

**FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC FLORIANÓPOLIS
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM GERENCIAMENTO DE
PROJETOS**

**ANGELO C. M. DE ANDRADE
CLÁUDIO L. M. DA SILVA
SUÉLI BORTOKOSKI**

**TÉCNICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS PARA UMA
EMPRESA DE TI DA GRANDE FLORIANÓPOLIS COM BASE NO
GUIA PMBOK®**

**Florianópolis
2010**

**ANGELO C. M. DE ANDRADE
CLÁUDIO L. M. DA SILVA
SUÉLI BORTOKOSKI**

**TÉCNICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS PARA UMA
EMPRESA DE TI DA GRANDE FLORIANÓPOLIS COM BASE NO
GUIA PMBOK®**

Projeto Integrador de Curso de Pós-Graduação
apresentado à banca examinadora da Faculdade
de Tecnologia SENAC Florianópolis como
requisito parcial para a obtenção do título de
Especialista em Gerenciamento de Projetos.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Ramos

**Florianópolis
2010**

**ANGELO C. M. DE ANDRADE
CLÁUDIO L. M. DA SILVA
SUÉLI BORTOKOSKI**

**TÉCNICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS PARA UMA
EMPRESA DE TI DA GRANDE FLORIANÓPOLIS COM BASE NO
GUIA PMBOK®**

Projeto Integrador aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de especialista, no curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* de Gerenciamento de Projetos na Faculdade de Tecnologia SENAC Florianópolis.

Comissão Avaliadora

Docente da Disciplina Integradora:

Prof. Dr. Paulo Roberto Ramos, PMP

Docente Orientador:

Prof. Dr. Paulo Roberto Ramos, PMP

Docente da Disciplina Técnicas de Pesquisa:

Prof. Msc. Eli Lopes da Silva

**Florianópolis
2010**

Este trabalho é dedicado aos nossos familiares e amigos pelo apoio e incentivo durante todos os momentos das nossas vidas, e pela compreensão quando de nossa ausência do nosso círculo doméstico em função do desenvolvimento deste trabalho que por hora apresentamos.

AGRADECIMENTOS

Os nossos mais sinceros e verdadeiros agradecimentos para os nossos familiares e amigos pelo apoio, incentivo e carinho.

Aos professores que contribuíram para a construção do nosso conhecimento nas diversas temáticas estudadas ao longo do curso.

Ao professor Dr. Paulo Roberto Ramos pela orientação e a disponibilidade.

À Francine por toda a colaboração e paciência.

Ao Fernando Silveira, gerente executivo da Nexal.

À Nexal, empresa foco do nosso estudo.

A todos os colegas de turma.

Especialmente a Deus, por nos possibilitar à existência na bendita escola terrena.

Amareis o Senhor vosso Deus de todo o vosso coração, de toda a vossa alma, e de todo o vosso espírito; é o primeiro e o maior mandamento. E eis o segundo que é semelhante àquele: Amareis o vosso próximo como a vós mesmos. Toda a lei e os profetas estão contidos nestes dois mandamentos.

Jesus (Mateus, 22, 34 a 40)

RESUMO

ANDRADE, Angelo C.M de; BORTOKOSKI, Suéli; SILVA, Cláudio L.M da. **Técnica de Gerenciamento de Projetos para uma Empresa de TI da Grande Florianópolis com base no Guia PMBOK®**. Florianópolis, 2010. 98.p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Curso de Pós Graduação *LATO SENSU* em Gerenciamento de Projetos, Faculdade de Tecnologia SENAC, Florianópolis.

A temática deste trabalho é a implementação da técnica de gerenciamento de projetos proposta pelo Guia PMBOK® na empresa Nexal Tecnologia sediada na Grande Florianópolis e que atua no segmento da Tecnologia da Informação (TI). Neste sentido buscamos equacionar a seguinte questão: como a Nexal Tecnologia deve proceder para inserir dentro dos seus processos internos, meios para gerenciar seus projetos, com vistas ao seu fortalecimento estratégico, utilizando uma técnica eficaz focada especificamente para o Gerenciamento de Projetos? Inicialmente buscou-se o referencial teórico a respeito da problemática supracitada, que se encontra na fundamentação teórica, evidenciando a sua importância e pertinência especificamente na área de TI, bem como justificando a escolha do tema desenvolvido neste trabalho. A metodologia constou de pesquisas bibliográficas, e a participação nas aulas do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* de Gerenciamento de Projetos na Faculdade de Tecnologia SENAC Florianópolis, onde oportunamente o conhecimento foi sendo construído. Posteriormente apresenta-se a fase de desenvolvimento que compreende o termo de abertura do projeto (TAP) e a análise do ambiente (interna e externa) do projeto. Por fim temos o planejamento do projeto, com todas as fases que compõe efetivamente este trabalho e seus respectivos documentos, que surgem como consequência do planejamento.

Palavras-chave: Guia PMBOK®. Tecnologia da Informação. Estratégico.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Fases do Projeto.....	26
Quadro 2 Entregas do Projeto.....	26
Quadro 3 Revisões formais previstas.....	32
Quadro 4 Estimativa de custos	33
Quadro 5 Metas.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organograma Nexal Tecnologia.....	22
Figura 2 Análise de Ambiente do Projeto.....	24
Figura 3 Riscos Identificados.....	28
Figura 4 Organograma do Projeto.....	30
Figura 5 WBS (Work Breakdown Structure).....	35
Figura 6 Cronograma do projeto.....	37

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	APRESENTAÇÃO	11
1.2	OBJETIVOS	12
1.2.1	Objetivo Geral	12
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	JUSTIFICATIVA	13
1.4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
1.5	METODOLOGIA	20
1.6	OBJETO DE ESTUDO	21
2	DESENVOLVIMENTO	23
2.1	INICIAÇÃO DO PROJETO	23
2.1.1	Termo de abertura do projeto	23
2.1.2	Análise do ambiente do projeto (partes interessadas)	23
3	PLANEJAMENTO DO PROJETO	25
3.1	PLANO DO PROJETO	25
3.1.1	Escopo	25
3.1.2	Fases ou etapas	25
3.1.3	Produtos	26
3.1.4	Premissas	27
3.1.5	Riscos e respostas planejadas	27
3.1.6	Recursos chave para o projeto	29
3.1.7	Restrições	30
3.1.8	Projetos inter-relacionados	30
3.1.9	Requisitos e especificações contratuais	31
3.1.10	Critérios de aceitação do projeto	31
3.1.11	Assinaturas/aprovações	31
3.1.12	Revisões formais previstas	31
3.1.13	Custos	32
3.1.14	Análise de viabilidade econômico-financeira	33
3.1.15	Tarefas programadas	35
3.1.16	Matriz tarefa x responsabilidade	36
3.1.17	Cronograma	36
3.1.18	Principais marcos de controle	37
3.1.19	Indicadores de desempenho	38
3.1.20	Metas	39
4	GERENCIAMENTO DO PROJETO	40
4.1	GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO	40
4.2	GERENCIAMENTO DO ESCOPO	41
4.3	GERENCIAMENTO DO TEMPO	41
4.4	GERENCIAMENTO DO CUSTO	42
4.5	GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	42
4.6	GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	43
4.7	GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	43
4.8	GERENCIAMENTO DOS RISCOS	44

4.9	GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	44
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	47
	APÊNDICE A – TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	48
	APÊNDICE B – PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO	51
	APÊNDICE C – DOCUMENTO DE REQUISITOS	56
	APÊNDICE D – PLANO DE GERENCIAMENTO DOS REQUISITOS	61
	APÊNDICE E – PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RISCOS	64
	APÊNDICE F – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	73
	APÊNDICE G – DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	77
	APÊNDICE H – PLANO DA GARANTIA DA QUALIDADE	86
	APÊNDICE I – PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	91

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

O setor de Tecnologia da Informação (TI) na Grande Florianópolis vem crescendo vertiginosamente nos últimos anos e este fenômeno tem desencadeado naturalmente um processo de competitividade acirrada entre as organizações que atuam neste mercado, que apresenta uma característica muito peculiar o de ser um mercado extremamente dinâmico e de alta complexidade, pois, a velocidade das inovações no que tange o desenvolvimento de *software*, *hardware* e redes é muito grande.

Segundo um artigo publicado no site BBC de Tayfun King (2009) o pólo tecnológico de Florianópolis pode ser considerado o vale do silício na América do Sul, ou seja, fazendo uma comparação, um paralelo entre a Grande Florianópolis em Santa Catarina e a região da Califórnia, nos Estados Unidos da América, conhecido mundialmente por abrigar empresas com base em inovações científicas e tecnológicas.

Naturalmente, observando esta tendência da expansão mercadológica da área de TI na Grande Florianópolis, as empresas que atuam neste setor precisam se preparar para enfrentar essa intensa concorrência, que já é realidade nos presentes dias e tenderá a crescer na medida em que novos negócios forem desenvolvidos. Neste sentido será fundamental que a organização de TI desenvolva ações estratégicas visando potencializar sua força competitiva estratégica. Porter (1989) diz que vantagem competitiva está relacionada com o nível de desempenho de uma organização em mercados competitivos.

“A administração estratégica é mais bem ‘exercitada’ quando o nível de competitividade existente é elevado, o que leva os executivos a serem, inclusive, mais criativos.” (OLIVEIRA, 1997, p. 29).

Segundo Drucker (1981), a administração tem a função decisiva dentro de uma empresa, por sua natureza dinâmica e vital.

Com isso se conclui que é responsabilidade elementar dos administradores as tomadas de decisão que possam potencializar as forças da empresa e minimizar e/ou eliminar as suas fraquezas, contribuindo conseqüentemente com o aumento da sua força competitiva, e quando

o assunto se trata de projetos, uma estratégica é a adoção do gerenciamento de projetos dentro das suas atividades administrativas.

O gerenciamento de projetos tem como objetivo, atender aos requisitos do projeto para a satisfação do cliente por meio de planejamento, execução monitoração e controle dos resultados de projetos. E os métodos desenvolvidos de acordo com as necessidades de cada empresa possibilitam que os projetos sejam gerenciados de forma simples, ampla e efetiva, aumentando significativamente as probabilidades de sucesso.

Segundo o Project Management Institute (2008), a gerência de projetos deve abranger nove áreas de conhecimento para o adequado planejamento, execução e encerramento do projeto, conhecidas como: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recurso humano, comunicação, riscos, e aquisições.

Um método de Gerência de Projeto eficaz, com atividades bem definidas, auxiliará o profissional de TI de forma simples, ágil e eficaz nas fases de planejamento, execução, controle e encerramento do projeto e, conseqüentemente, irá apoiar de forma estruturada a elaboração do escopo, prazo e orçamento do projeto.

Desta forma se torna possível reduzir o número de projetos fracassados e aumentar a possibilidade de atender os parâmetros de custo, prazo e qualidade, uma vez que o profissional terá uma metodologia a seguir, composta por etapas, para auxiliá-lo a identificar de maneira antecipada as possibilidades de sucesso ou fracasso do projeto.

O uso efetivo das técnicas de gerenciamento de projetos minimiza os riscos e aumenta as chances de sucesso em projetos com forte componente tecnológico.

Neste sentido como a Nexal deve proceder para inserir dentro dos seus processos internos, meios para gerenciar seus projetos, com vistas ao seu fortalecimento estratégico, utilizando uma técnica eficaz focada especificamente para o Gerenciamento de Projetos?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Elaborar um projeto para construção de uma técnica de Gerenciamento de Projetos para a Nexal, com base nas diretrizes propostas da quarta edição do Guia PMBOK®.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Conhecer os processos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos;
- b) Desenvolver documentos específicos das nove áreas do conhecimento em gerenciamento de projetos que possa atender a Nexal;
- c) Pesquisar informações técnicas sobre gestão de projetos na própria empresa;
- d) Propor uma nova técnica de gerenciamento de projetos de acordo com a necessidade da Nexal;
- e) Verificar o método utilizado para o gerenciamento atual dos projetos da Nexal;
- f) Propor um novo método orientado por gestão de projetos de acordo com a necessidade da Nexal;
- g) Apresentar um método simples, mas eficaz para gestão de projetos na empresa em estudo.

1.3 JUSTIFICATIVA

Durante muito tempo, as empresas foram baseadas no processo de gestão por experiência profissional, que não deixavam claro os métodos gerenciais utilizados e estes nem sempre eram eficazes. Atualmente, este cenário está mudando, com o aumento de demandas, das concorrências, a busca pela redução de custos, melhoria da qualidade e da complexidade dos projetos nas empresas, é indispensável que elas estabeleçam um método que permitam gerenciar seus projetos adequadamente, ou seja, com eficiência e eficácia.

A complexidade e a especificidade dos projetos de TI dificulta ainda mais o cenário na área de TI das empresas, e para isso, se faz necessário melhorar as suas práticas de gerenciamento de projetos de uma forma geral.

As técnicas apresentadas, conforme as necessidades e interesses da empresa Nexal possibilitarão que os projetos sejam gerenciados com base em um método mundialmente aceito e utilizado por um grande número de corporações nacionais e internacionais.

Para a Nexal este trabalho mostra-se ainda pertinente diante da acirrada concorrência no segmento de TI, possibilitando que a organização possa realizar adequações no seu

processo administrativo, relacionado aos projetos, buscando a eficácia de todo o processo, impactando diretamente no poder competitivo da empresa.

Quanto aos acadêmicos, a importância do trabalho está relacionada à execução efetiva do projeto, aliando o conhecimento teórico adquirido ao longo dos meses de estudos com a prática propriamente dita.

Para a Faculdade de Tecnologia SENAC Florianópolis, essa produção integrará o acervo bibliográfico e poderá ser utilizada como fonte de pesquisa para a realização de outros estudos sobre a temática abordada.

Como impacto social este estudo poderá oferecer subsídios teóricos e estratégicos no âmbito do Gerenciamento de Projetos para outras organizações.

1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Gerenciamento de Projetos

Gerenciar projetos envolve bem mais que aplicação de conceitos, compreende as aplicações das melhores práticas e ferramentas necessárias para obter os resultados desejados, sendo elas provenientes de conhecimento externos adquiridos por meio de leituras e ou experiência vividas no dia a dia.

Projetos são as ações realizadas de uma forma organizada na qual são feitas as alocações dos insumos necessários para, em um prazo estabelecido, alcançar o objetivo determinado. Conforme o Project Management Institute (2008, p. 5), um projeto é “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e um término definidos”. Portanto, a duração do projeto é finita, mas não necessariamente curta.

Para Vargas (2009a, p. 6), projeto é:

Um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma seqüência clara e lógica de eventos, com inícios, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo recursos e qualidade.

Já para Kerzner (2005, p. 17) projeto trata-se de “um empreendimento com objetivo identificável, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custo e qualidade.”

Cada projeto cria um produto, serviço ou resultado exclusivo, dependendo do tipo de projeto, este pode atingir toda ou parte dos níveis da organização, podem envolver poucas ou muitas pessoas e podem levar dias, meses ou vários anos até que o projeto seja concluído. Como exemplo de projeto pode-se citar a construção de um prédio, desenvolvimento de um software, elaboração de um plano de marketing a realização de uma viagem.

Sendo assim, o gerenciamento de projetos, segundo o Project Management Institute (2008, p. 6) é a “aplicação de conhecimento, habilidade, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos”. Ou seja, gerenciar projetos é administrar para atingir objetivos definidos.

Os projetos possuem duas características principais, sendo a temporalidade e a individualidade dos produtos/serviços. Que conforme Vargas (2009b, p.12), “a temporalidade significa que todo o projeto possui um início e um fim definidos (...) e a individualidade do produto ou serviço produzido pelo projeto (...) significa realizar algo que não tinha sido realizado antes”. Ou seja, é um projeto de produto/serviço único com um evento de duração finita.

O gerenciamento de projetos não se restringe somente a projetos enormes, complexos e custos elevados, para Vargas (2009b, p.17), a sua principal vantagem “é a possibilidade de ser aplicado em empreendimentos de qualquer complexidade, orçamento e tamanho”.

Os benefícios que o gerenciamento de projetos pode trazer são muitos, dentre eles é o resultado dentro dos prazos e do orçamento que foram definidos pela organização, além de evitar surpresas durante a execução se antecipando as situações desfavoráveis que poderão ser encontradas, sendo possível criar ações preventivas e corretivas antes que essas situações se consolidem como problemas.

Os processos de gerenciamento de projetos garantem que os mesmos sejam eficazes ao longo de sua existência. Para Passos (2008, p. 47), “os processos de gerenciamento de projetos são um conjunto de fases inter-relacionadas e coordenadas com a finalidade de atingir os objetivos pretendidos”. Ou seja, são essas fases que representam o ciclo de vida do projeto.

Os processos do projeto são executados pela equipe do projeto, e são classificados conforme o Project Management Institute (2008) em duas categorias, que são os processos de gerenciamento de projetos, no qual descrevem e organizam o trabalho do projeto e os processos orientados ao produto, que tratam de especificar e criar o produto do projeto.

São cinco processos que descrevem e organizam o trabalho do projeto conforme o Project Management Institute (2008):

- **Processos de iniciação:** define um novo projeto ou uma nova fase que deve iniciar e compromete a organização.
- **Processos de planejamento:** define o escopo, divide o projeto em etapas menores que atendam os objetivos do projeto.
- **Processos de execução:** coordena pessoas e recursos seguindo o plano de gerenciamento do projeto.
- **Processos de monitoramento e controle:** busca garantir que os objetivos do projeto serão atingidos pelo monitoramento, medição do progresso e tomada de ações corretivas quando necessário.
- **Processos de encerramento:** formaliza a aceitação do projeto ou fase.

Os processos de gerenciamento de projetos são divididos em processos relacionados a áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos, que conforme o Project Management Institute (2008) são nove as áreas de conhecimento são: gerenciamento da integração, gerenciamento do escopo, gerenciamento do tempo, gerenciamento de custo, gerenciamento da qualidade, gerenciamento de risco, gerenciamento da comunicação, gerenciamento da aquisição e por fim o gerenciamento de recursos humanos.

O gerenciamento da integração é um processo que integra todas as áreas, conforme o o Project Management Institute (2008, p. 71) “a integração do projeto inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento”. Ou seja, estruturar todo o projeto para garantir que as necessidades dos envolvidos sejam atendidas pelo projeto.

O PMBOK subdivide o gerenciamento da integração em seis processos:

- Desenvolver o termo de abertura do projeto:
- Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto:
- Orientar e gerenciar a execução do projeto:
- Monitorar e controlar o trabalho do projeto:
- Realizar o controle integrado de mudanças:
- Encerrar o projeto ou fase.

O gerenciamento de escopo define e controla os trabalhos a serem realizados pelo projeto, segundo o Project Management Institute (2008, p. 103) “inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso”.

O PMBOK subdivide o gerenciamento de escopo em cinco processos:

- Coletar os requisitos:
- Definir o escopo:
- Criar a EAP:
- Verificar o escopo:
- Controlar o escopo:

O gerenciamento do tempo deve garantir que os projetos sejam entregues dentro do prazo estabelecido, conforme o Project Management Institute (2008, p. 129) “inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto”.

O PMBOK subdivide o gerenciamento de escopo em seis processos:

- Definir as atividades
- Seqüenciar as atividades
- Estimar os recursos da atividade
- Estimar as durações da atividade
- Desenvolver o cronograma
- Controlar o cronograma

O gerenciamento de custos conforme o Project Management Institute (2008, p. 165) “inclui os processos envolvidos em estimativas, orçamentos e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado”. Ou seja, deve garantir que o capital disponível será suficiente para obter todos os recursos necessários para o projeto.

O PMBOK subdivide o gerenciamento dos custos em três processos:

- Estimar os custos
- Determinar o orçamento
- Controlar os custos

O gerenciamento da qualidade segundo o guia PMBOK (2009, p. 189) “inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido”. Ou seja, garantir que os projetos serão concluídos dentro da qualidade desejada e garantida a satisfação dos envolvidos.

O PMBOK subdivide o gerenciamento da qualidade em três processos:

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

O objetivo do gerenciamento de recursos humanos é fazer o melhor uso dos indivíduos envolvidos no projeto, que conforme o guia PMBOK (2009, p. 215), “inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. A equipe do projeto consiste nas pessoas com papéis e responsabilidades designadas para a conclusão do projeto”.

O PMBOK subdivide o gerenciamento dos recursos humanos em quatro processos:

- Desenvolver o plano de recursos humanos
- Mobilizar a equipe do projeto
- Desenvolver a equipe do projeto
- Gerenciar a equipe do projeto

O gerenciamento das comunicações garante que todas as informações desejadas cheguem às pessoas dentro do tempo determinado, conforme o Project Management Institute (2008, p. 243), “inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada”.

O PMBOK subdivide o gerenciamento das comunicações em cinco processos:

- Identificar as partes interessadas
- Planejar as comunicações
- Distribuir informações
- Gerenciar as expectativas das partes interessadas
- Reportar o desempenho

O objetivo do gerenciamento de riscos conforme descreve o Project Management Institute (2008, p. 273), é “aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto”, pois ele auxilia a compreender a natureza do projeto uma vez que inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, monitoramento e controle de riscos.

O PMBOK subdivide o gerenciamento de riscos em seis processos:

- Planejar o gerenciamento dos riscos
- Identificar os
- Realizar a análise qualitativa dos riscos
- Realizar a análise quantitativa dos riscos
- Planejar as respostas aos riscos
- Monitorar e controlar os

O gerenciamento das Aquisições reúne todos os processos necessários para a efetivação de compra de bens e contratação de serviços junto aos fornecedores externos e contratados. Conforme o Project Management Institute (2008, p. 313), o gerenciamento das aquisições do projeto “abrange os processos de gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para desenvolver e administrar contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe do projeto”. Ou seja, dá garantias ao projeto que todos os eventos externos serão fornecidos o produto e serviço conforme contrato.

O PMBOK subdivide o gerenciamento das aquisições em seis processos

- Planejar as aquisições
- Realizar as aquisições
- Administrar as aquisições

Gerenciamento de projetos em empresas de Tecnologia da Informação

Gestão de projetos segundo o Project Management Institute (2008, p. 12) “é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.” Ou seja, é um conjunto de ferramentas gerenciais que permite para a empresa desenvolver um conjunto de habilidades, e o uso das técnicas de gerenciamento de projetos minimiza os riscos e aumenta as chances de sucesso em projetos com forte apoio da tecnologia.

Conforme Daychoum (2010, p. VII), “o gerenciamento de projetos está sendo reconhecido cada vez mais no ambiente profissional e assumindo a cada dia maior projeção como fator de desenvolvimento dos resultados dos processos de negócios das organizações”.

Mas para que isso seja possível, é preciso que as empresas de tecnologia da informação pensem de forma diferente e busquem as mudanças. Segundo Kerzner (2005), é preciso mudar ponto de vista, saindo de uma visão convencional do trabalho e partindo para uma visão temporária ou de projetos, onde todos os esforços são orientados para os objetivos, dentro de um cenário limitado de tempo (início, meio e fim).

Em um estudo de Benchmarking realizado pelo Project Management Institute (2009) mostra um índice de menor de 10% em relação a resistência das empresas do setor tecnológico referente ao gerenciamento de projetos. Um índice considerado relativamente

bom em relação aos outros setores que variam de 20% a 40% sobre a resistência da empresa em relação ao gerenciamento de projetos.

Como a resistência é baixa em relação ao gerenciamento de projetos, o nível de maturidade em gerenciamento de projetos nas empresas de TI é ótima. A maturidade em gestão de projetos segundo Kerzner (p. 46, 2005) “é o desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso”.

Na maioria das empresas os projetos são definidos juntamente com o planejamento estratégico anual, e sendo que no decorrer surgem demandas vindas do mercado, ou por solicitação de cliente. Mas no caso de empresas de TI, elas recebem os projetos de acordo com a necessidade da empresa e dependendo do desempenho é possível viabilizar o projetos junto aos objetivos da organização. O estudo de benchmarking feito pelo Project Management Institute (2009) apontam que 54% das empresas de TI na maioria das vezes fazem o seu planejamento de atividades, este resultado mostra-se positivo em relação a outros segmentos onde o percentual fica em torno de 65% para a atividade de planejamento onde é sempre realizada.

A cultura de gestão de projetos podem existir no âmbito de qualquer estrutura empresarial, segundo estudo de benchmarking realizado pelo Project Management Institute (2009), quase 60% dos profissionais tem uma dedicação exercida em tempo integral em gerenciamento de projetos. E o nível de conhecimento da alta administração em relação ao gerenciamento de projetos é de quase 50%.

A alta direção já percebeu os benefícios que o gerenciamento de projetos pode trazer para o setor é o aumento do comprometimento com os objetivos e os resultados, disponibilidade da informação para a tomada de decisão, maior integração entre as outras áreas e melhoria na qualidade nos resultados dos projetos.

1.5 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos neste projeto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica nos principais livros e artigos referente ao gerenciamento de projeto, que segundo Gil (2002, p. 44) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Além de pesquisas bibliográficas, também foram realizados os acompanhamentos das aulas do curso de Pós Graduação em Gerenciamento de Projetos ministradas pela faculdade SENAC de Florianópolis, para conhecer os processos, técnicas e ferramentas de gestão de projetos.

As técnicas utilizadas para desenvolver os documentos específicos das nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos, será o conjunto de boas práticas disseminado pelo PMI que tem como guia o PMBOK 4º edição. Sendo que os autores Ricardo Vargas, Harold Kersner e Paul Dinsmore também serão utilizados para consultar seus processos.

Como outra base de conhecimento serão consultadas outros projetos semelhantes, documentados e levantados por pesquisa bibliográfica.

Será apresentada ao final do projeto, quando da sua conclusão, uma técnica de Gerenciamento de Projetos, tendo como base o Guia PMBOK 4º edição, customizada à empresa Nexal, considerando as características únicas da organização, como cultura, valores, colaboradores.

1.6 OBJETO DE ESTUDO

A Nexal tecnologia surgiu da necessidade de uma agência de publicidade em viabilizar toda a parte de programação web de seus clientes. Em Fevereiro de 2009, Rodrigo Silveira, programador, atual gerente de TI da Nexal, começou a absorver todos os serviços, como um programador terceirizado. Até então os serviços de “freelancer” não possuía nenhum tipo de controle nem ordenamento.

Foi com a entrada de Fernando Silveira em abril do mesmo ano que a Nexal começou a ser viabilizada e se transformar numa empresa de tecnologia. Com a concepção de organizar a empresa de forma a absorver os serviços em formas de projetos separados, com respeito aos prazos e orçamentos justos, a empresa começou a ganhar corpo neste mesmo ano, como um núcleo informal de trabalho para desenvolvimento de web sites. Em setembro deste mesmo ano, André Bittencourt, entrou para a empresa para criar o departamento de criação e o Jorge, nesta mesma época entrou como sócio, para viabilizar o sistema *ProMidea*. Eram vários profissionais alocados virtualmente para garantir a execução de um projeto com qualidade e imagem Nexal.

Agora, com mais de um ano no mercado, a Nexal Tecnologia, uma empresa consolidada e registrada, trabalha com desenvolvimento de websites, sistemas personalizados,

realidade aumentada e sinalização digital. Conformou-se como uma empresa de tecnologia multimídia que tem como foco, prover ferramentas tecnológicas da internet para seus clientes com excelência. Dentre seus clientes pode-se citar: Phipasa, Prima, Conceito Next, Gráfica Natal, Gráfica J&M, Viju Cosméticos, Asamed, Publicar, Gravity Racing Brasil e outros. A empresa é organizada de forma colaborativa por projetos. Possui departamento comercial, criação, administrativo, programação e P&D.

Em Fevereiro de 2010, a Nexal Tecnologia, lançou no mercado da Grande Florianópolis, a Digital Midea, um departamento de sinalização digital da Nexal Tecnologia. O foco deste departamento é comercializar o sistema *ProMidea* – ao qual através da internet e telas de LCD ou Plasma, veiculam informações pertinentes com o uso comercial de venda de espaços para publicidade. Atualmente, trabalhamos com Lotéricas, Salões de beleza, conveniências e restaurantes.

O quadro de funcionários da Nexal Tecnologia é constituído da seguinte maneira:

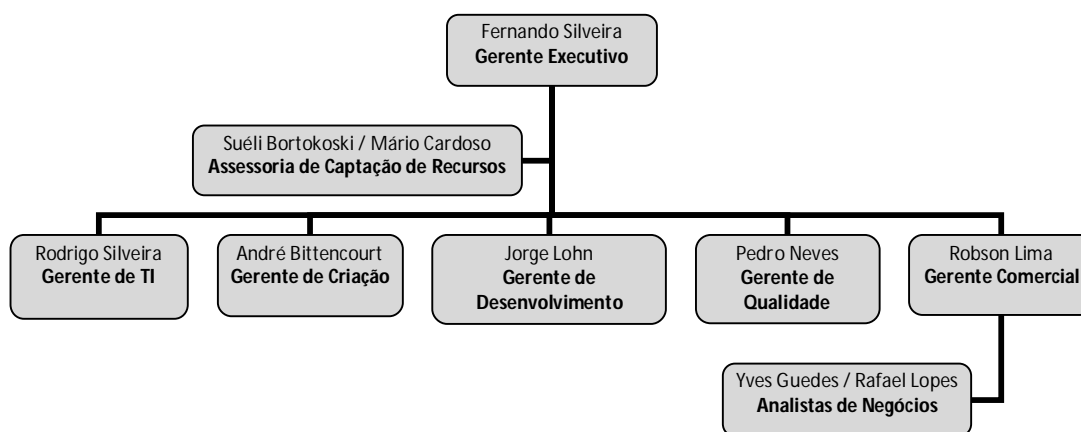


Figura 1 Organograma Nexal Tecnologia

Fonte: Relatório do Plano de Negócio da Nexal

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 INICIAÇÃO DO PROJETO

2.1.1 Termo de abertura do projeto

O termo de abertura de um projeto é o documento que oficializa o projeto e define o gerente do projeto. Segundo Vargas (2009a),

Project Charter é o documento legal que reconhece a existência de um projeto. Ele serve como uma linha de base para o trabalho do gerente de projeto. Contém diversas informações sobre o projeto, incluindo estimativas iniciais de qual o prazo destinado, os recursos necessários e o orçamento disponível.

Todos esses dados são preliminares e, normalmente, realizados pelos executivos da empresa, identificando suas necessidades e interesses.

Neste projeto, o termo de abertura utilizado está presente no apêndice A.

2.1.2 Análise do ambiente do projeto (partes interessadas)

Quando se fala em projetos, a primeira coisa que se pensa é - para quem se destina o projeto. Neste sentido, a análise do ambiente do projeto se torna imprescindível, pois é por meio desta representação que se consegue uma visão abrangente das partes interessadas que irão compor todo o projeto.

Dentro do círculo foram identificados os elementos que compõe o projeto direta e indiretamente, em uma visão internalizada, ou seja, dos executores do projeto (equipe do projeto) e da empresa objeto deste estudo. Os elementos são: A empresa-cliente; o macro objetivo do projeto; a alta direção e o patrocinador da empresa-cliente; a equipe executora e o gerente do projeto; a estrutura funcional da Nexal Tecnologia (vide figura 1) e por fim as possíveis dificuldades e barreiras que possam eventualmente surgir, no decorrer da execução do projeto. Esses são os elementos internos.

Por sua vez, foram elencados os elementos externos ao projeto e à empresa-cliente, mas são elementos muito importantes, pois que interferem, indiretamente, na execução e conclusão do projeto. Os elementos identificados foram: o Guia PMBOK 4ª Ed. que nos oferece todas as diretrizes em termos de gerenciamento de projetos; as normas ABNT que norteiam a formatação do projeto, a sua estruturação; os aspectos legais, a legislação que pode estar relacionada à legislação trabalhista, comercial, jurídica; o profissional PMP que participará do fechamento, da entrega do projeto efetivamente, fazendo a sua validação conforme diretrizes vigentes do PMBOK; a contabilidade oferecendo análise de resultados, acompanhamento orçamentário; as consultorias que por ventura possam ser contratadas, caso sejam necessárias, como por exemplo, numa possível necessidade de realizar um diagnóstico estratégico (análise *swot*), ou da necessidade de realizar um mapeamento de processos, ou outros estudos complementares; identificamos também a inexistência de sub-contratados e por fim, foram identificados os usuários externos, que são os clientes da Nexal.

Apresentamos a seguir a representação gráfica do projeto em seu contexto:

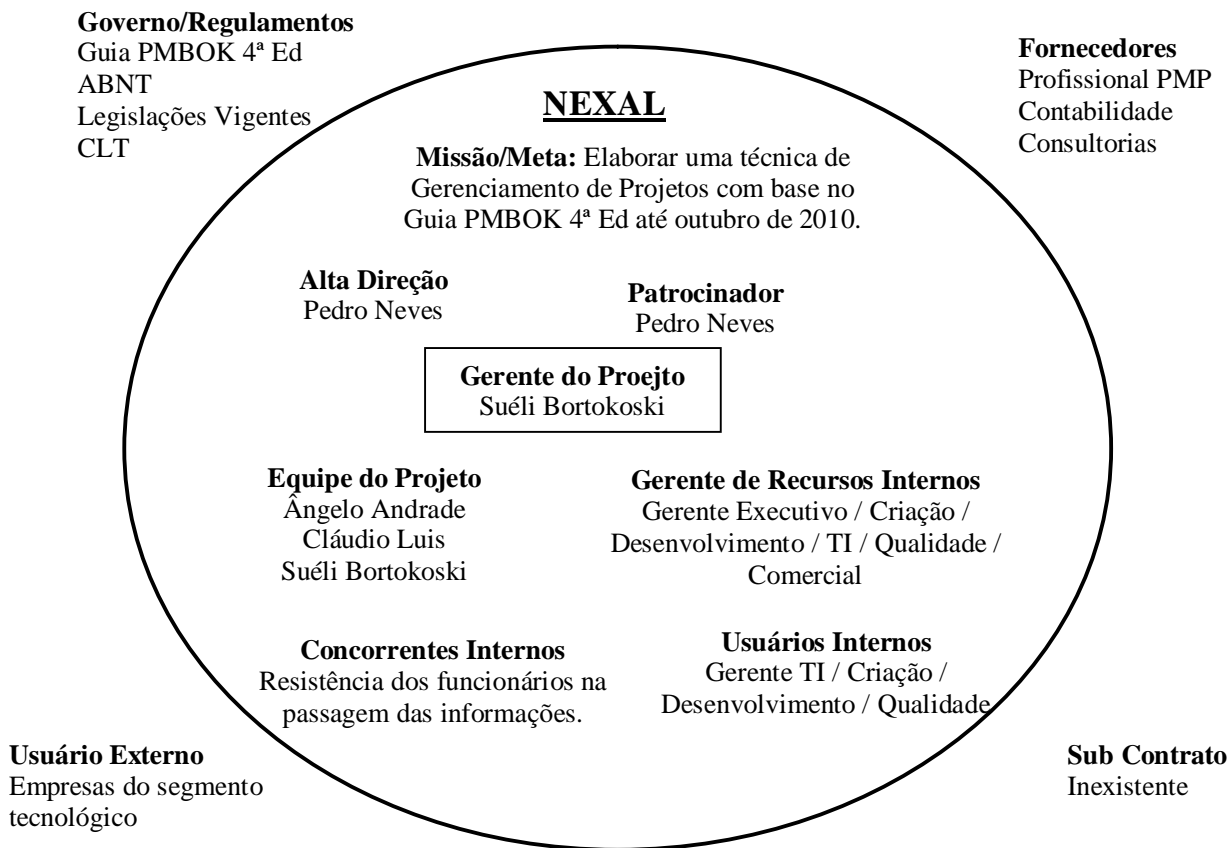


Figura 2 Análise de Ambiente do Projeto
Fonte: Própria dos autores

3 PLANEJAMENTO DO PROJETO

3.1 PLANO DO PROJETO

3.1.1 Escopo

O Plano de Gerenciamento de Escopo (que pode ser encontrado no Apêndice B deste documento) tem a finalidade de assegurar que todo o trabalho necessário, e somente o necessário seja realizado. Quanto melhor o nível de detalhamento e clareza nas informações, a probabilidade de acerto no projeto aumenta significativamente, garantindo desta forma que o produto final alcance seu objetivo. Sendo assim, torna-se indispensável à elaboração do documento para o projeto.

Levando em consideração a dificuldade aliada à importância no controle do projeto, o produto final em questão deve propor uma técnica de gerenciamento de projetos para uma empresa de TI. Para o alcance deste objetivo, várias ações serão realizadas, sendo elas:

- Elaboração de um documento contendo a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos;
- Criação e/ou implementação dos documentos necessários para o Gerenciamento de Projetos; (procedimentos, registros, manuais, fluxogramas, etc.)
- Proporcionar aos profissionais da empresa, por meio de treinamentos/capacitação uma visão sobre as práticas de gerenciamento de projetos;
- Disponibilizar por meio de mídias eletrônicas e impressas os documentos que contém a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos.

3.1.2 Fases ou etapas

As fases ou etapas do projeto (que podem ser encontradas dentro do Plano de Gerenciamento do Escopo, no Apêndice B deste projeto) além de facilitar o entendimento e o gerenciamento por marcos, caracterizam-se também por uma entrega, ou seja, a finalização de

um pacote de trabalho. Para este projeto, 04 (quatro) subdivisões foram definidas, são elas: iniciação, elaboração, construção e conclusão.

No Quadro 01, são apresentadas as principais informações referentes às fases:

Cod.	Fases	Descrição	Previsão Final
01	Iniciação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto; ✓ Declaração de Escopo; ✓ Plano de Requisitos. 	10.02.2010
02	Elaboração	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Projetos. 	02.02.2010
03	Construção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construção das Técnicas de Gerenciamento de Projetos para a empresa de TI. 	31.08.2010
04	Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresentação do Projeto. 	13.09.2010

Quadro 1 Fases do Projeto

3.1.3 Produtos

Os produtos resultantes do projeto estão diretamente ligados ao cliente, pois é através dele que serão feitas as validações conforme definido no Plano de Gerenciamento do Escopo (que pode ser encontradas no Apêndice B deste documento). Para o projeto em questão, as entregas foram divididas em principais e auxiliares.

O Quadro 2 apresenta as entregas que foram planejadas e acordadas entre a equipe do projeto.

Cod.	Entregas	Descrição
01	Principal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manual de procedimentos contendo a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos.
02	Auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentos necessários para o Gerenciamento de Projetos, são eles: procedimentos, registros, manuais e fluxogramas;

Quadro 2 Entregas do Projeto

3.1.4 Premissas

As premissas colocadas neste projeto são as seguintes:

- O projeto deve ser obrigatoriamente desenvolvido para uma empresa de base tecnológica da grande Florianópolis;
- O projeto será desenvolvido de acordo com as diretrizes do PMBOK®;
- A equipe do projeto deve dedicar tempo parcial de 5h semanais ao projeto.

3.1.5 Riscos e respostas planejadas

Um fator muito importante que deve ser levado em consideração em qualquer projeto é a identificação dos riscos. Através dele, as pessoas envolvidas conseguem ter uma percepção mais detalhada do projeto em virtude do que pode acontecer se o risco identificado não for previamente analisado. O plano de gerenciamento dos riscos (que pode ser encontrado no Apêndice E deste documento), não significa dizer que depois de encontrados os mesmos serão eliminados. Os riscos identificados sempre podem existir, ou seja, a responsabilidade e habilidade do gerente de projetos devem fazer com que os mesmos possam ser controlados e/ou gerenciados, objetivando reduzir os efeitos adversos e sim aumentar as oportunidades.

Para o cliente final, espera-se que o produto seja entregue no prazo acordado e com a melhor qualidade possível, por isso, se torna indispensável a análise dos riscos para que os efeitos externos e internos (custos associados) sejam sanados.

Na figura 3 a seguir, são apresentados os riscos identificados para este projeto.

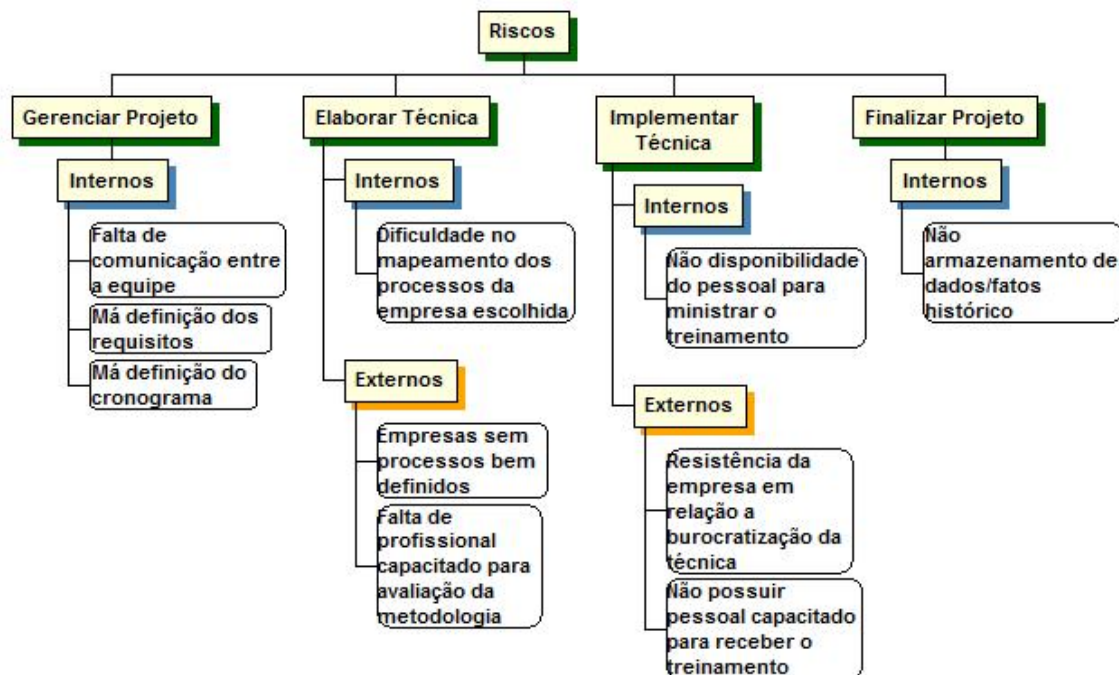


Figura 3 Riscos Identificados

Fonte: Própria dos autores

Risco	Resposta	Descrição
Falta de Comunicação entre a equipe	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumentar freqüência das reuniões de projeto; ✓ Utilizar ferramentas para facilitar comunicação; ✓ Feedback diário em relação ao andamento das atividades;
Má definição dos requisito	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulta a especialistas em processos de definição de requisitos; ✓ Aumentar o contato com os clientes finais para saber as reais necessidades; ✓ Utilizar métodos de extração de requisitos;
Má definição do cronograma	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar ferramentas adequadas para estimativa de cronograma; ✓ Consulta a especialistas;
Dificuldades no mapeamento dos processos da empresa escolhida	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulta a especialistas em análise processos internos da empresa;
Empresas sem processos bem definidos	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulta a especialistas em análise processos internos da empresa
Falta de profissional capacitado para avaliação da metodologia	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratar profissional PMP para avaliação da metodologia; ✓ Acionar contatos da área com foco nas empresas de TI;

Não disponibilidade do pessoal para ministrar o treinamento	Transferir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consultar o gerente do projeto para tomada de decisão; ✓ Verificar disponibilidade do avaliador PMP contratado para análise do material; ✓ Realocação das pessoas priorizando o treinamento;
Resistência da empresa em relação à burocracia da metodologia	Aceitar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião com a equipe do projeto para esclarecimento dos problemas; ✓ Possíveis adequações aos processos da empresa;
Não possuir pessoal capacitado para receber o treinamento	Transferir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consultar responsável pela seleção do pessoal para o treinamento;
Não armazenamento de dados/fatos históricos	Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consultar o gerente do projeto para tomada de decisão; ✓ Consulta a especialistas em Banco de Dados; ✓ Estudar formas de armazenamento de dados históricos além do Banco de Dados;

3.1.6 Recursos chave para o projeto

Constituir uma equipe de trabalho que conseqüentemente serão os recursos chaves se torna uma tarefa de extrema importância para o projeto. Por meio de vários fatores como: comprometimento, habilidades, motivação e principalmente o trabalho em equipe que juntos vão facilitar a conclusão do projeto, dentro do Escopo previamente elaborado aliado ao Tempo, Custo e Qualidade.

Os principais integrantes do projeto, obtidos a partir do plano de gerenciamento de recursos humanos (que pode ser encontradas no Apêndice F deste documento) serão compostos basicamente pela equipe do projeto e 1 (um) consultor, sendo ele com certificação PMP (Professional Management Project). Já os recursos financeiros, além do consultor, apenas material de expediente para elaboração da técnica será necessário.

Na figura 4 a seguir, apresenta-se organograma do projeto.

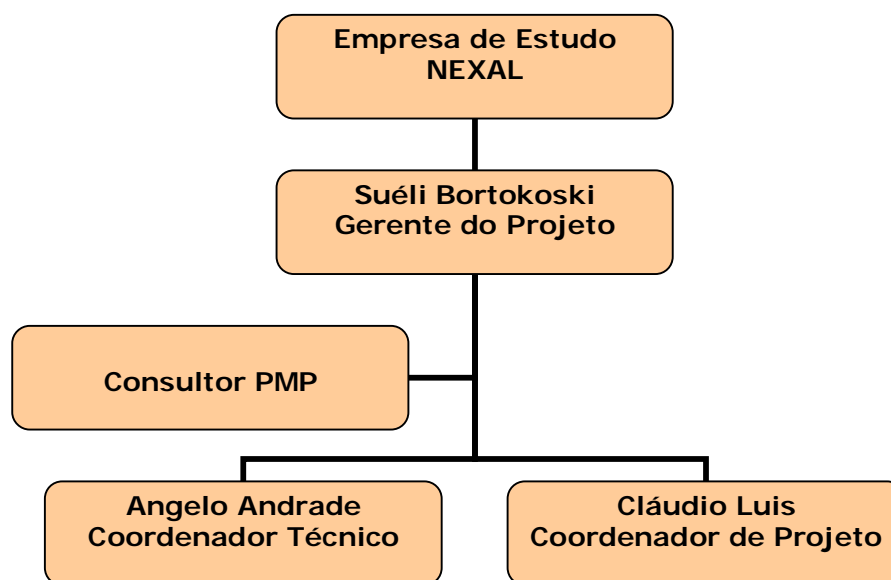


Figura 4 Organograma do Projeto
Fonte: Própria dos autores

3.1.7 Restrições

As restrições estabelecidas neste projeto são as seguintes:

- O término do projeto não pode ultrapassar a data 01.11.2010. Para atender esta restrição, uma pessoa da equipe hoje com a função de Coordenador Técnico do projeto, ficará responsável por mediar às atividades designadas.
- A empresa em estudo seja resistente a possíveis solicitações relacionadas a informações internas. Para esta restrição, o processo de comunicação/solicitação deve ser claro e objetivo.

3.1.8 Projetos inter-relacionados

Não foi identificado na empresa qualquer projeto inter-relacionado.

3.1.9 Requisitos e especificações contratuais

Não foi celebrado nenhum contrato entre as partes envolvidas para o desenvolvimento deste projeto, portanto não há especificações contratuais entre as partes envolvidas.

3.1.10 Critérios de aceitação do projeto

Os processos serão considerados aceitos quando as técnicas de Gerenciamento de Projetos estiverem sido elaboradas com base nas diretrizes propostas da quarta edição do Guia PMBOK®.

Também contribuem para controlar a aceitação das diversas etapas/pacotes de trabalho, deste projeto, os registros contidos na Estrutura Analítica de Projetos (EAP), que é o desdobramento hierárquico das diversas etapas que compõe o escopo do projeto. Vide apêndice G figura 3 – WBS (*Work Breakdown Structure*) no item 3.1.15 Tarefas programadas.

3.1.11 Assinaturas/aprovações

A equipe do projeto é bastante reduzida, conforme demonstrado pelo organograma na figura 2. Sendo assim, o processo de assinatura/aprovações deste projeto, será centralizada na Gerente do Projeto, Srta. Suéli Bortokoski, cabendo somente a ela a autonomia, a responsabilidade para esta atividade.

3.1.12 Revisões formais previstas

As revisões formais serão realizadas sempre que houver alguma entrega programada conforme quadro 3 para verificar o atendimento aos requisitos pré-estabelecidos. As mesmas ocorreram normalmente quando a equipe do projeto estiver reunida, ou seja, as revisões serão

frequentes e continuadas visando manter o projeto sempre atualizado, se por ventura houver a necessidade de qualquer ajuste ou modificação em sua estrutura (vide item 28 da Declaração de Escopo).

Fase	Entregas Previstas	Revisões Previstas
Gerenciar Projeto	Declaração de Escopo	09.02.2010
	Documento de Requisitos	11.02.2010
	Plano de Gerenciamento de Requisitos	
	Plano das Comunicações	
	WBS	12.02.2010
	Dicionário WBS	
	Respostas aos Riscos	
	Cronograma	18.02.2010
	Matriz de Responsabilidades	19.02.2010
	Reuniões	Semanais a partir de 01.02
	Revisão de Documentos	Quinzenal a partir de 01.02
	Acompanhamento do Cronograma	Semanal a partir de 01.02
Elaborar Técnica	Mapear Processos da Empresa	02.02.2010
	Identificas as Necessidades	
	Adaptar Processos Segundo PMBOK	17.08.2010
	Avaliação PMP	31.08.2010
Implantar Técnica	Treinamento	07.09.2010
Finalizar Projeto	Avaliação dos Resultados	13.09.2010
	Lições Aprendidas	

Quadro 3 Revisões formais previstas

3.1.13 Custos

Tendo em vista que este projeto é orientado para o processo de aprendizagem e desenvolvimento de uma técnica de gestão de projetos, os custos estimados serão relacionados às horas dedicadas de cada membro da equipe do projeto, materiais de papelaria, impressões e mídias eletrônicas, conforme o quadro a seguir:

Item	Pacote de trabalho/atividade	Tipo de despesa	Esforço/Qtde	Custo Unit	Custo Total
1	Gerenciar Projeto	horas	120		R\$ 6.000,00
1.1	Elaborar Plano de Projeto	horas	76	R\$ 50,00	R\$ 3.800,00
1.2	Cronograma	horas	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00

1.3	Reuniões	horas	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
2	Elaborar Técnica	horas	1232		R\$ 65.600,00
2.1	Mapear Processos	horas	16	R\$ 50,00	R\$ 800,00
2.2	Identificar Necessidades	horas	16	R\$ 50,00	R\$ 800,00
2.3	Adaptar Processos	horas	1120	R\$ 50,00	R\$ 56.000,00
2.4	Avaliação PMP	horas	80	R\$ 100,00	R\$ 8.000,00
3	Implantar Técnica	horas	90		R\$ 4.500,00
3.1	Treinamento	horas	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
3.2	Consultoria	horas	50	R\$ 50,00	R\$ 2.500,00
4	Finalizar Projeto		32		R\$ 1.600,00
4.1	Avaliação dos Resultados	horas	16	R\$ 50,00	R\$ 800,00
4.2	Lições Aprendidas	horas	16	R\$ 50,00	R\$ 800,00
5	Folhas A4	Papelaria	1	R\$ 14,00	R\$ 14,00
6	Lápis, caneta, entre outros itens de escritório	Papelaria	3	R\$ 2,00	R\$ 6,00
7	Pendrive 2G	Mídias Eletr.	1	R\$ 29,00	R\$ 29,00
8	CDs	Mídias Eletr.	5	R\$ 2,00	R\$ 10,00
9	Impressão do projeto final e demais documentos necessários	Impressões	200	R\$ 0,15	R\$ 30,00
					R\$ -
Total de custos do Projeto					R\$ 77.789,00

Quadro 4 Estimativa de custos

3.1.14 Análise de viabilidade econômico-financeira

A análise da viabilidade deste projeto se dá diante dos estudos das evidências em termos de resultados obtidos em pesquisas relacionadas à temática, uma vez que o retorno do investimento, da parte interessada, neste caso a Nexal, dar-se-á a médio e longo prazo, quando a técnica estiver sendo efetivamente utilizada, posta em prática, e a organização tiver condições de realizar uma análise do cenário, comparando-se os resultados antes da implementação da técnica e os resultados posteriores.

O *Project Management Institute* – PMI realizou um estudo em 2009 com 300 organizações de todo o país intitulado *Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2009, Project Management Institute – Chapters Brasileiros*.

Dentre os resultados encontrados, relaciona-se aqueles que são mais significativos em termos de análise sobre a viabilidade no que tange à implementação sistemática do gerenciamento de projetos com base no Guia PMBOK:

- Aumento do comprometimento com objetivos e resultados;
- Disponibilidade de informações para a tomada de decisão;
- Melhoria da qualidade nos resultados dos projetos;
- Aumento da integração entre as áreas;
- Aumento da satisfação dos clientes (internos e externos);
- Minimização dos riscos dos projetos;
- Otimização da utilização dos recursos humanos;
- Redução dos prazos de entregas e;
- Aumento da produtividade.

Como é fácil perceber, são muitos os benefícios para a organização com a decisão de implementar o Gerenciamento de Projetos e aquelas organizações que estejam percebendo, analisando as tendências mercadológicas em termos de utilização de ferramentas de gestão, modernas, eficientes e eficazes, naturalmente irão adotar o Gerenciamento de Projetos.

Outro fato muito importante, demonstrado na pesquisa o PMI é que o segmento que mais utiliza a metodologia de Gerenciamento de Projetos é a área da Tecnologia da Informação, segmento em que atua a Nexal e seus clientes, evidenciando a importância e a necessidade de adotar este estilo de gestão de seus projetos.

Conforme identificado no item 3.1.19 Indicadores de desempenho subitem 1.4 indicador índice de retorno, espera-se que a Nexal Tecnologia obtenha um aumento no seu faturamento na ordem de 50% após a implementação integral das técnicas de gerenciamento de projetos propostas neste projeto a médio e longo prazos, podendo haver alguma variação em função de ocorrências sócio-econômicas ou alterações no modelo de gestão da empresa.

Por entender que as informações contábeis são estratégicas e sigilosas, a alta direção da empresa optou por restringir o acesso aos relatórios contábeis e financeiros e a sua menção neste trabalho. Por essa razão o estudo da viabilidade econômica foi direcionado às questões das perspectivas de desempenho operacional e não na perspectiva econômica, no sentido de apresentar um estudo financeiro efetivamente com análise de fluxo de caixa, dos custos diretos e indiretos, dos custos fixos, variáveis, ponto de equilíbrio, das receitas, etc.

3.1.15 Tarefas programadas

Na Figura 5 a seguir, é apresentada a estrutura analítica do projeto (WBS - *Work Breakdown Structure*). A importância desta ferramenta para o projeto, além de possibilitar uma visualização abrangente do que será feito, permite também que se alcance um alto nível de detalhamento das atividades. Com isso, as responsabilidades podem ser melhores atribuídas e controladas pelo gestor do projeto.

Este projeto foi dividido em 4 (quatro) fases, sendo elas: Gerenciar Projeto, Elaborar Técnica, Implantar Técnica e Finalizar Projeto, conforme apresentado no segundo nível da WBS. A partir destas, as caixas representadas no nível mais baixo formam um pacote de trabalho, ou seja, um produto/serviço a ser entregue.

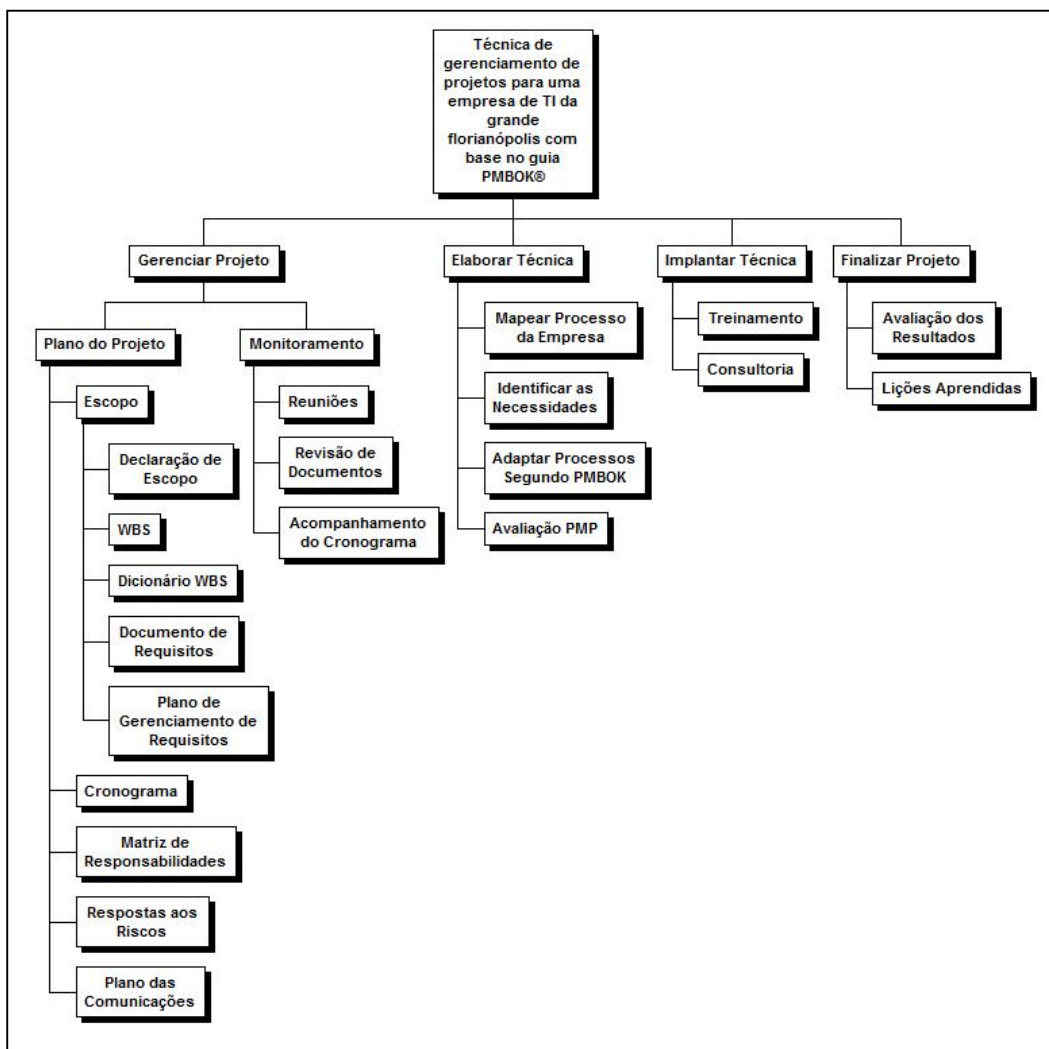


Figura 5 WBS (Work Breakdown Structure)

Fonte: Própria dos autores

3.1.16 Matriz tarefa x responsabilidade

a) Visão por etapa:

Etapa	Suéli	Angelo	Claudio	Consultor PMP
Gerenciar Projeto	R	A	A	-
Elaborar Técnica	I	R	A	C
Implantar Técnica	I	A	A	C
Finalizar Projeto	R	A	A	-

R = Responsável / A = Reportar-se / C = Consultoria / I = Informar

b) Visão por macroatividades:

Macroatividades	Suéli	Angelo	Claudio	Consultor PMP
Desenvolver o planejamento do projeto	R	A	A	-
Relatar status do projeto	R	A	A	-
Análise dos riscos do projeto	R	A	A	-
Acompanhamento das datas do cronograma	R	A	A	-
Conduzir/Registrar reuniões com a equipe	R	A	A	-
Avaliar viabilidade técnica e de requisitos do projeto	I	R	A	-
Estudar processos de execução da empresa em estudo	I	R	A	-
Levantar pontos críticos em relação aos processos utilizados pela empresa em estudo	I	R	A	-
Fornecer todos os dados pertinentes ao projeto para o gestor	I	A	R	-
Fornecer os ajustes necessários ao plano a cada fase do projeto	I	A	A	C
Atuar em todas as etapas do projeto	I	R	R	A
Encerramento	R	A	A	-

R = Responsável / A = Reportar-se / C = Consultoria / I = Informar

3.1.17 Cronograma

Na Figura 6 a seguir, o cronograma do projeto tem a finalidade de apresentar as atividades que serão executadas levando em consideração o tempo estimado para a mesma. É possível também analisar a sequência de execução e a alocação dos recursos.





		Nome da tarefa	Duração	Início	Término
1		<input type="checkbox"/> Gerenciar Projeto	120 hrs	Seg 01/02/10	Sex 19/02/10
2		<input type="checkbox"/> Plano do Projeto	120 hrs	Seg 01/02/10	Sex 19/02/10
3		<input type="checkbox"/> Escopo	76 hrs	Seg 01/02/10	Sex 12/02/10
4		Declaração de Escopo	56 hrs	Seg 01/02/10	Ter 09/02/10
5		WBS	4 hrs	Qua 10/02/10	Qua 10/02/10
6		Dicionário WBS	16 hrs	Qua 10/02/10	Sex 12/02/10
7		Documento de Requisitos	12 hrs	Qua 10/02/10	Qui 11/02/10
8		Plano de Gerenciamento de Requisitos	12 hrs	Qua 10/02/10	Qui 11/02/10
9		Cronograma	40 hrs	Sex 12/02/10	Qui 18/02/10
10		Matriz de Responsabilidade	8 hrs	Sex 19/02/10	Sex 19/02/10
11		Respostas aos Riscos	8 hrs	Sex 12/02/10	Sex 12/02/10
12		Plano das Comunicações	16 hrs	Qua 10/02/10	Qui 11/02/10
13		<input type="checkbox"/> Elaborar Técnica	1216 hrs	Seg 01/02/10	Ter 31/08/10
14		Mapear Processos da Empresa	16 hrs	Seg 01/02/10	Ter 02/02/10
15		Identificas as Necessidades	16 hrs	Seg 01/02/10	Ter 02/02/10
16		Adaptar Processos Segundo PMBOK	1120 hrs	Qua 03/02/10	Ter 17/08/10
17		Avaliação PMP	80 hrs	Qua 18/08/10	Ter 31/08/10
18		<input type="checkbox"/> Implantar Técnica	90 hrs	Qua 01/09/10	Qui 16/09/10
19		Treinamento	40 hrs	Qua 01/09/10	Ter 07/09/10
20		Consultoria	50 hrs	Qua 08/09/10	Qui 16/09/10
21		<input type="checkbox"/> Finalizar Projeto	32 hrs	Qua 08/09/10	Seg 13/09/10
22		Avaliação dos Resultados	16 hrs	Qua 08/09/10	Qui 09/09/10
23		Lições Aprendidas	16 hrs	Sex 10/09/10	Seg 13/09/10
24		<input type="checkbox"/> Reuniões	1281 hrs	Seg 01/02/10	Seg 13/09/10
58		<input type="checkbox"/> Revisão de Documentos	1242 hrs	Ter 02/02/10	Ter 07/09/10
91		<input type="checkbox"/> Acompanhamento do Cronograma	1241 hrs	Sex 05/02/10	Sex 10/09/10

Figura 6 Cronograma do projeto

Fonte: Própria dos autores

3.1.18 Principais marcos de controle

Os principais marcos deste projeto são definidos logo após a finalização de cada etapa, sendo formalizada por entregas parciais, conforme os itens da EAP (item 3.1.15 deste capítulo). Ao término de cada etapa serão realizadas também as revisões formais. No quadro a seguir estão apresentados os principais macros do projeto com suas respectivas data de início e término.

Marcos	Término
Gerenciar Projeto	19.02.2010
Elaborar Técnica	31.08.2010
Implantar Técnica	16.09.2010
Finalizar Projeto	13.09.2010

3.1.19 Indicadores de desempenho

1. Indicadores de desempenho e critérios de aceitação
1.1. Indicador: Conformidade da técnica de gerenciamento de projetos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Adequado ao guia PMBOK; ✓ Medida: Aprovado pelo profissional PMP; ✓ Critério de Aceitação: 100% de aprovação das entregas relacionadas a etapa de “elaborar processos segundo PMBOK” pelo profissional PMP; ✓ Classificação: Processo;
1.2. Indicador: Qualidade das informações de processo
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Representar os processos de forma completa; ✓ Medida: Entrevistas com os responsáveis pelos processos da empresa, para que as decisões possam ser tomadas a partir das informações disponibilizadas; ✓ Critério de Aceitação: Aprovação dos processos pelos seus respectivos responsáveis na empresa; ✓ Classificação: Processo;
1.3. Indicador: Satisfação do cliente pós treinamento
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Satisfação do cliente; ✓ Medida: Aplicação de questionário de avaliação da qualidade do serviço e do material produzido; ✓ Critério de Aceitação: 100% de satisfação do cliente; ✓ Classificação: Produto;
1.4. Indicador: Índice de retorno
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Retorno financeiro obtido com a técnica de GP; ✓ Medida: Aumento do faturamento da empresa após a implantação da técnica de GP; ✓ Critério de Aceitação: Aumento de 50% no faturamento da empresa como resultado direto da implementação da técnica de GP em 2 anos; ✓ Classificação: Produto;

3.1.20 Metas

O projeto tem como objetivo propor uma técnica de gerenciamento de projetos sendo proposto para a empresa Nexal tecnologia, dentro de 120 dias, a ser contado a partir de 01 de janeiro de 2010. Para isso, algumas metas em relação ao cronograma das atividades devem ser cumpridas, conforme quadro 5 a seguir. No Plano da Garantia da Qualidade (que pode ser encontrado no Apêndice H deste documento), informações sobre indicadores de avaliação, gerenciamento das não conformidades e as responsabilidades atribuídas podem ser vistas mais detalhadamente.

Atividade	Critério de Aceitação	Planejado	
		Data inicial	Data final
Auditorias de processo feitos pelos responsáveis pelos processos da empresa cliente	Aprovação dos processos pelos seus respectivos responsáveis na empresa	03.02.2010	08.02.2010
Auditorias de processo feitos pelo profissional com certificação PMP	100% de aprovação das entregas relacionadas a etapa de “elaborar processos segundo PMBOK” pelo profissional PMP	01.09.2010	05.09.2010
Auditoria do cliente para aprovação do documento contendo a metodologia de projeto	X	08.09.2010	08.09.2010
Auditoria do cliente para avaliação do treinamento e capacitação na metodologia de projetos	X	08.09.2010	08.09.2010
Pesquisa de satisfação do cliente	100% de satisfação do cliente	08.09.2010	08.09.2010
Pesquisa de rentabilidade do serviço prestado	Aumento de 50% no faturamento da empresa como resultado direto da implementação da técnica de GP em 2 anos	14.09.2010	19.09.2010

Quadro 5 Metas

4 GERENCIAMENTO DO PROJETO

4.1 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO

O objetivo do gerenciamento da integração do projeto é garantir que todas as etapas, todos os processos que integram um projeto, funcionem juntos, sinergicamente, para o alcance dos macro-objetivos, possibilitando desta forma, um gerenciamento mais eficiente e eficaz por parte do seu gestor, ou seja, o gerente de projetos.

Segundo o Project Management Institute (PMI, 2004, p.9):

Gerenciamento de integração do projeto, descreve os processos e as atividades que integram os diversos elementos do gerenciamento de projetos, que são identificados, definidos, combinados, unificados e coordenados dentro dos grupos de processos de gerenciamento de projetos.

Os processos que integram o gerenciamento de integração são classificados em grupos de processos: processos de iniciação, de planejamento, de execução, de monitoramento, de controle e de encerramento. Dentro destes agrupamentos, destas classificações estão os processos em si, conforme apresentado abaixo:

1. Desenvolver o termo de abertura do projeto (processo de iniciação);
2. Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto (processo de planejamento);
3. Orientar e gerenciar a execução do projeto (processo de execução);
4. Monitorar e controlar o trabalho do projeto (processo de monitoramento);
5. Realizar o controle integrado de mudanças (processo de controle);
6. Encerrar o projeto ou fase (processo de encerramento).

Considerando a importância deste item – gerenciamento e integração – onde consolida-se os elementos integradores de um projeto, buscando atender com sucesso às necessidades dos clientes e/ou das partes interessadas, fica evidente a responsabilidade e a importância que tem o gerente de projetos. O gerente de projetos deve ter a habilidade/capacidade para gestão, para administrar algo que se pretenda realizar ou viabilizar.

4.2 GERENCIAMENTO DO ESCOPO

O Gerenciamento de Escopo segundo Project Management Institute (2008, p. 103), define que:

O gerenciamento de escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. Esse gerenciamento está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto.

O escopo, sendo definido como o objetivo, o propósito, a meta, define exatamente o que faz e o que não faz parte do projeto, de tal forma que os trabalhos estejam focados, direcionados essencialmente na realização do projeto e que não haja entendimentos dúbios a respeito dos trabalhos, das atividades a serem executadas. A construção do plano de gerenciamento do escopo é composta das seguintes atividades/processos:

1. Coletar requisitos;
2. Definir escopo;
3. Criar a EAP;
4. Verificar o escopo;
5. Controlar o escopo.

O Plano de Gerenciamento do Escopo do projeto encontra-se no apêndice B.

4.3 GERENCIAMENTO DO TEMPO

O Gerenciamento de Tempo segundo Passos (2008, p. 47), é:

No planejamento de tempo é necessário primeiro definir as atividades, sua duração, a sucessão de eventos e, somente por fim, desenvolver cronogramas. O cronograma é resultado de um trabalho disciplinado que não começa no gerenciamento de tempo, mas na EAP. A EAP é a base para a definição acertada das atividades de um projeto.

O Gerenciamento do Tempo visa definir quando será terminado, pontualmente, um projeto, conforme as análises, os estudos com base nos processos que integram este item, oferecendo subsídios para as definições das datas mais importantes, como as datas definidas para as diversas entregas e finalização efetiva do projeto, sem ocorrência de imprevistos neste ínterim. Os processos são:

1. Definir as atividades;
2. Sequenciar as atividades;

3. Estimar os recursos das atividades;
4. Estimar a duração das atividades;
5. Desenvolver o cronograma;
6. Controlar o cronograma.

4.4 GERENCIAMENTO DO CUSTO

O Gerenciamento de Custo segundo Vargas (2009b, p. 32), define que:

O gerenciamento de custos tem como objetivo garantir que o capital disponível será o suficiente para obter todos os recursos para se realizarem os trabalhos do projeto. O gerenciamento de custos não pode considerar apenas os custos incorridos no próprio projeto. Muitas vezes o projeto está desenvolvendo um produto ou serviço com interesse comercial, e esse produto, por sua vez, estará recompensando financeiramente a empresa, retornando tanto o dinheiro investido quanto o lucro desejado, estabelecido na concepção do projeto.

O Gerenciamento do Custo visa promover a execução do projeto dentro do orçamento inicialmente aprovado, sem imprevistos, sem maiores dificuldades que comprometam a eficácia e a eficiência do projeto. Os processos envolvidos no gerenciamento do custo são:

1. Estimar os custos;
2. Determinar o orçamento;
3. Controlar os custos;

4.5 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O Gerenciamento de Escopo segundo Project Management Institute (2008, p. 103), define que:

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas da qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça as necessidades para as quais foi empreendido. Implementa o sistema de gerenciamento da qualidade por meio de políticas e procedimentos com atividades de melhoria contínua de processos realizadas durante todo o projeto, conforme apropriado.

O Gerenciamento da qualidade prima por garantir que o projeto esteja conforme fora definido em suas especificações, ou seja, visa fazer com que o projeto atenda os seus requisitos. Os processos que envolvem o gerenciamento da qualidade são:

1. Planejar a qualidade;
2. Realizar a garantia da qualidade;
3. Realizar o controle da qualidade.

O Plano de Gerenciamento da Qualidade encontra-se no apêndice H.

4.6 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

O Gerenciamento de Recursos Humanos segundo Vargas (2009b, p. 82), define que:

O gerenciamento de recursos humanos tem como objetivo central fazer o melhor uso dos indivíduos envolvidos no projeto. Como se sabe, as pessoas são o elo central, produzem os resultados, direcionam, coordenam e controlam as atividades do projeto, utilizando suas habilidades técnicas e sociais. Todos os resultados do projeto podem ser vistos como fruto das relações humanas e das habilidades interpessoais dos envolvidos, uma vez que a satisfação pessoal e a qualidade de vida estão se tornando um dos fatores-chaves da motivação de qualquer profissional.

É de fundamental importância para o bom desempenho de um projeto, que as pessoas estejam motivadas, imbuídas das suas responsabilidades e reconhecidas como elementos essenciais ao sucesso do projeto. Os processos do gerenciamento de recursos humanos são:

1. Desenvolver o plano de recursos humanos;
2. Mobilizar a equipe do projeto;
3. Desenvolver a equipe do projeto;
4. Gerenciar a equipe do projeto.

O Plano de Gerenciamento da Qualidade encontra-se no apêndice F.

4.7 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

O Gerenciamento das Comunicações segundo Passos (2008, p. 140), define que:

Comunicação é o processo pelo qual as informações são trocadas entre os indivíduos através de símbolos e sinais de comportamento. As pessoas se comunicam com as outras através de símbolos escritos e falados, da linguagem corporal ou de toque. Ao mesmo tempo em que falamos, nossas expressões faciais e corporais também “falam”. O receptor ou ouvinte entende esses sinais. Se o conjunto é harmônico, fala a mesma coisa, transmite a mesma mensagem, a comunicação é franca, aberta e não haverá dúvidas da parte de quem recebeu a mensagem.

Uma das grandes dificuldades organizacionais é com relação à comunicação (interna e externa), e neste sentido o plano de gerenciamento das comunicações visa planejar como será

esse processo de comunicação entre as partes, de tal forma que o fluxo de informações ocorra sem problemas, sem “ruídos”. Os processos relacionados à comunicação são:

1. Identificar as partes interessadas;
2. Planejar as comunicações;
3. Distribuir as informações;
4. Gerenciar as expectativas das partes interessadas;
5. Reportar o desempenho.

O Plano das Comunicações encontra-se no apêndice I.

4.8 GERENCIAMENTO DOS RISCOS

O Gerenciamento dos Riscos segundo Project Management Institute (2008, p. 273), define que:

O gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, monitoramento e controle de riscos de um projeto. Os objetivos do gerenciamento dos riscos são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto.

O Gerenciamento de Riscos visa identificar possíveis eventos que impactem negativamente no desenvolvimento do projeto e ações necessárias para lidar com esses eventos em caso de ocorrência. Os processos neste caso são:

1. Planejar o gerenciamento dos riscos;
2. Identificar os riscos;
3. Realizar análise qualitativa dos riscos;
4. Realizar análise quantitativa dos riscos;
5. Planejar as respostas aos riscos;
6. Monitorar e controlar os riscos.

O Plano de Gerenciamento dos Riscos encontra-se no apêndice E.

4.9 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O Gerenciamento das Aquisições segundo Project Management Institute (2008, p. 313), define que:

O gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador como o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto.

O Gerenciamento de Aquisições está relacionado às compras de mercadorias e/ou serviços com fornecedores externos, especificamente contratados (projetos específicos) ou distribuidores. Este gerenciamento visa conduzir estas atividades, e são compostas pelos seguintes processos:

1. Planejar as aquisições;
2. Conduzir as aquisições;
3. Administrar as aquisições;
4. Encerrar as aquisições.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha da temática abordada neste projeto se deu em função do crescimento do segmento da Tecnologia da Informação (TI) na Grande Florianópolis e na necessidade que as empresas que atuam neste ramo têm de aprimorarem os seus processos gerenciais, com vistas a implementarem ações estratégicas de tal forma que potencializem a sua vantagem competitiva, conforme apresentado no item 1.1 deste trabalho acadêmico.

O objetivo geral proposto neste trabalho foi alcançado, uma vez que o projeto foi efetivamente elaborado e estruturado conforme fora delineado no item 1.2.1, tendo como objeto de estudo uma empresa de TI da Grande Florianópolis, a Nexal Tecnologia, seguindo as diretrizes propostas da quarta edição do Guia PMBOK®.

Os objetivos específicos foram igualmente alcançados em todos os seus componentes, desde o conhecimento dos processos, das técnicas e ferramentas do gerenciamento de projetos, conhecimento construído ao longo do curso da pós-graduação, por meio da participação das aulas, das experiências relatadas pelos demais discentes, pelas pesquisas realizadas visando complementar o conhecimento, identificou-se a empresa objeto de estudo e trabalho, os documentos foram desenvolvidos ao longo das disciplinas, onde os planos foram planejados e construídos, observou-se na empresa em estudo, os seus processos existentes, em auditoria de diagnóstico, entrevistas, com base em todas essas etapas foi possível conceber o projeto, apresentando a proposta de implementação de uma técnica de gerenciamento de projetos com base no Guia PMBOK®, adequada à realidade e necessidades da organização, neste caso, a Nexal.

Considerando a magnitude e amplitude da temática abordada neste trabalho, sobre a técnica de gerenciamento de projetos, elemento imprescindível para a vantagem competitiva organizacional, muito particularmente para as empresas que atuam no segmento da tecnologia, em função especialmente do dinamismo e complexidade peculiar deste segmento, vivenciou-se na prática todo o processo que envolve uma prestação de serviços de consultoria para a modernização administrativa de uma organização, desde o aprofundamento na tese, na temática, passando pela identificação da empresa cliente, a realização dos diagnósticos e estudos realizados internamente para conhecer a realidade, a cultura, as necessidades mais imediatas da organização, até a finalização do projeto, apresentando a proposta ao patrocinador do projeto, o diretor da Nexal Tecnologia.

REFERÊNCIAS

- DRUCKER, P. F. **Prática da administração de empresas**. São Paulo: Pioneira, 1981.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KING, Tayfun. **Brazil's BID for tech-powered economy**. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/click_online/8284704.stm>. Acesso em: 15 set. 2010.
- MERHI, Daychoum. **40+4 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010
- OLIVEIRA, D. P. R. **Excelência na administração estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- PASSOS, Maria Luiza Gomes de Souza. **Gerenciamento de projetos para pequenas empresas: combinando boas práticas com simplicidade**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2008. 294 p.
- PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 16. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- Project Management Institute – Chapters Brasileiros, **Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos**. Brasil 2009
- Project Management Institute. **Um Guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos: guia PMBOK**. 4. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, c2008.
- VARGAS, Ricardo Viana. **Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK Guide**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2009a.
- VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo diferenciais competitivos**. 7. ed. Rio de Janeiro, Brasport, 2009b.

APÊNDICE A – TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

1. Título do projeto
Técnica de Gerenciamento de Projetos para uma empresa de TI da Grande Florianópolis com base no Guia PMBOK®.

2. Patrocinador
Empresa Nexal.

3. Resumo do projetor
<p>O setor de Tecnologia da Informação (TI) com um cenário dinâmico e crescente na área de desenvolvimento de <i>software</i>, <i>hardware</i> e redes, vêm enfrentando dificuldades para gerenciar seus projetos e tomar suas decisões de forma ágil, simples e eficaz. A falta de um método para o gerenciamento de projeto complica ainda mais o cenário na área de TI das empresas, e para isso, se faz necessário melhorar suas práticas de gerenciamento de projetos de uma forma geral.</p> <p>O gerenciamento de projetos tem como objetivo, atender aos requisitos do projeto para a satisfação do cliente por meio de planejamento, execução monitoração e controle dos resultados de projetos. E os métodos desenvolvidos de acordo com as necessidades de cada empresa possibilitam que os projetos sejam gerenciados de forma simples, ampla e efetiva, aumentando significativamente as probabilidades de sucesso.</p> <p>Segundo o Project Management Institute (PMI), a gerência de projetos deve abranger nove áreas de conhecimento para o adequado planejamento, execução e encerramento do projeto, conhecidas como: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recurso humano, comunicação, riscos, e aquisições.</p> <p>Um método de Gerência de Projeto eficaz, com atividades bem definidas, auxiliará o profissional de TI de forma simples, ágil e eficaz nas fases de planejamento, execução, controle e encerramento do projeto e, conseqüentemente, irá apoiar de forma estruturada a elaboração do escopo, prazo e orçamento do projeto.</p> <p>Desta forma se torna possível reduzir o número de projetos fracassados e aumentar a possibilidade de atender os parâmetros de custo, prazo e qualidade, uma vez que o profissional terá uma metodologia a seguir, composta por etapas, para auxiliá-lo a identificar de maneira antecipada as possibilidades de sucesso ou fracasso do projeto.</p>

O uso efetivo das técnicas de gerenciamento de projetos minimiza os riscos e aumenta as chances de sucesso em projetos com forte componente tecnológico.

4. Objetivo do projeto

Elaborar uma técnica de Gerenciamento de Projetos para uma empresa de TI da Grande Florianópolis, com base nas diretrizes propostas da quarta edição do Guia PMBOK®.

5. Justificativa

Durante muito tempo, as empresas foram baseadas no processo de gestão por experiência profissional, que não deixavam claro os métodos gerenciais utilizados e estes nem sempre eram eficazes. Atualmente, este cenário está mudando, com o aumento de demandas, das concorrências, a busca pela redução de custos, melhoria da qualidade e da complexidade dos projetos nas empresas, é indispensável que elas estabeleçam um método que permitam gerenciar seus projetos adequadamente, ou seja, com eficiência e eficácia.

A ausência de uma metodologia para o gerenciamento de projetos dificulta ainda mais o cenário na área de TI das empresas, e para isso, se faz necessário melhorar as suas práticas de gerenciamento de projetos de uma forma geral.

As técnicas desenvolvidas de acordo com as necessidades da empresa possibilitam que os projetos sejam gerenciados de forma simples, ampla e efetiva, aumentando significativamente as probabilidades de sucesso.

Surge então a grande oportunidade, de oferecer a uma empresa de base tecnológica da região, soluções para o gerenciamento de projetos, conforme suas singularidades e especificidades.

6. Escopo

- ✓ Elaboração de um documento contendo a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos;
- ✓ Criação e/ou implementação dos documentos necessários para o Gerenciamento de Projetos; (procedimentos, registros, manuais, fluxogramas, etc.)
- ✓ Proporcionar aos profissionais da empresa, por meio de treinamentos/capacitação uma visão sobre as práticas de gerenciamento de projetos;
- ✓ Disponibilizar através de mídias eletrônicas e impressas os documentos que contém a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos.

7. Interessados (Stakeholders)

As principais partes interessadas neste projeto são: empresas de base tecnológica (TI), faculdade SENAC, orientador do projeto e a equipe do projeto.

8. Prazo estimado para a conclusão do projeto

Estima-se que o projeto será concluído em outubro de 2010.

9. Orçamento estimado para a conclusão do projeto

Os gastos estimados com o projeto serão com materiais de expediente e contratação do consultor PMP (Professional Management Project).

10. Equipe do projeto

A equipe do projeto será composta por 3 (três) membros sendo eles: Angelo Andrade, Cláudio Luis e Suéli Bortokoski, que ajudarão a compreender e a planejar o projeto.

11. Restrições

- ✓ O término do projeto não pode ultrapassar a data 01/11/2010;
- ✓ A empresa em estudo seja resistente a possíveis solicitações relacionadas a informações internas.

12. Premissas

- ✓ O projeto deve ser obrigatoriamente desenvolvido para uma empresa de base tecnológica da grande Florianópolis;
- ✓ O projeto seja desenvolvido de acordo com as diretrizes do PMBOK®;
- ✓ A equipe do projeto deve dedicar tempo parcial de 5h semanais ao projeto.

13. Gerente de projetos

A gerente designada para o projeto é Suéli Bortokoski, suas principais atribuições será desenvolver o planejamento de projeto, relatar status do projeto, acompanhar as etapas do cronograma, conduzir/registrar as reuniões com a equipe, e fazer o encerramento do projeto.

14. Aprovação

As aprovações serão mediante a assinatura do patrocinador do projeto.

APÊNDICE B – PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. Projeto

Técnica de Gerenciamento de Projetos para uma empresa de TI da Grande Florianópolis com base no Guia PMBOK®.

2. Objetivo do documento

Este documento tem como finalidade documentar o escopo do projeto e registrar suas etapas, aprovações e modificações. Nas seções seguintes serão apresentados os itens que integram a Declaração do Escopo.

3. Objetivo do projeto

Elaborar um projeto para construção de uma técnica de Gerenciamento de Projetos para uma empresa a Nexal com base nas diretrizes propostas da quarta edição do Guia PMBOK®.

4. Justificativa

Durante muito tempo, as empresas foram baseadas no processo de gestão por experiência profissional, que não deixavam claro os métodos gerenciais utilizados e estes nem sempre eram eficazes. Atualmente, este cenário está mudando, com o aumento de demandas, das concorrências, a busca pela redução de custos, melhoria da qualidade e da complexidade dos projetos nas empresas, é indispensável que elas estabeleçam um método que permitam gerenciar seus projetos adequadamente, ou seja, com eficiência e eficácia.

A ausência de uma metodologia para o gerenciamento de projetos dificulta ainda mais o cenário na área de TI das empresas, e para isso, se faz necessário melhorar as suas práticas de gerenciamento de projetos de uma forma geral.

As técnicas desenvolvidas de acordo com as necessidades da empresa possibilitam que os projetos sejam gerenciados de forma simples, ampla e efetiva, aumentando significativamente as probabilidades de sucesso.

Surge então a grande oportunidade, de oferecer a uma empresa de base tecnológica da região, soluções para o gerenciamento de projetos, conforme suas singularidades e especificidades.

5. Produtos e/ou serviços do projeto
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboração de um documento contendo a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos; ✓ Criação e/ou implementação dos documentos necessários para o Gerenciamento de Projetos; (procedimentos, registros, manuais, fluxogramas, etc.) ✓ Proporcionar aos profissionais da empresa, por meio de treinamentos/capacitação uma visão sobre as práticas de gerenciamento de projetos; ✓ Disponibilizar por meio de mídias eletrônicas e impressas os documentos que contém a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos.

6. Entregas do projeto
6.1. Entrega principal
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documento contendo a técnica sugerida para o Gerenciamento de Projetos.

6.2. Entregas auxiliares
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentos necessários para o Gerenciamento dos Projetos; (procedimentos, registros, manuais, fluxogramas, etc.) ✓ Relatório de treinamento/capacitação realizado que aborda uma visão sobre as práticas de gerenciamento de projetos; ✓ Mídias eletrônicas e impressas dos documentos que contém a metodologia sugerida para o Gerenciamento de Projetos.

7. Exclusões do projeto
<ul style="list-style-type: none"> ✓ O projeto não será executado pela equipe do desenvolvimento do projeto. Esta etapa fica sob responsabilidade da empresa de TI para executá-lo; ✓ O projeto não contemplará outra metodologia que não utilize as diretrizes da quarta edição do Guia PMBOK®.

8. Restrições do projeto
<ul style="list-style-type: none"> ✓ O término do projeto não pode ultrapassar a data 01/11/2010; ✓ A empresa em estudo seja resistente a possíveis solicitações relacionadas a informações internas.

9. Premissas do projeto

- ✓ O projeto deve ser obrigatoriamente desenvolvido para uma empresa de base tecnológica da grande Florianópolis;
- ✓ O projeto seja desenvolvido de acordo com as diretrizes do PMBOK®;
- ✓ A equipe do projeto deve dedicar tempo parcial de 5h semanais ao projeto.

10. Critérios de aceitação

- ✓ Os processos serão considerados aceitos somente após validação do profissional PMP contratado para esta análise;
- ✓ Obter média maior ou igual a 7,0 após treinamento com os funcionários da empresa;
- ✓ A avaliação dos resultados deve ultrapassar os 50 pontos (questionário de desempenho) após utilização da técnica sugerida para um projeto qualquer da empresa.

11. Responsabilidades

11.1. Gerente de projetos – [Suéli Bortokoski]

- ✓ Desenvolver o planejamento de projeto;
- ✓ Relatar status do projeto;
- ✓ Análise dos riscos do projeto;
- ✓ Acompanhamento das etapas do cronograma;
- ✓ Conduzir/Registrar reuniões da equipe;
- ✓ Encerramento.

11.2. Coordenador técnico – [Angelo Andrade]

- ✓ Analisar a viabilidade técnica e de requisitos do projeto;
- ✓ E, atuar em todas as etapas do projeto.

11.3. Coordenador do projeto – [Cláudio Luis]

- ✓ Fornecer todos os dados pertinentes ao projeto para o Gestor de Projetos;
- ✓ E, atuar em todas as etapas do projeto.

12. Ligações com outros projetos

Não foi identificado na empresa qualquer projeto inter-relacionado.

13. Stakeholders

13.1. Externos

- ✓ Guia PMBOK® 4ª edição;
- ✓ ABNT;
- ✓ Legislações vigentes;
- ✓ CLT;
- ✓ Empresa de TI (Cliente);
- ✓ Profissional PMP;
- ✓ SENAC.

13.2. Internos

- ✓ Orientador do projeto;
- ✓ Patrocinador;
- ✓ Alta direção;
- ✓ Gerente de projetos;
- ✓ Equipe do projeto;
- ✓ Gerentes e usuários internos.

14. Cronograma estimado

- ✓ Iniciação: de 01.02.2010 a 10.02.2010 – Marco: Desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto, Declaração do Escopo e Plano de Requisitos;
- ✓ Elaboração: de 01.02.2010 a 02.02.2010 – Marco: Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Projetos;
- ✓ Construção: de 03.02.2010 a 31.08.2010 – Marco: Elaboração das Técnicas de Gerenciamento de Projetos para a empresa de TI;
- ✓ Conclusão: 13/09/2010 – Marco: Apresentação do Projeto.

15. Custo estimado

O custo estimado para este projeto é de R\$ 77.789,00.

16. Anexos

O projeto não possui nenhum anexo.

17. Histórico de revisões, aprovações e mudanças.

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, versão do documento, descrição da alteração e assinatura do responsável. O principal objetivo deste registro é controlar o que está sendo feito no documento em questão.

APÊNDICE C – DOCUMENTO DE REQUISITOS

1. Objetivo do documento
<p>Este documento tem como objetivo identificar todos os requisitos do projeto, ou seja, apresentar de forma clara o que realmente será desenvolvido, levando em consideração principalmente as necessidades do cliente. A criação, revisões de requisitos, aprovações e eventuais alterações estão descritas no histórico do documento.</p>
2. Necessidade / Oportunidade
<p>Durante muito tempo, as empresas foram baseadas no processo de gestão por experiência profissional, que não deixavam claro os métodos gerenciais utilizados e estes nem sempre eram eficazes. Atualmente, este cenário está mudando, com o aumento de demandas, das concorrências, a busca pela redução de custos, melhoria da qualidade e da complexidade dos projetos nas empresas, é indispensável que elas estabeleçam um método que permitam gerenciar seus projetos adequadamente, ou seja, com eficiência e eficácia.</p> <p>A ausência de uma metodologia para o gerenciamento de projetos dificulta ainda mais o cenário na área de TI das empresas, e para isso, se faz necessário melhorar as suas práticas de gerenciamento de projetos de uma forma geral.</p> <p>As técnicas desenvolvidas de acordo com as necessidades da empresa possibilitam que os projetos sejam gerenciados de forma simples, ampla e efetiva, aumentando significativamente as probabilidades de sucesso.</p> <p>Surge então a grande oportunidade, de oferecer a uma empresa de base tecnológica da região, soluções para o gerenciamento de projetos, conforme suas singularidades e especificidades.</p>
3. Objetivo do negócio ou do projeto
<p>Elaborar uma técnica de Gerenciamento de Projetos para uma empresa de TI da Grande Florianópolis, com base nas diretrizes propostas da quarta edição do Guia PMBOK®.</p>
4. Requisitos de produto
4.1. Identificação do requisito: REQ.0001
<p>✓ Descrição: A técnica proposta pelo projeto deve estar de acordo com as diretrizes do PMBOK.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prioridade: (X) necessário () importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: A comparação do produto ao guia PMBOK.
--

4.2. Identificação do requisito: REQ.0002
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: A metodologia proposta deve atender as necessidades das empresas de base tecnológica da grande Florianópolis. ✓ Prioridade: (X) necessário () importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: Verificação da aplicabilidade do produto com os projetos do cliente.

4.3. Identificação do requisito: REQ.0003
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: O material será disponibilizado em formato eletrônico (extensão *.pdf) e impresso na forma de um manual, de acordo com as normas da ABNT. ✓ Prioridade: (X) necessário () importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: Boa qualidade visual e principalmente de escrita.

4.4. Identificação do requisito: REQ.0004
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: O produto deve contemplar um treinamento com no máximo 10 participantes durante uma semana. ✓ Prioridade: (X) necessário () importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: [1] O Treinador deve possuir boa comunicação e domínio do conteúdo. [2] A completude do treinamento deve ser atingida no prazo previsto.

4.5. Identificação do requisito: REQ.0005
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: O produto deve contemplar 50 horas de consultoria para a orientação da execução do(s) projeto(s) escolhido(s) pelo cliente. ✓ Prioridade: () necessário (X) importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: O consultor deve possuir experiência em projetos, para auxiliar na execução do trabalho e lidar com eventuais anormalidades;

5. Requisitos de projeto
5.1. Identificação do requisito: REQ.0006
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: A metodologia deve ser aprovada por um profissional com certificação PMP. ✓ Prioridade: () necessário (X) importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: Avaliação criteriosa.
5.2. Identificação do requisito: REQ.0007
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: Encontros semanais com a equipe do projeto devem ser realizados, visando o andamento produtivo do mesmo. ✓ Prioridade: () necessário (X) importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: Comprometimento de todos os envolvidos.
5.3. Identificação do requisito: REQ.0008
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição: Encontros com o orientador do projeto devem ser realizados, objetivando o cumprimento das metas, possíveis contribuições/ correções, contudo a qualidade do projeto. ✓ Prioridade: () necessário (X) importante () desejável ✓ Fonte de informação: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. ✓ Critérios de aceitação: Disponibilização do orientador nos horários agendados.
6. Impacto em outras áreas da organização
Não se aplica.
7. Impacto em entidades externas à organização
<p>As empresas que utilizarem a metodologia proposta terão um aumento significativo na qualidade de seus produtos e serviços. Espera-se uma maior procura pelo produto oferecido, levando em consideração o sucesso obtido nas empresas que a utilizam.</p> <p>Desta forma, essas empresas poderão buscar certificações como CMMI (Capability Maturity Model Integration), específica da área de qualidade de TI, ganhando um reconhecimento diferenciado às empresas concorrentes (vantagem competitiva).</p>
8. Premissas associadas aos requisitos

8.1. REQ.0001

- ✓ A equipe de projeto deve ter domínio dos processos do PMBOK

8.2. REQ.0002

- ✓ A empresa de base tecnológica da grande Florianópolis deve possuir uma estrutura de trabalho voltada para projetos.

8.3. REQ.0003

- ✓ Contratação de um serviço especializado na área de comunicação visual.
- ✓ O material contenha informações consistentes.

8.4. REQ.0004

- ✓ Ter um profissional capacitado para execução do treinamento e com disponibilidade na data solicitada pelo cliente.

8.5. REQ.0005

- ✓ Ter um profissional capacitado para efetuar a consultoria na medida do necessário.

8.6. REQ.0006

- ✓ Contratação de um serviço especializado com certificação PMP.
- ✓ Além da certificação, o contratado deve possuir um portfólio vasto, principalmente em projetos na área de TI, garantindo ainda mais a avaliação.

8.7. REQ.0007

- ✓ As atividades atribuídas aos responsáveis sejam trazidas conforme o acordado em reuniões anteriores.

8.8. REQ.0008

- ✓ As contribuições/correções feitas pelo orientador sejam trazidas para que o mesmo possa corrigi-las.

9. Restrições associados aos requisitos**9.1. REQ.0001**

✓ A edição mais atualizada do PMBOK deve ser utilizada.

9.2. REQ.0002

✓ Empresa não situada na Grande Florianópolis deve ser descartada.

9.3. REQ.0003

✓ Em hipótese alguma o material deve ser disponibilizado na Internet.

9.4. REQ.0004

✓ Após data do treinamento definida, somente por motivos de doença que o mesmo pode ser cancelado.

9.5. REQ.0005

✓ As consultorias devem ter horários pré-agendados, evitando desencontros e gastos desnecessários.

9.6. REQ.0006

✓ O documento referente à certificação PMP deve ser apresentado para a equipe do projeto antes de qualquer disponibilização do material.

9.7. REQ.0007

✓ Nenhuma restrição encontrada.

9.8. REQ.0008

✓ Nenhuma restrição encontrada.

10. Histórico de revisões, aprovações e mudanças.

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, versão do documento, descrição da alteração e assinatura do responsável. O principal objetivo deste registro é controlar o que está sendo feito no documento em questão.

APÊNDICE D – PLANO DE GERENCIAMENTO DOS REQUISITOS

<p>1. Objetivo do documento</p> <p>Este documento tem como objetivo documentar como os requisitos do projeto serão identificados, analisados e gerenciados, do início ao fim do projeto. A criação, revisões do plano, aprovações e eventuais alterações estão descritas no histórico do documento.</p>
<p>2. Fornecedor de requisitos</p> <p>✓ Identificação: As pessoas autorizadas a fornecer os requisitos do projeto são os patrocinadores do projeto identificados no Termo de Abertura do Projeto (TAP), o orientador do projeto, bem como os clientes da metodologia proposta, ou seja, os responsáveis pelos projetos nas empresas de base tecnológica.</p> <p>✓ Comunicação: A comunicação com as pessoas autorizadas a fornecer os requisitos será feita por meio de e-mail, possibilitando com isso o registro das informações.</p>
<p>3. Levantamento de requisitos</p> <p>Os requisitos serão definidos através de reuniões informais e por e-mail de acordo com a demanda da empresa de base tecnológica da grande Florianópolis.</p>
<p>4. Documentação de requisitos</p> <p>4.1. Código</p> <p>✓ REQ-0001 - corresponde ao requisito número um;</p> <p>✓ REQ-0002 - corresponde ao requisito número dois e assim por diante;</p>
<p>4.2. Ferramentas</p> <p>A ferramenta “Microsoft Word” do pacote “Office” será utilizada para controle dos requisitos do projeto.</p>
<p>4.3. Localização</p> <p>Os requisitos ficarão armazenados eletronicamente nos computadores da equipe do projeto, sendo que a versão mais atual deverá estar impressa e sob a responsabilidade do gerente do projeto.</p>

4.4. Controle de acesso

Os integrantes da equipe de projeto têm acesso livre ao documento de requisitos, bem como os patrocinadores do projeto, sem poder alterá-lo.

5. Processo de priorização dos requisitos

Os requisitos serão priorizados de acordo com o andamento do projeto, ou seja, o gerente de projetos deve estar ciente dos acontecimentos caso venha a acontecer alguma priorização. Importante salientar que o remanejamento é solicitado somente pelos patrocinadores e clientes.

6. Processo de mudança nos requisitos

- a) A proposta deve ser feita formalmente (por e-mail) pelo cliente;
- b) A equipe executora deverá analisar o impacto da mudança proposta;
- c) Os impactos devem ser comunicados ao cliente formalmente (email);
- d) A mudança deve ser aprovada formalmente pelo cliente levando em consideração os impactos, sejam eles no escopo, no prazo ou no custodo projeto.
- e) A mudança será feita e comunicada pelo gerente de projeto a todos os envolvidos no mesmo.

7. Estrutura de rastreabilidade

É importante pois fica fácil de dimensionar qual o implacto de uma mudança no sistemas. Neste caso, foi escolhido rastrear os requisitos levantados junto ao cliente.

	REQ. 0001	REQ. 0002	REQ. 0003	REQ. 0004	REQ. 0005	REQ. 0006	REQ. 0007	REQ. 0008
REQ. 0001	-					X		
REQ. 0002		-		X	X			
REQ. 0003			-					
REQ. 0004				-	X			
REQ. 0005					-			
REQ. 0006	X					-		

REQ. 0007	X	X				X	-	X
REQ. 0008	X	X				X	X	-

8. Procedimento de aceitação dos requisitos

O cliente deverá aprovar o documento de requisitos, assinando no campo correspondente no histórico de revisões.

9. Cronograma de atividades de requisitos

As atividades de levantamento de requisitos, documentação, revisões e reuniões devem ser controladas através de um cronograma pré-definido. O documento de requisitos deverá ser aprovado pelos patrocinadores e pelos clientes até 31/12/2009.

10. Histórico de revisões, aprovações e mudanças.

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, versão do documento, descrição da alteração e assinatura do responsável. O principal objetivo deste registro é controlar o que está sendo feito no documento em questão.

APÊNDICE E – PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RISCOS

1. Descrição dos processos de Gerenciamento de Riscos

O gerenciamento de riscos do projeto será realizado com base nos riscos previamente identificados, bem como no monitoramento e no controle de novos riscos que podem não ter sido identificados oportunamente. Todos os riscos não previstos no plano devem ser incorporados ao projeto dentro do sistema de controle de mudanças de riscos (Risk Change Control System).

Os riscos a serem identificados serão os riscos internos e externos ao projeto. Riscos relacionados ao mercado, ao ambiente macro da empresa ou à sociedade serão automaticamente aceitos sem análise e sem uma resposta prevista (aceitação passiva).

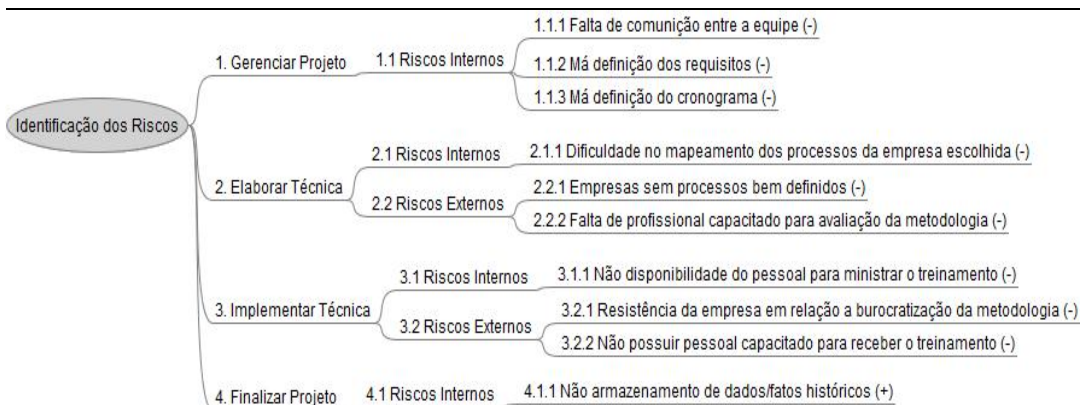
As respostas possíveis aos riscos identificados pelo projeto serão as aceitações passiva e ativa (através de contingências), a atenuação e a transferência através de seguro. Não será aceito como uma possível resposta ao risco o ato de evitá-lo (avoidance), uma vez que não serão aceitas alterações no escopo que não sejam de caráter corretivo no produto final do projeto.

A identificação, a avaliação e o monitoramento de riscos devem ser feitos por escrito e através de e-mail, conforme descrito no plano de comunicações do projeto.

2. Identificação dos riscos

Os riscos identificados no projeto foram baseados na estrutura da WBS (Work Breakdown Structure) definida para o projeto, seguindo o nível mais alto da hierarquia.

Os níveis abordados para a identificação foram Gerenciar Projeto, Elaborar Técnica, Implantar Técnica e Finalizar Projeto. Segue abaixo figura apresentando os riscos positivos e negativos identificados:



3. Análise quantitativa dos riscos
3.1. Probabilidade
<p>11. Alta – Probabilidade de ocorrência maior que 70%;</p> <p>12. Moderada – Probabilidade de ocorrência maior que 30% e menor que 70%;</p> <p>13. Baixa – Probabilidade de ocorrência menor que 30%.</p>

3.2. Impacto
<p>14. Baixo – o impacto é irrelevante para o projeto, podendo ser facilmente resolvido;</p> <p>15. Moderado – o impacto é relevante para o projeto e necessita de um gerenciamento criterioso, sob pena de prejudicar os resultados esperados</p> <p>16. Alto – o impacto é extremamente prejudicial ao projeto, necessitando de controle contínuo e ações imediatas.</p>

3.3. Avaliação probabilidade versus impacto
--

3.4. Matriz de	Probabilidade		Impacto	
	Alta	0,7	Alto	5
	Moderada	0,4	Moderado	3
	Baixa	0,1	Baixo	1

Risco	Probabilidade	Impacto
1.1.1	0,4	5
1.1.2	0,1	5
1.1.3	0,7	5
2.1.1	0,7	5
2.2.1	0,4	5
2.2.2	0,1	5
3.1.1	0,1	5
3.2.1	0,4	3
3.2.2	0,1	5
4.1.1	0,4	3

probabilidade e impacto – [Ameaça]

Probabilidade			
Alta			1.1.3 - 2.1.1
Moderada		3.2.1	1.1.1 - 2.2.1
Baixa			1.1.2 - 2.2.2 – 3.1.1 - 3.2.2
Impacto	Baixo	Moderado	Alto

Legenda
Crítico

Atenção	
Aceitável	

3.5. Matriz de probabilidade e impacto – [Oportunidade]

Probabilidade			
Alta			
Moderada		4.1.1	
Baixa			
Impacto	Baixo	Moderado	Alto

Legenda	
Crítico	
Atenção	
Aceitável	

4. Análise quantitativa dos riscos

1.1.3 Má definição do cronograma (-)	
Pessimista (horas):	320
Realista (horas):	160
Otimista (horas):	80
Tempo de atraso, caso ocorra:	173,33
Custo de atraso:	R\$ 7.800,00
Fatores considerados:	3 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	70%
Valor monetário esperado:	R\$ 5.460,00

2.1.1 Dificuldades no mapeamento dos processos da empresa escolhida (-)	
Pessimista (horas):	40
Realista (horas):	24
Otimista (horas):	8
Tempo de atraso, caso ocorra:	24,00
Custo de atraso:	R\$ 1.080,00
Fatores considerados:	3 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	70%
Valor monetário esperado:	R\$ 756,00

1.1.1 Falta de Comunicação entre a equipe (-)	
Pessimista (horas):	160
Realista (horas):	80
Otimista (horas):	40
Tempo de atraso, caso ocorra:	86,67

Custo de atraso:	R\$ 3.900,00
Fatores considerados:	3 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	40%
Valor monetário esperado:	R\$ 1.560,00

2.2.1 Empresas sem processos bem definidos (-)

Pessimista (horas):	80
Realista (horas):	40
Otimista (horas):	24
Tempo de atraso, caso ocorra:	44
Custo de atraso:	R\$ 660,00
Fatores considerados:	1 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	40%
Valor monetário esperado:	R\$ 264,00

1.1.2 Má definição dos requisitos (-)

Pessimista (horas):	40
Realista (horas):	32
Otimista (horas):	24
Tempo de atraso, caso ocorra:	32,00
Custo de atraso:	R\$ 1.440,00
Fatores considerados:	3 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	10%
Valor monetário esperado:	R\$ 144,00

2.2.2 Falta de profissional capacitado para avaliação da metodologia (-)

Pessimista (horas):	160
Realista (horas):	120
Otimista (horas):	104
Tempo de atraso, caso ocorra:	124
Custo de atraso:	R\$ 8.680,00
Fatores considerados:	Consultoria Especializada a R\$70,00/h
Probabilidade de ocorrência:	10%
Valor monetário esperado:	R\$ 868,00

3.1.1 Não disponibilidade do pessoal para ministrar o treinamento (-)

Pessimista (horas):	56
Realista (horas):	40
Otimista (horas):	32
Tempo de atraso, caso ocorra:	41,33
Custo de atraso:	R\$ 1.240,00
Fatores considerados:	2 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	10%

Valor monetário esperado:	R\$ 124,00
---------------------------	------------

3.2.2 Não possuir pessoal capacitado para receber o treinamento (-)	
Pessimista (horas):	32
Realista (horas):	24
Otimista (horas):	8
Tempo de atraso, caso ocorra:	22,67
Custo de atraso:	R\$ 680,00
Fatores considerados:	2 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	10%
Valor monetário esperado:	R\$ 68,00

4.1.1 Não armazenamento de dados/fatos históricos (+)	
Pessimista (horas):	40
Realista (horas):	16
Otimista (horas):	8
Tempo de atraso, caso ocorra:	18,67
Custo de atraso:	R\$ 840,00
Fatores considerados:	3 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	40%
Valor monetário esperado:	R\$ 336,00

3.2.1 Resistência da empresa em relação a burocratização da metodologia (-)	
Pessimista (horas):	80
Realista (horas):	56
Otimista (horas):	4
Tempo de atraso, caso ocorra:	51,33
Custo de atraso:	R\$ 2.310,00
Fatores considerados:	3 integrantes a R\$ 15,00/h
Probabilidade de ocorrência:	40%
Valor monetário esperado:	R\$ 924,00

Custo total da contingência	
Valor para contingência:	R\$ 10.504,00

5. Respostas planejadas aos riscos

Item	Risco	Classificação
1.1.1	Falta de Comunicação entre a equipe	Crítico
Etapa:	Gerenciar Projeto	
Gatilho:	Atraso de 5 dias no cronograma	
	Resultados inadequado em relação ao esperado (escopo)	

Resposta:	Prevenir
Descrição:	Aumentar frequência das reuniões de projeto
	Utilizar ferramentas para facilitar comunicação
	Feedback diário em relação ao andamento das atividades
Responsável:	Suéli - Gerente de Projeto

Item	Risco	Classificação
1.1.2	Má definição dos requisito	Atenção
Etapa: Gerenciar Projeto		
Gatilho:	Atraso de 5 dias no cronograma	
	Resultados estiverem inadequados de acordo com o esperado/acordado	
Resposta:	Prevenir	
Descrição:	Consulta a especialistas em processos de definição de requisitos	
	Aumentar o contato com os clientes finais para saber as reais necessidades	
	Utilizar métodos de extração de requisitos	
Responsável:	Suéli - Gerente de Projeto / Angelo - Coordenador Técnico	

Item	Risco	Classificação
1.1.3	Má definição do cronograma	Crítico
Etapa: Gerenciar Projeto		
Gatilho:	Atraso de 5 dias no cronograma	
Resposta:	Prevenir	
Descrição:	Utilizar ferramentas adequadas para estimativa de cronograma	
	Consulta a especialistas	
Responsável:	Suéli - Gerente de Projeto	

Item	Risco	Classificação
2.1.1	Dificuldades no mapeamento dos processos da empresa escolhida	Crítico
Etapa: Elaborar Técnica		
Gatilho:	Não finalização do mapa de processo da empresa no prazo estipulado	
Resposta:	Prevenir	
Descrição:	Consulta a especialistas em análise processos internos da empresa	
Responsável:	Suéli - Gerente de Projeto	

Item	Risco	Classificação
2.2.1	Empresas sem processos bem definidos	Crítico
Etapa: Elaborar Técnica		
Gatilho:	Dificuldade no estabelecimento do mapa de processos da empresa	
Resposta:	Prevenir	
Descrição:	Consulta a especialistas em análise processos internos da empresa	
Responsável:	Suéli - Gerente de Projeto	

Item	Risco	Classificação
2.2.2	Falta de profissional capacitado para avaliação da metodologia	Atenção
Etapa:	Elaborar Técnica	
Gatilho:	Atraso de 15 dias para avaliação da metodologia	
Resposta:	Prevenir	
Descrição:	Contratar profissional PMP para avaliação da metodologia	
	Acionar contatos da área com foco nas empresas de TI	
Responsável:	Coordenadores do Projeto	

Item	Risco	Classificação
3.1.1	Não disponibilidade do pessoal para ministrar o treinamento	Atenção
Etapa:	Implementar Técnica	
Gatilho:	Atraso de 10 dias para ministrar o treinamento	
	Coordenados com supera locação em atividade de finalização do projeto	
	Problemas pessoais de severidade alta	
Resposta:	Transferir	
Descrição:	Consultar o gerente do projeto para tomada de decisão	
	Verificar disponibilidade do avaliador PMP contratado para análise do material	
	Realocação das pessoas priorizando o treinamento	
Responsável:	Coordenadores do Projeto	

Item	Risco	Classificação
3.2.1	Resistência da empresa em relação à burocracia da metodologia	Atenção
Etapa:	Implementar Técnica	
Gatilho:	Não aceite de determinadas regras impostas na metodologia	
Resposta:	Aceitar	
Descrição:	Reunião com a equipe do projeto para esclarecimento dos problemas	
	Possíveis adequações aos processos da empresa	
Responsável:	Equipe do projeto	

Item	Risco	Classificação
3.2.2	Não possuir pessoal capacitado para receber o treinamento	Atenção
Etapa:	Implementar Técnica	
Gatilho:	Pessoas sem perfil para receber o treinamento	
Resposta:	Transferir	
Descrição:	Consultar responsável pela seleção do pessoal para o treinamento	

Responsável:	Coordenadores do Projeto
--------------	--------------------------

Item	Risco	Classificação
4.1.1	Não armazenamento de dados/fatos históricos	Atenção
Etapa: Finalizar Projeto		
Gatilho: Não possuir dados históricos para possíveis pesquisas		
Acontecimento dos mesmos erros		
Resposta: Prevenir		
Descrição: Consultar o gerente do projeto para tomada de decisão		
Consulta a especialistas em Banco de Dados		
Estudar formas de armazenamento de dados históricos além do Banco de Dados		
Responsável: Suéli - Gerente de Projeto		

6. Reserva de contingência

As reservas de contingência são destinadas exclusivamente aos riscos do projeto, caso os mesmos sejam confirmados durante a execução de algumas tarefas/atividade do mesmo.

A pessoa responsável pelas tomadas de decisões é o gerente de projeto que, ao mesmo tempo tem total autonomia para a liberação da reserva de contingência de acordo com os valores planejados.

Com base na análise dos riscos, as reservas de contingências neste caso totalizam R\$ 10.504,00.

7. Frequência de avaliação dos riscos do projeto

Novos riscos para o projeto poderão ser identificados e quantificados durante toda a execução do projeto. A avaliação dos riscos do projeto deverá ocorrer mensalmente nas reuniões de acompanhamento do projeto.

8. Alocação financeira para o gerenciamento dos riscos

As necessidades relacionadas à identificação, qualificação, quantificação e desenvolvimento de respostas aos riscos que não estiverem listados neste documento devem ser alocadas dentro das reservas gerenciais do projeto, na categoria reservas de contingência, desde que dentro do alcance do gerente de projeto.

Situações fora do previsto, que possivelmente estejam fora da alçada do gerente de projeto ou quando não existir mais reserva de contingência, o patrocinador do projeto deve ser acionado para que as devidas decisões possam ser tomadas.

9. Administração do plano de gerenciamento dos riscos

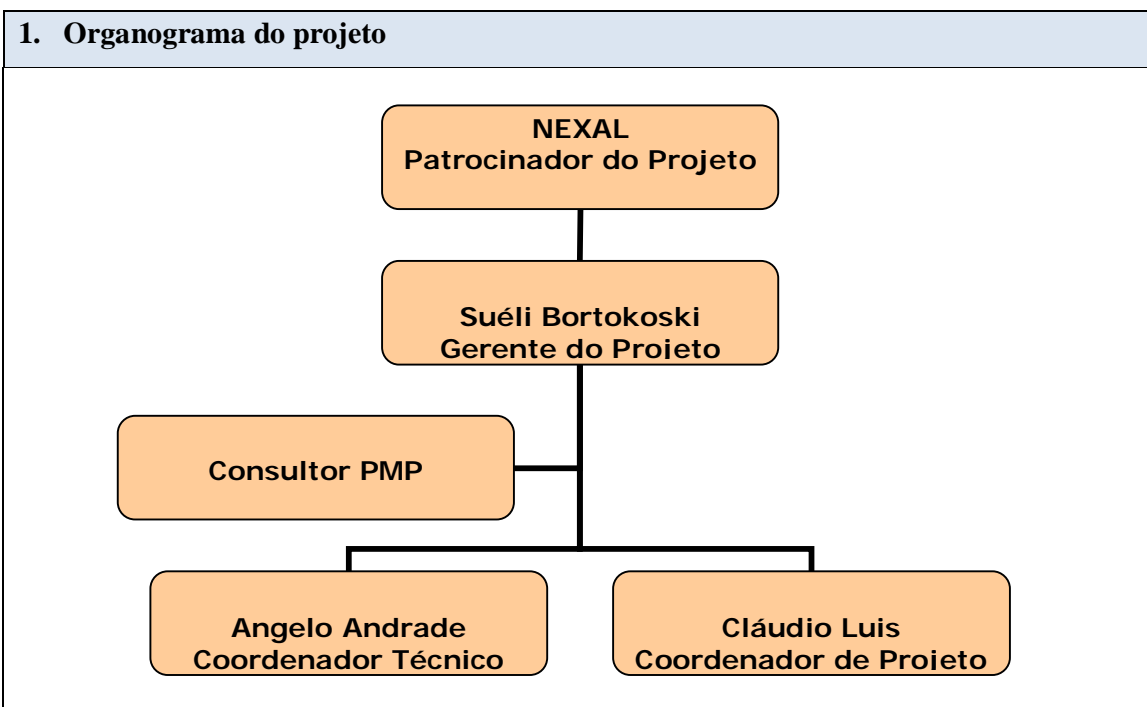
Suéli Bortokoski, gerente do projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento de riscos. O plano de gerenciamento de riscos deverá ser revisado mensalmente na reunião mensal do projeto ou quando for identificado um risco de alto impacto para o projeto com a necessidade de ação imediata.

Todas as solicitações não previstas neste plano deverão ser submetidas à reunião de projeto, sendo que as alterações realizadas deverão ser atualizadas no plano de gerenciamento de riscos.

10. Registro de alterações

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, responsável pela modificação, descrição da alteração e assinatura do responsável. Como parecer final, deve conter também a assinatura do Gerente de Projetos e o Patrocinador, ambos com a data atual do registro.

APÊNDICE F – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS



2. Diretório do time de projeto (Team Directory)

2.1. Integrantes do projeto

Cod.	Nome	Área	e-Mail	Telefone
01	Suéli Bortokoski	Gerente de Projeto	sueli_admkt@hotmail.com	(48) 9932-0184
02	Angelo Andrade	Coordenador Técnico	andrade.angelo@gmail.com	(48) 9989-0938
03	Claudio Luis	Coordenador de Projeto	clms_floripa@hotmail.com	(48) 8457-6603
04	Fulano	Consultor PMP (Professional Management Project)	Fulano@gmail.com	(xx) 9999-9999

2.2. Matriz de responsabilidade

Gráfico RACI	Pessoas			
	Suéli Bortokoski	Angelo Andrade	Claudio Luis	Consultor PMP
Gerenciar Projeto	R	A	A	-
Elaborar Técnica	I	R	A	C
Implantar Técnica	I	A	A	C
Finalizar Projeto	R	A	A	-

R = Responsável / A = Reportar-se / C = Consultoria / I = Informar

3. Novos recursos realocação e substituição de membros do time

A equipe do projeto que é composta por sócios da empresa, se por ventura houver algum desligamento de um dos integrantes, por meio de acerto societário, existirá a necessidade de buscar no mercado, outro profissional com formação e experiências equivalentes àquele desligado do projeto, utilizando-se preferencialmente de empresas especializadas no processo de recrutamento e seleção, como por exemplo, a agência RH Brasil.

Para contratação de profissional com certificação PMP, acionaremos nossos contatos (*Network*), entrar em contato com representante do PMI (*Chapter - SC*), instituições de ensino que ofereçam cursos de especialização de Gerenciamento de Projetos para a recomendação de profissionais na área.

Para a contratação de profissional com competência em mapeamento de processos, também utilizaremos a rede de contatos (*Network*), entraremos em contato com a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e Universidade do Estado de Santa Catarina – ESAG para estabelecer parcerias com empresas Junior.

4. Treinamento

A equipe do projeto deverá identificar as suas necessidades individuais de capacitação e treinamento, com base na apresentação e no planejamento inicial do projeto.

Uma vez identificadas e mapeadas essas necessidades, o interessado deverá apresentar ao gerente de projetos a sua solicitação, que poderá ser formalizada por email ou em reunião desde, que esteja registrada em ata.

Caberá ao gerente de projetos a análise de viabilidade ou inviabilidade para aprovar a solicitação.

5. Avaliação de resultados do time do projeto

Serão criados indicadores que serão analisado-medidos ao término de casa fase do projeto onde servirão para avaliar o desempenho da equipe do projeto, são eles:

- Entregas dentro do prazo, conforme definido no cronograma;
- Execução orçamentária dentro do planejamento;
- Número de mudanças em documentos já elaborados (retrabalho);
- Entrega final do projeto conforme definido no Termo de Abertura do Projeto.

6. Incentivos

Uma vez finalizado o projeto, realizando-se uma análise financeiro-contábil da empresa, poderá haver o Programa de Participação nos Lucros e Resultados (PPLR).

O PPLR deverá seguir o seguinte critério, conforme montante disponível:

- 50% devem ser direcionados à investimentos na empresa;
- 20% para o Gerente de Projetos;
- 10% para os demais sócios (3)

7. Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time

Além das avaliações realizadas na finalização de cada entrega, será feita uma avaliação mensal dos resultados das atividades em andamento com base no controle do cronograma, cumprimento orçamentário e escopo.

8. Alocação financeira para o gerenciamento dos recursos humanos

O custo relacionado ao gerenciamento dos recursos humanos está vinculado ao tempo dedicado pelo gestor do projeto para avaliação e controle dos mesmos.

Em um primeiro momento a empresa não possui fluxo de caixa necessário para realização de treinamentos e eventos. Sendo assim, a solicitação dos mesmos será avaliada no decorrer do projeto e liberada conforme a disponibilização de recursos financeiros pelo gerente de projetos.

9. Administração do plano de gerenciamento de recursos humanos

9.1. Responsável pelo plano

- ✓ Suéli Bortokoski (Gerente de Projeto);
- ✓ Angelo Andrade (Suplente).

9.2. Frequência da utilização do plano de gerenciamento de recursos humanos

Este documento será revisado sempre que for necessária uma contratação ou realocação de recursos humanos.

10. Outros assuntos relacionados ao gerenciamento de recursos humanos do projeto não previstos neste plano

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, responsável pela modificação, descrição da alteração e assinatura do responsável. Como parecer final, deve conter também a assinatura do Gerente de Projetos junto com a data atual do registro.

APÊNDICE G – DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO – EAP

<p>1. Objetivo do documento</p> <p>Este documento tem como objetivo descrever todos os pacotes de trabalho do projeto. A criação, revisões de requisitos, aprovações e eventuais alterações estão descritas no histórico do documento.</p>
<p>2. Pacotes de trabalho</p>
<p>2.1. Cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.1.1.2; ✓ Prazo estimado: 40 horas; ✓ Custo estimado: 312,77 € ✓ Principais tarefas a serem realizadas: [1] Atividades e prazos definidos (WBS). [2] Escolha do método para o gerenciamento das atividades; ✓ Recursos previstos: [1] Coordenador; [2] Equipe do projeto; [3] Clientes; [4] Stakeholders. ✓ Predecessores: Necessário que o escopo do projeto esteja finalizado, ou seja, todas as atividades estejam bem definidas; ✓ Sucessores: Não se aplica; ✓ Riscos: Atividades não definidas; ✓ Responsável: Coordenador.
<p>2.2. Matriz de responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.1.1.3; ✓ Prazo estimado: 8 horas; ✓ Custo estimado: 62,55 € ✓ Principais tarefas a serem realizadas: Relacionar através de uma matriz, requisitos e/ou atividades do projeto que possuem algum tipo de associação (relação); ✓ Recursos previstos: Equipe do projeto; ✓ Predecessores: Necessário que o escopo do projeto esteja finalizado; ✓ Sucessores: Não se aplica; ✓ Riscos: Escopo não definido; ✓ Responsável: Equipe do projeto.

2.3. Respostas aos riscos

- ✓ **Código:** 1.1.1.4;
- ✓ **Prazo estimado:** 8 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 62,55 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Brainstorm junto a equipe do projeto. [2] Entrevistas com os clientes e stakeholders; [3] Alinhamento das atividades junto ao Gerente do projetos; [4] Análise de viabilidade; [5] Recursos disponíveis para o projeto.
- ✓ **Recursos previstos:** [1] Equipe do projeto; [2] Clientes; [3] Stakeholders; [4] Gerente do Projeto.
- ✓ **Predecessores:** Necessário que o termo de abertura e o escopo do projeto esteja finalizado;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** Termo de abertura e escopo do projeto mal definido.

2.4. Plano das comunicações

- ✓ **Código:** 1.1.1.5;
- ✓ **Prazo estimado:** 16 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 125,52 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Definir com os interessados, como será feita as trocas de informações do projeto, ou seja, qual será o meio de comunicação: e-mail, reuniões, relatórios; [2] Definir quem serão as pessoas responsáveis pelo recebimento e disseminação das informações.
- ✓ **Recursos previstos:** [1] Equipe do projeto; [2] Coordenador; [3] Gerente do projeto; [4] Clientes; [5] Stakeholders.
- ✓ **Predecessores:** Os papéis (funções/responsabilidades) relacionado aos recursos do projeto estejam definidos;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** [1] Projetos paralelos; [2] Recursos dinâmicos (pessoas trabalhando em vários projetos); [3] Indisponibilidade de recursos por motivos pessoais.
- ✓ **Responsável:** [1] Coordenador; [2] Gerente do projeto.

2.5. Declaração de escopo

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.1.1.1.1; ✓ Prazo estimado: 12 horas; ✓ Custo estimado: 93,83 € ✓ Principais tarefas a serem realizadas: [1] Reuniões diretas com os clientes do projeto para possíveis esclarecimentos; [2] Buscar informações referente ao termo de abertura do projeto (TAP) e a estrutura analítica do projeto (EAP); [3] Definição dos objetos referente as ações para a finalização do projeto; [4] Definição dos limites do projeto; [5] Acordo referente as entregas das iterações; [6] Premissas/Restrições; [7] Atribuição das responsabilidades. ✓ Recursos previstos: Todas as pessoas envolvidas no projeto; ✓ Predecessores: Importante que o termo de abertura do projeto (TAP) esteja finalizado; ✓ Sucessores: Não se aplica; ✓ Riscos: Não se aplica; ✓ Responsável: Gerente do projeto.
--

2.6. WBS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.1.1.1.2; ✓ Prazo estimado: 4 horas; ✓ Custo estimado: 31,28 € ✓ Principais tarefas a serem realizadas: Elaboração de um fluxograma levando em consideração as fases e atividades do projeto; ✓ Recursos previstos: [1] Equipe do projeto; [2] Coordenador; [3] Gerente do projeto; [4] Clientes; [5] Stakeholders. ✓ Predecessores: Necessário que todo o fluxo do projeto esteja definido de forma clara, ou seja, desde a parte gerencial ate a operacional (atividades a serem executadas); ✓ Sucessores: Não se aplica; ✓ Riscos: Escopo e requisitos do projetos não estejam definidos; ✓ Responsável: Coordenador.

2.7. Documento de requisitos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.1.1.1.4; ✓ Prazo estimado: 12 horas; ✓ Custo estimado: 93,83 €

- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Definição dos requisitos de projeto e produto do projeto; [2] Esclarecimento referente as regras de negócio atribuídas ao projeto; [3] Identificação das premissas, restrições e critérios de aceitação em relação aos requisitos; [4] Análise de impacto.
- ✓ **Recursos previstos:** Todas as pessoas envolvidas no projeto;
- ✓ **Predecessores:** Não se aplica;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** Não se aplica;
- ✓ **Responsável:** Responsável técnico.

2.8. Plano de gerenciamento de requisitos

- ✓ **Código:** 1.1.1.1.5;
- ✓ **Prazo estimado:** 12 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 93,83 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Definição de como os requisitos serão gerenciados no projeto; [2] Onde as informações serão armazenadas; [3] Esclarecer quem serão as pessoas com acesso as estas informações; [4] Definição de algumas burocracias do projeto.
- ✓ **Recursos previstos:** Todas as pessoas envolvidas no projeto;
- ✓ **Predecessores:** Não se aplica;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** Não se aplica;
- ✓ **Responsável:** [1] Coordenador; [2] Gerente do projeto.

2.9. Reuniões

- ✓ **Código:** 1.1.2.1;
- ✓ **Prazo estimado:** 4 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 31,28 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Agendamento de reuniões entre os recursos do projeto e coordenador, coordenador e gerente do projeto e gerente do projeto junto aos clientes/stakeholders; [2] O mentor da reunião, deve preparar o material a ser apresentado; [3] Riscos previstos, dúvidas ou qualquer outro tipo de informação, devem ser levados em consideração e levadas às reuniões, para que possam ser discutidas em equipe.

- ✓ **Recursos previstos:** Somente as pessoas necessárias para o assunto a ser tratado, ou seja, nem todas as pessoas envolvidas estarão presentes;
- ✓ **Predecessores:** Pauta da reunião;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** [1] Não comparecimento das pessoas; [2] Falta de informação.
- ✓ **Responsável:** Mentor da reunião.

2.10. Revisão de Documentos

- ✓ **Código:** 1.1.2.2;
- ✓ **Prazo estimado:** 40 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 312,77 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Ajustar os respectivos documentos levando em consideração as novas informações que surgem no decorrer do projeto; [2] Manter todos os documentos alinhados assim que alterações forem efetuadas;
- ✓ **Recursos previstos:** Equipe do projeto com exceção do profissional PMP;
- ✓ **Predecessores:** Lista de documentos;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** [1] Não comparecimento das pessoas; [2] Falta de informação.

2.11. Acompanhamento do Cronograma

- ✓ **Código:** 1.1.2.3;
- ✓ **Prazo estimado:** 40 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 312,77 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Atualização do status das atividades; [2] Monitoramento e controle semanal das atividades do projeto, com atenção especial nas que estão em andamento.
- ✓ **Recursos previstos:** Gerente do projeto;
- ✓ **Predecessores:** Atividades em execução;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** [1] Atividades não finalizadas de acordo com a data prevista;

2.12. Mapear processos da empresa

- ✓ **Código:** 1.3.1;

- ✓ **Prazo estimado:** 16 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 125,52 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Estudar processo de execução de projeto da empresa; [2] Levantar pontos críticos.
- ✓ **Recursos previstos:** [1] Coordenador; [2] Equipe do projeto; [3] Clientes.
- ✓ **Predecessores:** Escolher empresa;
- ✓ **Sucessores:** Identificação da necessidades;
- ✓ **Riscos:** O mapeamento do processo pode ser complexo e exigir a contratação de um especialista para avaliação de pontos críticos;
- ✓ **Responsável:** Coordenador.

2.13. Identificar as necessidades

- ✓ **Código:** 1.3.2;
- ✓ **Prazo estimado:** 16 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 125,52 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** Com base na informação levantada no mapeamento de processos, levantar quais as necessidade da empresa para os projetos;
- ✓ **Recursos previstos:** Equipe do projeto;
- ✓ **Predecessores:** Mapear processo da empresa;
- ✓ **Sucessores:** Adaptar processos segundo PMBOK;
- ✓ **Riscos:** As necessidades das empresas podem ir além ao do escopo deste projeto sendo necessária a revisão do mesmo;
- ✓ **Responsável:** Coordenador.

2.14. Adaptar processos segundo PMBOK®

- ✓ **Código:** 1.3.3;
- ✓ **Prazo estimado:** 1120 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 8.746,35 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Estudo das melhores práticas propostas pela quarta edição do Guia PMBOK®; [2] Definição das macro-etapas de projeto; [3] Definição das etapas específicas; [4] Definição das ferramentas e técnicas a serem utilizadas em cada etapa; [5] Compilação da metodologia de projetos; [6] Avaliar execução em um projeto existente; [7] Implementar melhorias.

- ✓ **Recursos previstos:** [1] Coordenador; [2] Equipe do projeto; [3] Clientes. [4] Stakeholders.
- ✓ **Predecessores:** Identificar as necessidades;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** Falta de domínio do conhecimento específico em gerenciamento de projetos;
- ✓ **Responsável:** Coordenador.

2.15. Avaliação PMP

- ✓ **Código:** 1.3.4;
- ✓ **Prazo estimado:** 80 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 625,54 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Submeter a metodologia elaborada para avaliação de um profissional com certificado PMP; [2] Adequar a metodologia conforme orientações do profissional PMP.
- ✓ **Recursos previstos:** [1] Coordenador; [2] Profissional PMP.
- ✓ **Predecessores:** A metodologia deve estar elaborada;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** Metodologia elaborada fora das diretrizes do PMBOK®;
- ✓ **Responsável:** Coordenador.

2.16. Treinamento

- ✓ **Código:** 1.4.1;
- ✓ **Prazo estimado:** 40 horas;
- ✓ **Custo estimado:** 312,77 €
- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] Definir públicos alvos; [2] Estruturar treinamento conforme necessidades dos públicos alvos definidos; [3] Aplicar o treinamento; [4] Avaliação de eficácia.
- ✓ **Recursos previstos:** [1] Equipe do Projeto; [2] Arquivos eletrônicos (*templates*); [3] Material impresso (apostilas); [4] Recursos de informática (*notebook* e *datashow*).
- ✓ **Predecessores:** Metodologia elaborada;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** [1] Resistência a mudança; [2] Erro na definição do público alvo; [3] Erro na estruturação do treinamento.
- ✓ **Responsável:** Coordenador.

2.17. Consultoria
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.4.2; ✓ Prazo estimado: 50 horas; ✓ Custo estimado: 390,46 € ✓ Principais tarefas a serem realizadas: [1] Verificar se a metodologia esta sendo utilizada de forma eficaz; [2] Ajustar ou adequar conforme as necessidades da empresa. ✓ Recursos previstos: [1] Coordenador; [2] Equipe do projeto; [3] Clientes. ✓ Predecessores: Elaboração da Metodologia e Treinamento.; ✓ Sucessores: Não se aplica; ✓ Riscos: [1] Resistência a mudança por parte do cliente; [2] Interferência externa. ✓ Responsável: Coordenador.

2.18. Avaliação dos resultados
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.5.1; ✓ Prazo estimado: 16 horas; ✓ Custo estimado: 125,52 € ✓ Principais tarefas a serem realizadas: [1] Análise critica dos resultados com a equipe do projeto; [2] Análise critica dos resultados com a equipe do projeto e cliente; [3] Ajustar ou adequar conforme resultados obtidos na análise critica. ✓ Recursos previstos: [1] Coordenador; [2] Equipe do projeto; [3] Clientes. ✓ Predecessores: Resultados obtidos no Treinamento e Consultoria; ✓ Sucessores: Não se aplica; ✓ Riscos: [1] Avaliação negativa por parte do cliente; [2] O não atingimento do proposito e dos objetivos definidos no projetos. ✓ Responsável: Coordenador.

2.19. Lições aprendidas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código: 1.5.2; ✓ Prazo estimado: 16 horas; ✓ Custo estimado: 125,52 €

- ✓ **Principais tarefas a serem realizadas:** [1] identificar o nível de resistência da parte dos clientes; [2] identificar as não conformidades surgidas durante as atividades; [3] identificar as oportunidades de melhorias identificadas durante a realização das atividades.
- ✓ **Recursos previstos:** Equipe do Projeto;
- ✓ **Predecessores:** Avaliação dos Resultados;
- ✓ **Sucessores:** Não se aplica;
- ✓ **Riscos:** Deixar de registrar alguma informação relevante;
- ✓ **Responsável:** Coordenador

3. Histórico de revisões, aprovações e mudanças.

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, versão do documento, descrição da alteração e assinatura do responsável. O principal objetivo deste registro é controlar o que está sendo feito no documento em questão.

APÊNDICE H – PLANO DA GARANTIA DA QUALIDADE

2. Objetivo

Este documento tem como finalidade apresentar as responsabilidades atribuídas aos integrantes da equipe executora, bem como o planejamento para condução adequada do projeto conforme o padrão de qualidade previamente estabelecido.

Segundo IRELAND, Lewis¹ o conceito moderno de qualidade tem foco na satisfação do cliente e na conformidade do projeto com as necessidades desse cliente, e não com padrões previamente criados pela empresa ou pelo time do projeto.

Alguns indicadores de desempenho serão definidos para garantir que o projeto seja concluído dentro da qualidade desejada, garantindo a satisfação das necessidades de todos os envolvidos.

2.1. Referencias

- ✓ Guia PMBOK 4º Edição;
- ✓ Guia PMBOK 4º Edição;
- ✓ Plano de Gerenciamento do Escopo;
- ✓ Plano de Gerenciamento de Riscos do Projeto;
- ✓ Plano de Gerenciamento de Riscos.
- ✓ Especificação Contratual;
- ✓ Termo de Abertura do Projeto (TAP).

3. Responsabilidade da equipe de qualidade

3.1. Revisões conjuntas

Serão realizadas pela equipe quinzenalmente, tendo como responsável o Gerente de Projeto. Revisões específicas somente quando a equipe avaliar como necessário, realizadas por membro da própria equipe. As revisões junto ao cliente serão realizadas conforme necessidade.

3.2. Auditorias de processo

¹ VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 6. ed. atual. Rio de Janeiro, RJ: Brasport Livros e Multimídia, 2005. 250 p.

O processo será auditado regularmente pelo Gerente de Projeto, e sua frequência será definida de acordo com o andamento do projeto.

3.3. Revisões de processo

Serão agendadas junto ao Gerente e os demais integrantes do projeto, sempre que necessário, logo após o processo de Auditoria.

3.4. Auditorias de produto

O produto será auditado a cada fase do projeto pelo Consultor PMP com reporte direto ao Gerente do Projeto.

3.5. Revisões de produto

Serão agendadas junto ao Gerente e demais integrantes do projeto, logo após avaliação do produto (fase do projeto).

3.6. Auditorias do cliente

O cliente poderá solicitar uma auditoria quando achar necessário, sendo que a data a ser acordada deve ser alinhada com o Gerente e conseqüentemente com a equipe do projeto. O gerente de Projetos deve tomar cuidado após o processo de validação, pois se novas solicitações não pertinentes ao projeto sejam levadas em consideração, podem acarretar no atraso do projeto.

4. Matriz de responsabilidade

Atividade	Planejado	
	Data inicial	Data final
Auditorias de processo feitos pelos responsáveis pelos processos da empresa cliente	27/08/09	31/08/09
Auditorias de processo feitos pelo profissional com certificação PMP	15/03/10	29/03/10
Auditoria do cliente para aprovação do documento contendo a metodologia de projeto	29/03/10	05/04/10

Auditoria do cliente para avaliação do treinamento e capacitação na metodologia de projetos	29/03/10	05/04/10
Pesquisa de satisfação do cliente	05/04/10	13/04/10
Pesquisa de rentabilidade do serviço prestado	05/04/12	10/04/12

5. Gerenciamento de não conformidades

Uma vez finalizado o projeto, realizando-se uma análise financeiro-contábil da empresa, poderá haver o Programa de Participação nos Lucros e Resultados (PPLR).

Por não conformidades podemos entender os fatos, os acontecimentos que se apresentam diferentemente do esperado, do que fora planejada previamente e que por consequência geram transtornos e retrabalhos. Mesmo um acontecimento potencialmente negativo, pode também servir de oportunidade de aprendizado à equipe de trabalho do projeto, utilizando a filosofia da melhoria contínua, Kaizen.

Essas não conformidades podem surgir conforme o do desenvolvimento do projeto, e podem ser identificadas de diversas formas:

- Auditorias da equipe do projeto;
- Auditorias feitas pelos clientes
- Reuniões de avaliação de desempenho;
- Checagem nas entregas (pacotes de trabalho) do projeto conforme definido na WBS (*Work Breakdown Structure*);
- Resultado das análises críticas;
- Reclamações e/ou sugestões dos clientes;
- Revisões dos planos do projeto.

Todas as não conformidades devem ser registradas, e documentadas de forma padronizada, conforme tabela abaixo:

REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADE (NC)	
1- Data da ocorrência: ____ / ____ / ____ 2- Processo em que ocorreu a NC: _____ 3- Forma de Identificação da NC: _____ 4- Quem identificou? _____	RNC nº: xx
Descrição da NC	
Padrão Estabelecido	
Causa	
Ação Necessária (corretiva / preventiva / melhoria)	
Resultado Final	
Parecer Final da NC e da Ação Necessária:	
Assinaturas:	

6. Observações

Como a equipe do projeto é reduzida, fica a sob a responsabilidade do gerente de projeto registrar e manter o controle do registro de não conformidade atualizado após cada reunião com a equipe do projeto e com o cliente, cujos nomes constarão na ata de reunião de controle de mudanças do projeto sempre que for referenciada a não conformidades observadas por estes.

Os registros ficarão armazenados em formato digital, em local específico, sob responsabilidade do gerente de projetos. Os mesmos serão sequenciados numericamente começando pelo número 01, onde haverá uma cópia física juntamente em uma pasta cujo nome é o Controle de Registros de NC que ficará junto à documentação do projeto.

7. Indicadores de desempenho e critérios de aceitação
7.1. Indicador: Conformidade da técnica de gerenciamento de projetos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Adequado ao guia PMBOK; ✓ Medida: Aprovado pelo profissional PMP; ✓ Critério de Aceitação: 100% de aprovação das entregas relacionadas a etapa de “elaborar processos segundo PMBOK” pelo profissional PMP; ✓ Classificação: Processo;
7.2. Indicador: Qualidade das informações de processo
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Representar os processos de forma completa; ✓ Medida: Entrevistas com os responsáveis pelos processos da empresa, para que as decisões possam ser tomadas a partir das informações disponibilizadas; ✓ Critério de Aceitação: Aprovação dos processos pelos seus respectivos responsáveis na empresa; ✓ Classificação: Processo;
7.3. Indicador: Satisfação do cliente pós treinamento
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Satisfação do cliente; ✓ Medida: Aplicação de questionário de avaliação da qualidade do serviço e do material produzido; ✓ Critério de Aceitação: 100% de satisfação do cliente; ✓ Classificação: Produto;
7.4. Indicador: Índice de retorno
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisito: Retorno financeiro obtido com a técnica de GP; ✓ Medida: Aumento do faturamento da empresa após a implantação da técnica de GP; ✓ Critério de Aceitação: Aumento de 50% no faturamento da empresa como resultado direto da implementação da técnica de GP em 2 anos; ✓ Classificação: Produto;
8. Registro de alterações
<p>Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, responsável pela modificação, descrição da alteração.</p>

APÊNDICE I – PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. Aspectos gerais de comunicação

O plano de gerenciamento das comunicações tem a finalidade de assegurar a geração, coleta, distribuição, armazenamento e controle de todas as informações do projeto. A principal preocupação que o Gerente de Projetos deve ter é de garantir que a disseminação da informação alcance às pessoas certas, de forma clara. Com isso, é possível assegurar que o trabalho esta sendo feito de forma integrada entre as partes.

Para uma melhor organização nas trocas de informações, se torna necessário à atribuição de algumas responsabilidades, que podem ser vistas e analisadas através das necessidades dos interessados.

Segundo CLELAND, David² define a comunicação como um processo pelo qual a informação é transferida entre os indivíduos através de símbolos, sinais e outros. Além disso, a comunicação é um processo de duas vias, onde participam ativamente o emissor e o receptor da informação, com os envolvidos atuando, na maioria das vezes, como emissores e receptores simultaneamente.

2. Necessidades dos interessados

Ref	Parte Interessada (Receptor)	Assunto/Conteúdo	Método de Comunicação	Responsável (emissor)	Data ou Frequência
1	Patrocinador	Status do projeto	E-mail	Gerente do projeto	Mensal
		Solicitações de mudanças de alto impacto	E-mail	Gerente do projeto	No momento da solicitação da mudança de alto impacto
2	Alta Direção	Relatório de conclusão da fase do projeto	Reunião de apresentação com entrega de documento Impresso	Gerente do projeto	No final de cada etapa
3	Gerente do Projeto	Relatório do status das atividades	E-mail	Equipe do projeto	Semanal

² VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 6. ed. atual. Rio de Janeiro, RJ: Brasport Livros e Multimídia, 2005. 250 p.

		Solicitação de mudanças	E-mail	Equipe do projeto / Patrocinador / Profissional PMP	No momento da solicitação da mudança
4	Equipe do Projeto	Solicitação de atividades do projeto	E-mail e/ou Ferramenta de gerenciamento de projetos	Gerente do projeto	De acordo com o cronograma do projeto
5	Gerentes de Área da Empresa	Relatório de mapeamento dos Processos	Reunião de apresentação com entrega de documento Impresso	Gerente do projeto	De acordo com o cronograma do projeto
6	Profissional PMP	Relatório de mapeamento dos processos	Reunião de apresentação com entrega de documento Impresso	Gerente do projeto	De acordo com o cronograma do projeto

3. Eventos de comunicação
3.1. Reunião de apresentação de desempenho do projeto para alta direção
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivo: Obter aprovação formal do patrocinador a cada fase ✓ Metodologia: Apresentação em Power Point ✓ Responsável: Gerente de Projetos ✓ Envolvidos: Gerente de Projetos / Alta Direção / Patrocinador ✓ Frequência: No final de cada fase do projeto ✓ Reuniões extraordinárias: Caso exista a necessidade por uma mudança de alto impacto consequentemente será solicitado uma nova reunião ✓ Duração: 1h ✓ Local: Nexal
3.2. Reunião de sensibilização dos gerentes de área
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivo: Buscar a participação dos gerentes para o projeto ✓ Metodologia: Apresentação em Power Point ✓ Responsável: Gerente de Projetos ✓ Envolvidos: Gerente de Projetos / Gerentes de Área ✓ Frequência: Somente no início do mapeamento dos processos ✓ Duração: 1h ✓ Local: Nexal
3.3. Reunião de mapeamento dos processos com os gerentes de áreas

- ✓ **Objetivo:** Buscar a participação dos gerentes para o projeto
- ✓ **Metodologia:** Apresentação em Power Point
- ✓ **Responsável:** Gerente de Projetos
- ✓ **Envolvidos:** Gerente de Projetos / Gerentes de Área
- ✓ **Frequência:** Somente no início do mapeamento dos processos
- ✓ **Duração:** 1h
- ✓ **Local:** Nexal

3.4. Reunião de apresentação do mapeamento dos processos para os gerentes de áreas

- ✓ **Objetivo:** Obter a aprovação dos mapeamentos dos processos
- ✓ **Metodologia:** Apresentação em Power Point
- ✓ **Responsável:** Gerente de Projetos
- ✓ **Envolvidos:** Gerente de Projetos / Gerentes de Área
- ✓ **Frequência:** 5 reuniões ao final do mapeamento dos processos
- ✓ **Reuniões extraordinárias:** Caso exista a necessidade de reformulação do mapeamento será solicitado uma nova reunião
- ✓ **Duração:** 1h (por reunião)
- ✓ **Local:** Nexal

3.5. Reunião de apresentação para o profissional PMP

- ✓ **Objetivo:** Apresentar a técnica elaborada para avaliação do PMP
- ✓ **Metodologia:** Apresentação em Power Point
- ✓ **Responsável:** Gerente de Projetos
- ✓ **Envolvidos:** Gerente de Projetos / Profissional PMP
- ✓ **Frequência:** No final de cada fase do projeto
- ✓ **Reuniões extraordinárias:** Caso exista a necessidade de reformulação na documentação será solicitado uma nova reunião para apresentação das solicitações
- ✓ **Duração:** 4h
- ✓ **Local:** Nexal

3.6. Reunião de apresentação final do projeto

- ✓ **Objetivo:** Apresentar da versão final do projeto
- ✓ **Metodologia:** Apresentação em Power Point
- ✓ **Responsável:** Gerente de Projetos

- ✓ **Envolvidos:** Gerente do Projeto / Alta Direção / Patrocinador
- ✓ **Frequência:** No Final do Projeto
- ✓ **Reuniões extraordinárias:** Caso exista alguma não conformidade de acordo com o definido no escopo do projeto, será solicitada uma nova reunião de apresentação já com as solicitações ajustadas.
- ✓ **Duração:** 3h
- ✓ **Local:** Nexal

4. Ata de reunião (itens que devem ser contemplados)

- ✓ Revisão dos assuntos tratados na reunião “**anterior**” (ex.: prazos estabelecidos, status das atividades);
- ✓ Título da reunião;
- ✓ Data/Hora da reunião;
- ✓ Local da reunião;
- ✓ Duração da reunião;
- ✓ Participantes;
- ✓ Pauta da reunião (ex.: assuntos tratados, situação atual do projeto);
- ✓ Conclusões (ex.: respectivos responsáveis para as novas atividades, prazos acordados);
- ✓ Distribuição (ex.: pessoas a quem a ata deve ser enviada);

5. Relatórios

5.1. Relatório de status do projeto

Os principais tópicos que devem ser abordados no relatório de status do projeto são: identificação do projeto (nome, descrição, gerente do projeto, equipe alocada, data de início do projeto), resumo das atividades, atividades realizadas, atividades pendentes, próximas atividades e por fim análise dos riscos (problemas atuais, futuros).

5.2. Relatório de conclusão de cada fase do projeto

Este relatório deve apresentar além das atividades realizadas durante a fase do projeto, o tempo e os custos gastos até sua finalização. Outro ponto importante, e informar em números percentuais o quanto esta fase faz parte do projeto como um todo.

5.3. Relatório de status das atividades

Este é um relatório simples que pode ser apresentado para o responsável e/ou coordenador semanalmente. O mesmo deve apresentar em valores percentuais apenas o status das atividades que estão sendo realizadas. Importante frisar as atividades que estão em atraso, para que se possa tomar alguma ação imediata, objetivando sempre o não atraso do projeto.

5.4. Relatório de mapeamento dos processos internos

Levando em consideração a empresa Nexal em estudo, neste relatório vamos apresentar as informações extraídas referentes aos processos internos. A pessoa responsável pela análise do conteúdo será o profissional PMP contratado.

6. Tecnologia do sistema de comunicações

Os registros ficarão armazenados em formato digital, no servidor da empresa, e sob responsabilidade do gerente de projetos de manter atualizados e controlar os registros.

Sendo que a distribuição das informações ocorrerá através de e-mail e por acesso ao servidor de arquivos.

7. Alocação financeira do plano de gerenciamento das comunicações

Os custos referentes ao gerenciamento da comunicação serão alocados dentro do projeto no item comunicação.

Caso ocorra algum custo gerado por eventos que não foram previstos, os mesmos deverão ser alocados em um centro de custos de reservas gerenciais, mediante autorização da gerente do projeto e verba disponível. No contrário, a gerente do projeto deve solicitar ao patrocinador o aumento da contingência.

8. Administração do plano de gerenciamento das comunicações

O responsável pelo Plano de Gerenciamento das Comunicações é a Gerente do Projeto Suéli Bortokoski, sendo que o documento deve ser aprovado pelo patrocinador Fernando Silveira da Silva e suas alterações devem ser registradas.

A frequência de atualização do plano de gerenciamento das comunicações é de 30 dias.

9. Registro de alterações

Esta tabela deve conter as seguintes informações: data da modificação, responsável pela modificação, descrição da alteração. Como parecer final, deve conter também a assinatura do Patrocinador junto com a data atual do registro.