condição suficiente para o sucesso de uma pesquisa, a correta utilização dos métodos de pesquisa é indispensável para o bom desenvolvimento da investigação e para a confiabilidade dos resultados.

Assim, este capítulo tem o objetivo de apresentar o método proposto para a realização da pesquisa.

5.1 MÉTODOS UTILIZADOS: PESQUISA QUANTITATIVA

A aplicação de métodos quantitativos nesta pesquisa torna possível estabelecer as prováveis causas a que estão submetidos os objetos estudados, assim como descrever em detalhes o padrão de ocorrência dos eventos observados, entretanto não excluindo abordagens qualitativas complementares.

Com a utilização deste método é possível validar estatisticamente as variáveis em estudo e seus resultados podem ser generalizados.

5.2 TÉCNICAS DE PESQUISAS:

Neste trabalho é utilizado duas técnicas de pesquisa: Pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Na pesquisa bibliográfica o trabalho está voltado para os registros escritos existentes sobre o universo de pesquisa em questão.

Nesta pesquisa será exposto o caminho teórico e documental já trilhado por outros pesquisadores por se tratar de uma técnica afinada com os propósitos da atividade de pesquisa, de modo geral.

Junto com a pesquisa bibliográfica é realizada também a técnica do estudo de caso, onde possibilita o aprofundamento de um único fenômeno e uma complexidade vertical em torno de um só objeto que será o foco desta pesquisa, abordando a melhoria com a gestão de projeto nas empresas.

6 CONCLUSÃO

No PMIRIO ocorrido em 2003 com a participação de mais de 60 empresas de diferentes setores, viu-se que devido a percentuais destacados dentro dos problemas ocorridos em execução de projetos, o tema que as empresas devem mais investir na sua percepção com um percentual de 82% é: Desenvolvimento / Revisão / Implementação de metodologias de gerenciamento de projetos.

O projeto de migração de software livre não é diferente, para o sucesso deste projeto, o primeiro passo é a empresa possuir um processo maturo de gerenciamento de projeto, podendo ser usado para sua agilização ferramentas de gestão de projeto em software livre.

REFERÊNCIAS

XAVIER, Calos Magno da Silva; VIVACQUA, Flavio Ribeiro; MACEDO, Otualp Sarmiento, XAVIER, Luiz Fernando da Silva. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos – METHODWARE**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

PMI, Project Management Institute (Editor). **PMBOK (Project Management Body of Knowledge) Guide**. USA: PMI, 2004.

POSSI, Marcus. **Capacitação em Gerenciamento de Projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004

HELDMAN, Kim. **Gerência de Projetos**. São Paulo, 2002.

NEWELL, Michael W. **Project Management Professional (PMP)**. USA, 2002

GOVERNO ELETRÔNICO. **Ferramenta de gestão de projetos em Software Livre**. Disponível em <<http://guialivre.governoeletronico.gov.br/gtmsl/DotProject>>.

Edgewall Software. **Ferramenta de gestão de projetos em Software Livre**. Disponível em <<http://trac.edgewall.org>>.

Site Oficial dotproject. **Ferramenta de gestão de projetos baseado em web**. Disponível em <<http://www.dotproject.org>>.

ANEXO A - DOTPROJECT

O *dotproject* é um software livre, licenciado sob a GPL, que se propõe a ser uma alternativa simples, completa e focada para gerenciamento de projetos para equipes, departamentos e empresas. Conta com todo o arsenal necessário para gerenciamento de projetos: subprojetos, tarefas, alocação de recursos, gráficos de *Gantt* etc.

Dotproject conta com uma ampla equipe de voluntários na sua manutenção, além de diversas listas de discussão; no Brasil, existe uma comunidade *dotproject* ativa, com o produto sendo utilizado em diversos órgãos públicos e privado.

O acesso ao *dotproject* é feito através de um navegador, uma das suas grandes vantagens é poder usá-lo em qualquer lugar.

Funcionalidades mais importantes do *dotproject*:

- Gráficos para melhor análise do projeto;
- Relatórios sobre o projeto;
- Informações das empresas participantes do projeto;
- Informações sobre tarefas do projeto;
- Contato de funcionários;
- Uma melhor comunicação dentro do projeto.

Day View

month view : week view

Thursday, 16/08/2007

new event

July 2007

Sun Mon Tue Wed Thu
1 2 3 4 5
8 9 10 11 12
15 16 17 18 19
22 23 24 25 26
29 30 31

August 2007

Sun Mon Tue Wed Thu
1 2
5 6 7 8 9
12 13 14 15 16
19 20 21 22 23
26 27 28 29 30

September 2007

Sun Mon Tue Wed Thu
2 3 4 5 6
9 10 11 12 13
16 17 18 19 20
23 24 25 26 27
30

Events Tasks

Look for transport
engineering
Product Docs
Desenvolver Termo de Abertura
Get some people
metoo
make a server
task 1
try again

Show Todo

for: Person, Admin Show: Pinned Only Archived Projects Projects on Hold Dynamic Tasks Low Priority Tasks Empty Dates

Pin	Progress	P	Task / Project	Start Date	Duration	Finish Date	Due In	
	Log	5%	try again	test	16/08/2007 15:00	10 hours	18/08/2007 17:00	2
	Log	0%	engineering	project1	16/08/2007 08:00	32 hours	21/08/2007 16:00	5
	Log	50%	Desenvolver Termo de Abertura	Nova Intranet	16/08/2007 12:45	5 days	22/08/2007 17:00	6
	Log	0%	Get some people	Do the site	16/08/2007 14:00	1 hours	22/08/2007 17:00	6
	Log	0%	task 1	project1	16/08/2007 14:30	5 days	23/08/2007 14:00	7
	Log	65%	make a server	Do the site	16/08/2007 14:00	1 hours	27/08/2007 17:00	11
	Log	0%	test1task	Nova Intranet	23/08/2007 08:00	5 days	29/08/2007 16:00	13
	Log	60%	Look for transport	Camp	16/08/2007 08:00	12 days	31/08/2007 17:00	15
	Log	0%	Product Docs	project1	16/08/2007 08:00	1 hours	31/08/2007 17:00	15
	Log	0%	Desenvolver Escopo Preliminar do Projeto	Nova Intranet	23/08/2007 08:00	61 hours	03/09/2007 13:00	18

Key: =Future Task =Started and on time =Should have started =Overdue

Gráfico 2 – Tela Inicial dotproject.

Fonte: <http://www.dotproject.net/demo/index.php?>.

Como o *dotproject* é um programa livre ele não especifica nem limita qual plataforma deve ser usada, por isso ele funciona tanto no sistema operacional *windows* como em *linux*, basta baixar o pacote adequado do site oficial.

A sua interface vem em inglês, mas existem diversos pacotes de idiomas que traduzem todo o programa, facilitando assim para o usuário que não tem o domínio completo de outra língua.

A única exigência para instalação do *dotproject* é o *PHP* (linguagem de programação). Qualquer sistema operacional que tenha um servidor com suporte a *PHP* pode usar o *dotProject*. O acesso ao *dotproject* é feito através de um navegador. Podendo ser livre ou proprietário. Por exemplo: *Mozilla firefox*, *Opera*, *Mozilla*, *Internet explorer* entre outros. O banco de dados responsável para armazenar as suas informações é o *MySQL*.

Uma das grandes vantagens do *dotproject* é poder usá-lo em qualquer lugar, desde que o servidor esteja disponível pela internet, pois a instalação é desnecessária em computadores “clientes”, basta ter instalado no servidor que usando um navegador (*browser*) de outro computador com internet, pode-se acessar todo o projeto e fazer as modificações que necessitar.