

**Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS**  
**Unidade Acadêmica de Educação Continuada**  
**MBA em Gestão de Projetos**  
**Curso de Especialização – 2015/1**

**ADRIANO SOUZA BONFIGLIO**

**PLANO DE PROJETO:**  
**Ferramenta de Feedback ágil para cliente em projetos de software**

**São Leopoldo - RS**  
**Abril 2015**



**ADRIANO SOUZA BONFIGLIO**

**PLANO DE PROJETO:**

**Ferramenta de Feedback ágil para cliente em projetos de software**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão de Projetos, pelo MBA em Gestão de Projetos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.  
Orientador: Prof. Ivan Brasil

**São Leopoldo – RS**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família que sempre está ao meu lado, me incentivando e estimulando o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao professor Ivan Brasil pelos ensinamentos, orientação e sugestões de melhorias no decorrer do trabalho.

Aos amigos e colegas de trabalho pela compreensão e apoio.

À direção da empresa que possibilitou a realização deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo definir todas as necessidades para o desenvolvimento de uma ferramenta que viabilize a comunicação e o *feedback* ágil entre a empresa desenvolvedora e o cliente de um projeto de software. O trabalho apresenta o plano de projeto, contendo os planos de gerenciamento de integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos e aquisições, necessários à boa prática de gerenciamento de projeto.

Palavras chave: plano de gerenciamento de projeto; ágil; *feedback*; cliente.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
Figura 01 - Estrutura analítica de projeto	19
Figura 02 – Gráfico de Gantt	26
Figura 03 – Curva do “S”	32
Figura 04 – Orçamento por tarefa	33
Figura 05 – Orçamento por recurso	33
Figura 06 – Organograma	40
Figura 07 – Estrutura Analítica de Riscos	58
Figura 08 – Analise de Riscos	61

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela</b>	<b>Página</b>
Tabela 01 – Gerente e sponsor do projeto	13
Tabela 02 – Descrição dos custos do projeto	14
Tabela 03 – Escopo do projeto	17
Tabela 04 – Dicionário da EAP	20
Tabela 05 – Cronograma do projeto	24
Tabela 06 – Unidades de medida	30
Tabela 07 – Estimativas de custos	31
Tabela 08 – Métricas da qualidade	37
Tabela 09 – Papeis e responsabilidades no gerenciamento da qualidade	39
Tabela 10 – Equipe do projeto	41
Tabela 11 – Matriz de responsabilidade	43
Tabela 12 – Dados de contatos	47
Tabela 13 – Expectativas	48
Tabela 14 – Matriz de interesse x poder x impacto	52
Tabela 15 – Ferramentas de comunicação	53
Tabela 16 – Eventos de comunicação	54
Tabela 17 – Matriz de etapas x responsabilidade	57
Tabela 18 – Riscos do projeto	59
Tabela 19 – Matriz de impacto	60
Tabela 20 – Análise de riscos Tabela	62
Tabela 21 – Análise quantitativa de riscos	63
Tabela 22 – Riscos x ações	64
Tabela 23 – Mapa de aquisições	69
Tabela 24 – Critérios de aceitação	70
Tabela 25 – Peso dos critérios	70

## SUMARIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
2. OBJETIVOS DO PROJETO	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
<b>3. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>3.1 TERMO DE ABERTURA DE PROJETO</b>	<b>13</b>
3.1.1 Título do projeto	13
3.1.2 Justificativa do projeto	13
3.1.3 Cronograma geral projeto	14
3.1.4 Estimativa de custos	14
3.1.5 Premissas	15
3.1.6 Restrições	15
<b>3.2 PLANO DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS</b>	<b>15</b>
3.2.1 Documento de Solicitação de Mudança	15
3.2.2 Avaliação da Solicitação de Mudança	15
3.2.3 Aprovação e Registro da Mudança	16
<b>3.2.4 Administração do Plano de Controle Integrado de Mudanças</b>	<b>16</b>
<b>4. GERENCIAMENTO DO ESCOPO</b>	<b>17</b>
<b>4.1 DECLARAÇÃO DO ESCOPO</b>	<b>17</b>
4.1.1 Conteúdo do Projeto	17
4.1.2 Requisitos Aprovados	17
4.1.3 Fora do Escopo	18
4.1.4 Critérios de Aceitação	18
<b>4.2 EAP – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO</b>	<b>19</b>
4.2.1 Dicionário da EAP	20
<b>5. GERENCIAMENTO DO TEMPO</b>	<b>23</b>
<b>5.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO</b>	<b>23</b>
5.1.1 Processo de Gerenciamento do Tempo	23
5.1.2 Estimativas de duração das atividades	23
5.1.3 Definição e Controle do Cronograma	23
5.1.4 Cronograma do Projeto	24

5.1.5 Gráfico de <i>Gantt</i>	26
5.1.6 Administração do Plano de gerenciamento do tempo	29
<b>6. GERENCIAMENTO DE CUSTOS</b>	<b>30</b>
<b>6.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS</b>	<b>30</b>
6.1.1 Processos de Gerenciamento de Custos	30
6.1.2 Estimativas de custos	31
6.1.2.1 Estimativas de custos por item da EAP	31
6.1.2.2 Curva “S” de desembolso do projeto	32
6.1.3 Orçamento	32
6.1.3.1 Orçamento por Tarefa Macro da EAP	32
6.1.3.2 Orçamento por Recurso	33
6.1.4 Reservas Financeiras	34
6.1.5 Controle e Frequência de avaliação dos Custos	34
6.1.6 Mudanças dos Custos do Projeto	34
6.1.7 Administração do Plano de Gerenciamento de Custos	34
<b>7. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE</b>	<b>36</b>
<b>7.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE</b>	<b>36</b>
7.1.1 Processo de Gerenciamento da Qualidade	36
7.1.2 Política de Qualidade	36
7.1.3 Métricas de Qualidade	37
7.1.4 Controle da Qualidade	38
7.1.5 Responsabilidades no Gerenciamento da Qualidade	38
<b>8. GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>40</b>
<b>8.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>40</b>
8.1.1 Estrutura Organizacional	40
8.1.2 Organograma	40
8.1.3 Equipe do Projeto	40
8.1.4 Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto	41
8.1.5 Matriz de Responsabilidade	43
8.1.6 Avaliação de resultados do time	44
8.1.7 Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time	44
8.1.8 Alocação Financeira para gestão de Recursos Humanos	44
8.1.9 Administração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	44

<b>9. GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES</b>	<b>46</b>
<b>9.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES</b>	<b>46</b>
9.1.1 Processo de Gerenciamento de Comunicação	46
9.1.2 Identificação e dados de Contato	47
9.1.3 Processo de Gerenciamento de Comunicação	48
9.1.4 Matriz de Interesse x Poder x Impacto	52
9.1.5 Ferramentas de Comunicação	52
9.1.6 Ações e Eventos de Comunicação	54
9.1.7 Responsabilidades no Gerenciamento de Comunicação	56
<b>10. GERENCIAMENTO DE RISCOS</b>	<b>57</b>
<b>10.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b>	<b>57</b>
10.1.1 Metodologia de Gerenciamento de Riscos	57
10.1.2 Responsabilidade sobre o Gerenciamento de Riscos	57
10.1.3 Estrutura Analítica de Riscos (EAR)	58
10.1.4 Registros de Riscos por tarefa macro da EAP	59
10.1.5 Matriz de impacto para os objetivos do projeto	60
10.1.6 Análise Qualitativa de Riscos	61
10.1.7 Análise Quantitativa de Riscos	63
10.1.8 Plano de Resposta aos Riscos	64
10.1.9 Responsabilidade sobre o plano de Gerenciamento de Riscos	66
<b>11. GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES E CONTRATOS</b>	<b>67</b>
<b>11.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES E CONTRATOS</b>	<b>67</b>
11.1.1 Estrutura de Suprimentos do Projeto	67
11.1.2 Decisão de Fazer ou Comprar	67
11.1.3 Mapa de Aquisições	69
11.1.4 Critérios de Aceitação e Avaliação	70
11.1.5 Manutenção do Plano de Gerenciamento de Aquisições	70
<b>12 ANEXOS</b>	<b>71</b>
<b>13. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>72</b>
<b>14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>73</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste na construção de um plano de projeto para o desenvolvimento de uma ferramenta que possibilite uma comunicação mais efetiva com os clientes dos projetos de software da Safetech Informática.

No desenvolvimento de software é muito comum serem realizados contratos de desenvolvimento, onde o cliente consegue visualizar seu produto somente na entrega final ou em uma etapa já bastante avançada. Mesmo a empresa desenvolvedora entregando todos os requisitos, o sistema muitas vezes não atende todas as expectativas do cliente, até porque, ele mesmo não conhece direito a sua total necessidade, até visualizar o software em funcionamento. Essa insatisfação gera um desgaste nas relações com o cliente gerando uma grande quantidade de chamados para correções após o software já estar entregue.

Principalmente para empresas que trabalham com desenvolvimento ágil, como no caso a Safetech informática é cada vez mais importante que o cliente esteja inserido no contexto do desenvolvimento para diminuir as chances de erros nas entregas de software, mantendo uma comunicação constante e efetiva, aumentando a satisfação do cliente e conseqüentemente diminuindo o número de chamados para correções e ajustes, fazendo com que a empresa possa dedicar mais tempo a novos projetos.

Considerando a dificuldade de manter uma comunicação efetiva e ágil com o cliente é que surge a proposta deste projeto de desenvolvimento de uma ferramenta que facilite esta comunicação.

## 2. OBJETIVOS DO PROJETO

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste projeto é desenvolver uma ferramenta que possibilite ao cliente consumidor de um projeto de software, uma visão sobre as tarefas de desenvolvimento. Esta ferramenta, visa mostrar ao cliente, um *feedback* mais rápido de itens desenvolvidos, baseados em componentes da EAP (Estrutura Analítica de Projeto). Esta ferramenta se enquadra na proposta de empresas que desenvolvem projetos de software utilizando métodos ágeis.

Com este *feedback* ágil sobre as entregas da equipe de desenvolvimento, o cliente pode visualizar mais rapidamente como está o desenvolvimento do seu sistema assim que as tarefas de desenvolvimento vão sendo entregues pela equipe. Com isso, o cliente poderá avaliar o sistema apontando modificações e melhorias, facilitando as alterações pela equipe de desenvolvimento e tornando o produto muito mais de acordo com as necessidades do cliente.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A partir do objetivo geral do projeto estabelecido, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolvimento de uma ferramenta de *feedback* ágil para cliente;
- Gerenciamento de custos e tempo estabelecidos para o projeto;
- Atingimento das metas de qualidade e expectativas geradas pela equipe do projeto, empresa e pelo *sponsor* do projeto.

### 3. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

#### 3.1 TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

##### Ferramenta de *Feedback* ágil para cliente em projetos de software

Tabela 01 – Gerente e sponsor do projeto

Gerente de Projeto	Sponsor
Adriano Souza Bonfiglio O gerente de projetos será responsável pelo levantamento de requisitos, planejamento das atividades, controle e gerenciamento do escopo, tempo e custos.	O patrocinador do projeto será a empresa Safetech Informática. Representada pelo diretor Joelson Cassagrande.

Versão: 00.

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

##### 3.1.1 Título do projeto

Ferramenta de *Feedback* ágil para cliente em projetos de software

##### 3.1.2 Justificativa do projeto

Em projetos de desenvolvimento de software é complicado obter o *feedback* do cliente sobre o desenvolvimento de seu sistema, muito porque a empresa que desenvolve não se preocupa com o *feedback* durante o desenvolvimento. É muito comum as empresas desenvolverem todo produto, ou grande parte dele antes de mostrar ao cliente, o que em muitos casos gera insatisfação e problemas de adequação às reais necessidades do cliente.

Em virtude destas dificuldades este projeto será desenvolvido, com o objetivo de criação de uma ferramenta que ajude a empresa desenvolvedora a obter de forma mais ágil o *feedback* do cliente em relação ao que está sendo desenvolvido pela equipe de desenvolvimento, através de avaliação e testes de

forma mais rápida tornando o processo de alteração e adequação as necessidades, mais consistente gerando maior satisfação do cliente.

### 3.1.3 Cronograma geral projeto

O Projeto será dividido em 4 grandes fases:

- Levantamento de requisitos – 5 dias
- Análise – 9 dias
- Desenvolvimento e Testes – 38 dias
- Entrega – 2 dias

### 3.1.4 Estimativa de custos

Tabela 02 – Descrição dos custos do projeto

<b>Tipo</b>	<b>Custo</b>	<b>Descrição</b>
Desenvolvedor Líder Técnico	R\$ 20,00 /hora	Envolvimento de 100% nas fases de análise, desenvolvimento e testes.
Analista de Sistemas	R\$ 25,00 / hora	Envolvimento em 100% da fase de análise e levantamento de requisitos.
Gerente de Projetos	R\$ 30,00 / hora	Envolvimento durante todo o projeto na condução e acompanhamento
Desenvolvedor <i>Backend</i>	R\$ 16,00 / hora	Envolvimento na fase de desenvolvimento.
Desenvolvedor <i>Frontend</i>	R\$ 16,00 / hora	Envolvimento na fase de desenvolvimento.
Analista de Testes	R\$ 15,00 / hora	Envolvimento na fase de testes.

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

Para o desenvolvimento deste projeto a estimativa de custos é de R\$ 35.000,00 com variação de +/- 15%.

### **3.1.5 Premissas**

O projeto deve seguir as seguintes premissas:

A ferramenta deverá ser integrada com o *Redmine* (Software utilizado para gerenciamento de tarefas em desenvolvimento de software).

### **3.1.6 Restrições**

O Projeto deve ser desenvolvido respeitando a seguinte restrição:

- O usuário de acesso ao sistema deve ter perfil de administrador, sendo líder técnico, analista ou diretor da empresa.

## **3.2 PLANO DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS**

Após a aprovação do plano de projeto, mudanças poderão surgir, sendo necessário o encaminhamento para avaliação da gerência do projeto. Todas as mudanças deverão ser encaminhadas utilizando o documento de solicitação de mudança.

### **3.2.1 Documento de Solicitação de Mudança**

Toda mudança solicitada deve ser encaminhada em um documento contendo o nome do solicitante da mudança, descrição da mudança, data da solicitação, nível de complexidade, impacto no escopo do projeto e uma estimativa de horas para a implementação da mudança. O documento deve conter a assinatura do solicitante.

### **3.2.2 Avaliação da Solicitação de Mudança**

As mudanças solicitadas serão avaliadas pelo gerente de projeto que de acordo com a descrição da mudança e os impactos avaliados pelo solicitante, realizará a uma avaliação e sobre os impactos em cronograma, custos e escopo do projeto.

### **3.2.3 Aprovação e Registro da Mudança**

As mudanças avaliadas pelo gerente de projetos serão apresentadas e discutidas em reuniões gerenciais, aprovando ou não as mudanças solicitadas. Ao ser aprovada uma solicitação de mudança o gerente de projetos irá atualizar os documentos de escopo, cronograma e todos os outros documentos afetados, sendo executado o replanejamento do projeto e informando os *stakeholders* sobre as alterações.

Caso a mudança solicitada não seja aprovada o gerente de projetos irá arquivar a solicitação e informar o solicitante sobre não inclusão da mudança no projeto.

### **3.2.4 Administração do Plano de Controle Integrado de Mudanças**

O plano de Controle Integrado de Mudanças será mantido e atualizado pelo gerente de projetos, sendo revisado e aprovado juntamente aos *stakeholders* nas reuniões quinzenais de avaliação de desempenho do projeto.

## 4. GERENCIAMENTO DO ESCOPO

### 4.1 DECLARAÇÃO DO ESCOPO

Tabela 03 – Escopo do projeto

Projeto:	Ferramenta de <i>feedback</i> ágil para cliente em projetos de software
Gerente de Projeto:	Adriano Souza Bonfiglio
<i>Sponsor</i> :	Joelson Cassagrande

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### 4.1.1 Conteúdo do Projeto

O projeto a ser desenvolvido visa a criação de uma ferramenta para gerenciamento de *feedback* ágil de cliente sobre tarefas desenvolvidas pela equipe de desenvolvimento.

A ferramenta tem como objetivo, criar uma visão para cliente sobre as etapas (Itens da EAP) de um projeto de software, desenvolvidas e liberadas para teste pela equipe de desenvolvimento. A intenção da ferramenta é que o cliente possa visualizar tudo aquilo que já foi desenvolvido, podendo testar e gerar um *feedback* para que a equipe do projeto esteja sempre ciente das necessidades do cliente, aquilo que ele aprovou ou não, permitindo assim ter uma resposta mais rápida as mudanças diminuindo os impactos no desenvolvimento e aumentando a satisfação do cliente.

#### 4.1.2 Requisitos Aprovados

O projeto deverá atender os seguintes requisitos:

- Todos os dados de tarefas de desenvolvimento devem ser buscados do *Redmine*;
- A ferramenta deve possuir acesso logado (*login* e senha);
- Visualizar de forma hierárquica (EAP) a estrutura do projeto em desenvolvimento;

- Indicadores visuais de etapas concluídas;
- Permitir o cadastramento de *checklist* para aprovação do cliente;
- Permitir ao cliente inserir comentário e observações;
- Permitir o cadastramento de documentação básica para testes do cliente;
- Cadastrar links para acesso às funcionalidades a serem testadas pelo cliente; e
- Gerar dados estatísticos sobre as avaliações do cliente.

#### **4.1.3 Fora do Escopo**

Os seguintes itens não serão considerados neste projeto:

- Visualização das horas gastas por etapa para usuários administradores e clientes; e
- Visualização dos custos por etapa.

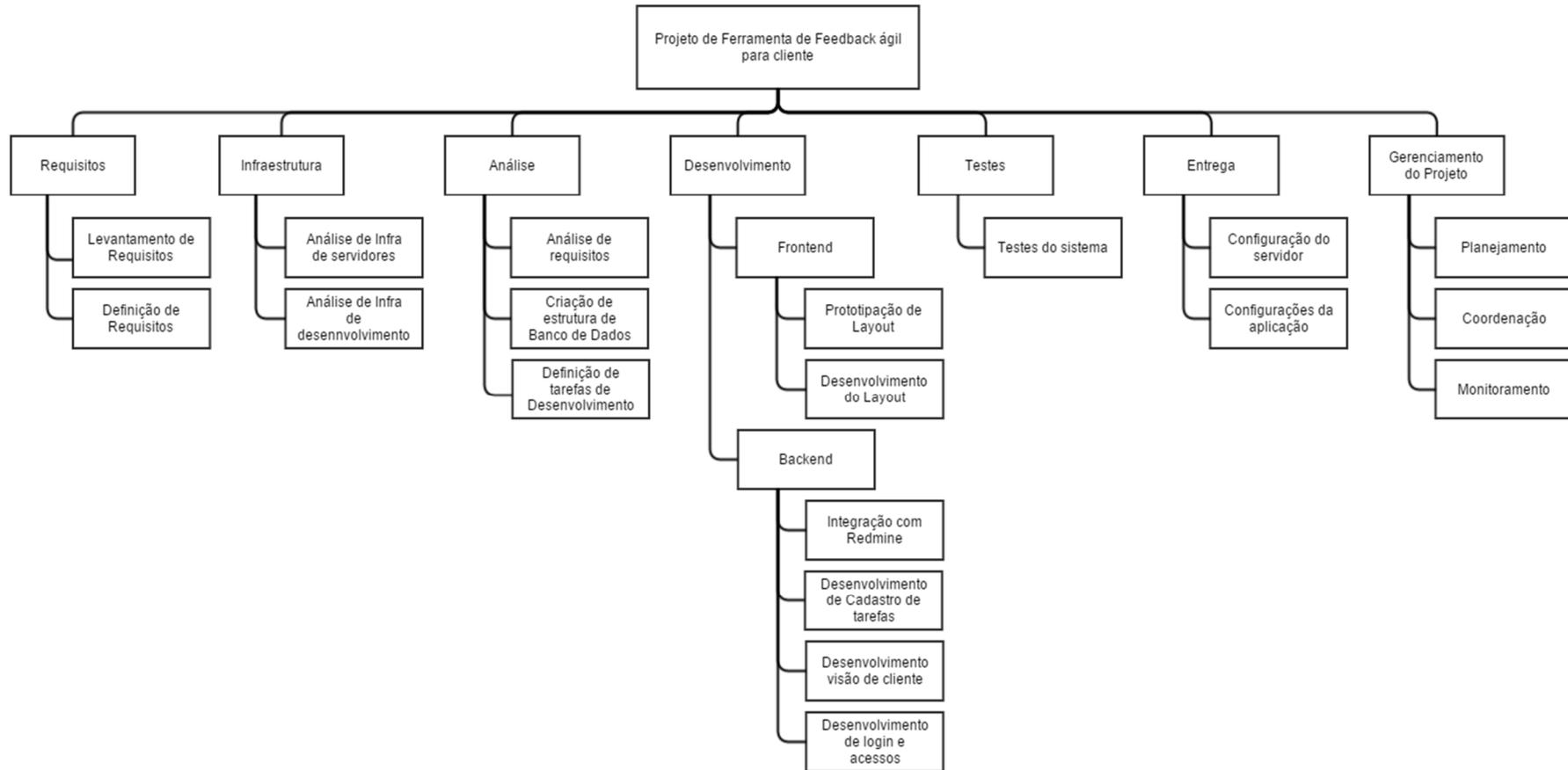
#### **4.1.4 Critérios de Aceitação**

O projeto será aceito de acordo com os seguintes critérios:

- A aplicação será hospedada em servidores contratados fora da empresa (*Cloud Server*); e
- A aplicação deve atender os requisitos descritos neste projeto.

## 4.2 EAP – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Figura 01- Estrutura analítica de projeto



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

Tabela 04 – Dicionário da EAP

<b>4.2.1 Dicionário da EAP</b>		
<b>Código da EAP</b>	<b>Pacote de Trabalho</b>	<b>Descrição</b>
<b>1.</b>	<b>Requisitos</b>	
1.1	Levantamento de Requisitos	Levantamento de todos os requisitos necessários e almejados para a criação da ferramenta.
1.2	Definição de Requisitos	Definição dos requisitos que serão desenvolvidos no projeto.
<b>2.</b>	<b>Infraestrutura</b>	
2.1	Análise de Infra de servidores	Análise e definição da infraestrutura de servidores para o funcionamento da aplicação.
2.2	Análise de Infra de Desenvolvimento	Análise e definição de todas as tecnologias envolvidas para o desenvolvimento da aplicação
<b>3.</b>	<b>Análise</b>	
3.1	Análise de Requisitos	Análise técnica de todos os requisitos aprovados para desenvolvimento
3.2	Criação de estrutura de Banco de Dados	Criação da estrutura de banco de dados inicial para salvamento de dados gerados pela aplicação.
3.3	Definição de tarefas de Desenvolvimento	Criação das tarefas a serem desenvolvidas e divididas por pacotes de trabalho de forma macro.
<b>4.</b>	<b>Desenvolvimento</b>	
4.1	<i>Frontend</i>	
4.1.1	Prototipação de Layout	Desenvolvimento de protótipos de telas do sistema para aprovação

		visando facilidade de uso pelos usuários.
4.1.2	Desenvolvimento do Layout	Desenvolvimento dos <i>layouts</i> aprovados para o sistema.
4.2	<i>Backend</i>	
4.2.1	Integração com <i>Redmine</i>	Desenvolvimento da integração com o gerenciador de tarefas <i>Redmine</i> , no qual será baseada a ferramenta. A integração consiste na leitura de dados, status e demais detalhes das tarefas em desenvolvimento.
4.2.2	Desenvolvimento de Cadastro de Tarefas	Desenvolvimento de um ambiente administrativo para cadastro e gerenciamento das tarefas que serão visualizadas pelos clientes.
4.2.3	Desenvolvimento de Visão de Cliente	Desenvolvimento das telas que serão visualizadas pelos clientes com os status das tarefas de desenvolvimento, estatísticas e <i>checklist</i> de aprovação de requisitos.
4.2.4	Desenvolvimento de Login e Acessos	Desenvolvimento de estrutura de <i>Login</i> e controles de acesso para visualização de funcionalidades.
<b>5.</b>	<b>Testes</b>	
5.1	Testes do sistema	Testes das funcionalidades, usabilidade e requisitos.
<b>6.</b>	<b>Entrega</b>	
6.1	Configuração do servidor	Configurações do servidor para instalação e execução da aplicação com foco no desempenho e facilidade de

		acesso pelos usuários
6.3	Configuração da aplicação	Configuração da aplicação em ambiente de produção.
<b>7.</b>	<b>Gerenciamento do Projeto</b>	
7.1	Planejamento	Controle, aprovação e desenvolvimento dos planos de gerenciamento de escopo, qualidade, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, contratos e aquisições.
7.2	Coordenação	Coordenação do trabalho, reuniões de acompanhamento, <i>feedback</i> para <i>sponsors</i> e reuniões de análise de desempenho.
7.3	Monitoramento	Acompanhamento do trabalho e gerenciamento dos recursos humanos, financeiros e de infraestrutura.

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

## **5. GERENCIAMENTO DO TEMPO**

### **5.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO**

#### **5.1.1 Processo de Gerenciamento do Tempo**

O Gerenciamento de tempo e cronograma será realizado em um documento com a utilização da ferramenta *MS Project*. Todas as tarefas serão cadastradas com suas estimativas de acordo com as precedências.

Serão utilizados o gráfico de *Gantt* e calendários para o gerenciamento. A verificação do andamento e do desempenho do projeto será realizada através de relatórios emitidos pelo gerente de projeto.

Toda e qualquer alteração deverá ser registrada no documento no *MS Project*.

#### **5.1.2 Estimativas de duração das atividades**

A estimativa de duração de cada tarefa definida será de responsabilidade do Analista de Sistemas e do desenvolvedor líder técnico.

As estimativas serão realizadas através de técnicas de *Use case Points* e opinião especializada do próprio líder técnico de desenvolvimento com auxílio do time.

#### **5.1.3 Definição e Controle do Cronograma**

O cronograma do projeto foi definido pelo Gerente de Projetos junto com o Analista de Sistemas e o principal *Sponsor* do projeto sendo os registros realizados no documento de cronograma no *MS Project*.

Toda e qualquer mudança no cronograma deverá ser avaliada pelo Gerente de Projetos e conseqüentemente atualizada no documento de cronograma no *MS Project*. Os impactos gerados pelas alterações deverão ser expostos através de relatórios e discutidos nas reuniões de planejamento. As

mudanças deverão ser conduzidas de acordo com as definições no Plano Integrado de Mudanças.

#### 5.1.4 Cronograma do Projeto

Tabela 05 – Cronograma do projeto

Nome da tarefa	Duração	Início	Término
<b>Requisitos</b>	<b>5 dias</b>	<b>Seg 06/04/15</b>	<b>Sex 10/04/15</b>
Levantamento de Requisitos	3 dias	Seg 06/04/15	Qua 08/04/15
Definição de Requisitos	2 dias	Qui 09/04/15	Sex 10/04/15
<b>Infraestrutura</b>	<b>2 dias</b>	<b>Seg 13/04/15</b>	<b>Ter 14/04/15</b>
Análise de Infra de Servidores	1 dia	Seg 13/04/15	Seg 13/04/15
Análise de Infra de Desenvolvimento	2 dias	Seg 13/04/15	Ter 14/04/15
<b>Análise</b>	<b>9 dias</b>	<b>Sex 10/04/15</b>	<b>Qui 23/04/15</b>
Análise de requisitos	5 dias	Sex 10/04/15	Sex 17/04/15
Criação da estrutura de banco de dados	3 dias	Seg 20/04/15	Qua 22/04/15
Definição de tarefas de Desenvolvimento	4 dias	Seg 20/04/15	Qui 23/04/15
<b>Desenvolvimento</b>	<b>38 dias</b>	<b>Qua 15/04/15</b>	<b>Sex 05/06/15</b>
<b>Frontend</b>	<b>19 dias</b>	<b>Sex 24/04/15</b>	<b>Qua 20/05/15</b>
Prototipação de <i>layout</i>	5 dias	Sex 24/04/15	Qui 30/04/15
Desenvolvimento de <i>Layout</i>	14 dias	Sex 01/05/15	Qua 20/05/15
<b>Backend</b>	<b>38 dias</b>	<b>Qua 15/04/15</b>	<b>Sex 05/06/15</b>
Integração com <i>Redmine</i>	6 dias	Qua 15/04/15	Qua 22/04/15
Desenvolvimento de Cadastro de Tarefas	3 dias	Seg 25/05/15	Qua 27/05/15
Desenvolvimento da	10 dias	Seg 25/05/15	Sex 05/06/15

Nome da tarefa	Duração	Início	Término
Visão de Cliente			
Desenvolvimento de <i>Login</i> e Acessos	2 dias	Qua 15/04/15	Qui 16/04/15
<b>Testes</b>	<b>38 dias</b>	<b>Qua 15/04/15</b>	<b>Sex 05/06/15</b>
Teste do Sistema	38 dias	Qua 15/04/15	Sex 05/06/15
<b>Entrega</b>	<b>2 dias</b>	<b>Seg 08/06/15</b>	<b>Ter 09/06/15</b>
Configuração do Servidor	1 dia	Seg 08/06/15	Seg 08/06/15
Configuração da Aplicação	1 dia	Ter 09/06/15	Ter 09/06/15
<b>Gerenciamento do Projeto</b>	<b>45 dias</b>	<b>Seg 06/04/15</b>	<b>Sex 05/06/15</b>
Planejamento	45 dias	Seg 06/04/15	Sex 05/06/15
Coordenação	45 dias	Seg 06/04/15	Sex 05/06/15
Monitoramento	45 dias	Seg 06/04/15	Sex 05/06/15

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

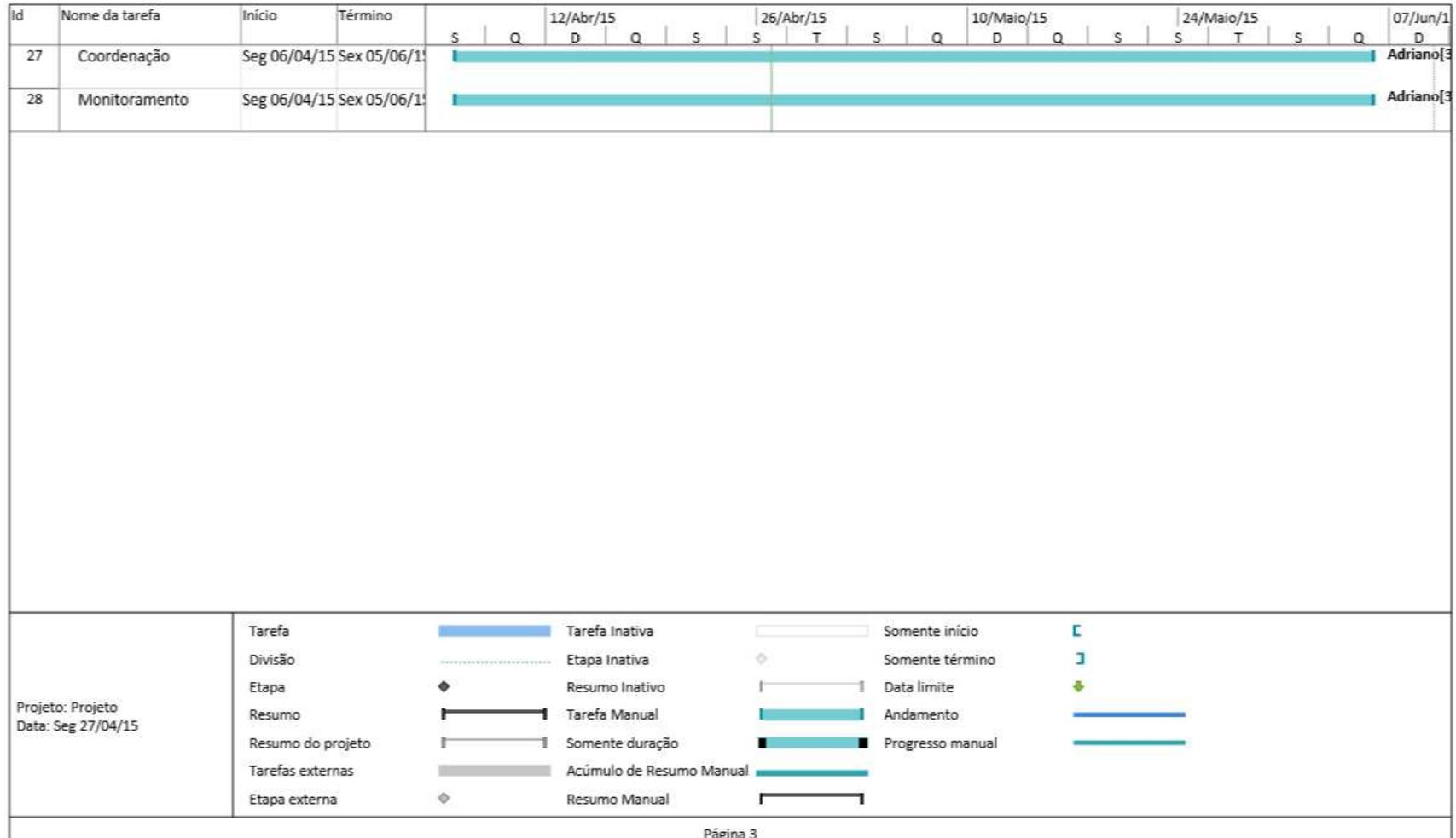
### 5.1.5 Gráfico de Gantt

Figura 02 – Gráfico de Gantt (parte 1 / 3)





Figura 02 – Gráfico de Gantt (parte 3 / 3)



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### **5.1.6 Administração do Plano de gerenciamento do tempo**

O Plano de Gerenciamento de Tempo será administrado pelo Gerente de Projetos sendo ele responsável pelo gerenciamento e atualização do documento. O documento será monitorado nas reuniões de planejamento do projeto.

## 6. GERENCIAMENTO DE CUSTOS

### 6.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

#### 6.1.1 Processos de Gerenciamento de Custos

O gerenciamento dos custos e conseqüentemente a manutenção e administração deste plano, serão responsabilidade do gerente de projetos que deverá descrever e manter o orçamento do projeto, conforme planejado e aprovado com a empresa e *sponsor* do projeto.

No processo de levantamento e análise das estimativas dos custos, foram consultados os membros do time do projeto, bem como a responsável pelo setor financeiro da empresa, coordenador de TI e *sponsor*, a fim de obter estimativas mais confiáveis e precisas. Ativos organizacionais e riscos que poderiam afetar os custos do projeto foram relacionados e avaliados.

Para estimativas dos custos foi utilizado o software *MS Project*, relacionando os recursos envolvidos em cada item da EAP. Todos os custos previstos relacionados a recursos utilizados no projeto foram inseridos no MS Project. Os demais custos de reservas e serviços terceirizados foram adicionados também neste documento.

Para controle e medição dos custos foram utilizadas as seguintes unidades de medida:

Tabela 06 – Unidades de medida

<b>Recurso</b>	<b>Unidade de Medida</b>
Mão de Obra	R\$/h
Uso de equipamentos	R\$/h
Serviços terceirizados	R\$/h

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

Serão realizadas reservas gerenciais para custos não relacionados a riscos do projeto e de contingência para tratamento dos riscos.

Somente o gerente de projetos, poderá solicitar a utilização das reservas definidas para o projeto, mediante a justificativa da necessidade e a avaliação

dos impactos para o projeto. Após aprovada a solicitação pelo *sponsor* do projeto, o documento de aprovação será encaminhado ao responsável financeiro da empresa para liberação do valor solicitado.

## 6.1.2 Estimativas de custos

### 6.1.2.1 Estimativas de custos por item da EAP

Tabela 07 – Estimativas de custos

<b>Código</b>	<b>Tarefa</b>	<b>Custo</b>
<b>1.</b>	<b>Requisitos</b>	<b>R\$ 2.200,00</b>
1.1	Levantamento de Requisitos	R\$ 1.320,00
1.2	Definição de Requisitos	R\$ 880,00
<b>2.</b>	<b>Infraestrutura</b>	<b>R\$ 680,00</b>
2.1	Análise de Infra de servidores	R\$ 360,00
2.2	Análise de Infra de Desenvolvimento	R\$ 320,00
<b>3.</b>	<b>Análise</b>	<b>R\$ 4.240,00</b>
3.1	Análise de Requisitos	R\$ 2.200,00
3.2	Criação de estrutura de Banco de Dados	R\$ 600,00
3.3	Definição de tarefas de Desenvolvimento	R\$ 1.440,00
<b>4.</b>	<b>Desenvolvimento</b>	<b>R\$ 10.112,00</b>
4.1	<i>Frontend</i>	<b>R\$ 3.232,00</b>
4.1.1	Prototipação de <i>Layout</i>	R\$ 1.440,00
4.1.2	Desenvolvimento do <i>Layout</i>	R\$ 1.792,00
4.2	<i>Backend</i>	<b>R\$ 6.880,00</b>
4.2.1	Integração com <i>Redmine</i>	R\$ 3.360,00
4.2.2	Desenvolvimento de Cadastro de Tarefas	R\$ 384,00
4.2.3	Desenvolvimento de Visão de Cliente	R\$ 2.880,00
4.2.4	Desenvolvimento de <i>Login</i> e Acessos	R\$ 256,00
<b>5.</b>	<b>Testes</b>	<b>R\$ 4.560,00</b>
5.1	Testes do sistema	R\$ 4.560,00
<b>6.</b>	<b>Entrega</b>	<b>R\$ 320,00</b>
6.1	Configuração do servidor	R\$ 160,00
6.3	Configuração da aplicação	R\$ 160,00

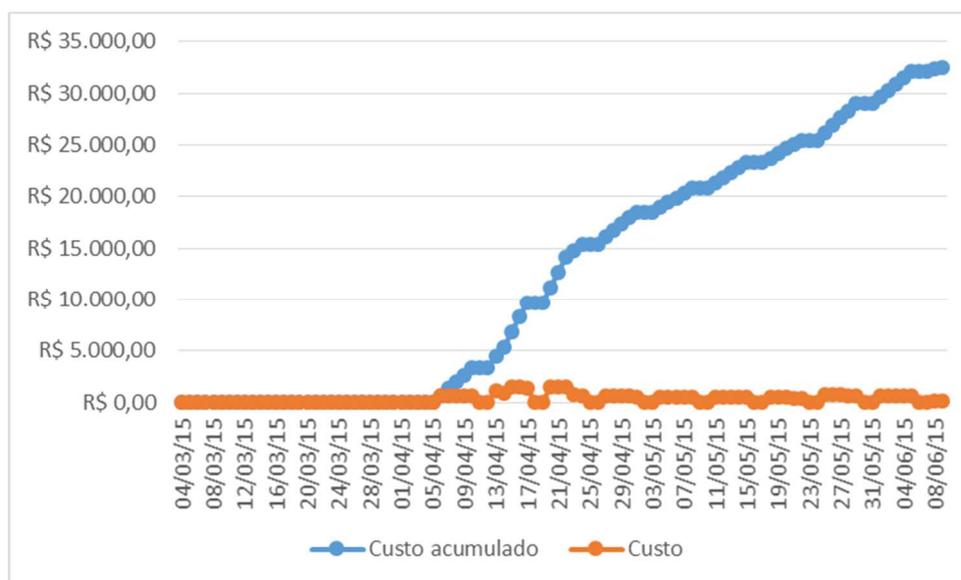
Código	Tarefa	Custo
<b>7.</b>	<b>Gerenciamento do Projeto</b>	<b>R\$ 10.368,00</b>
7.1	Planejamento	R\$ 3.564,00
7.2	Coordenação	R\$ 3.240,00
7.3	Monitoramento	R\$ 3.564,00

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

A estimativa total dos custos do projeto é de **R\$ 32.480,00**, incluindo os custos de serviços terceirizados, relacionados nos itens da EAP correspondentes.

### 6.1.2.2 Curva “S” de desembolso do projeto

Figura 03 – Curva do “S”



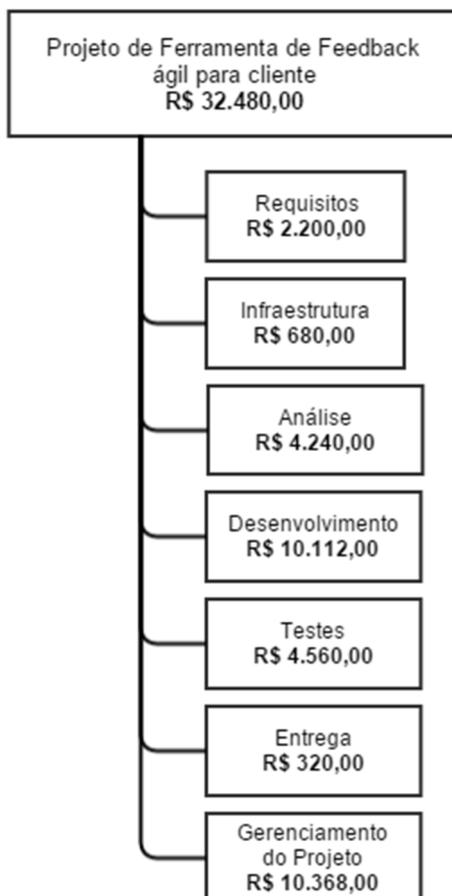
Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 6.1.3 Orçamento

O Orçamento final do projeto foi definido entre o gerente do projeto e a responsável financeiro da empresa utilizando as estimativas de custos calculadas utilizando o MS Project.

#### 6.1.3.1 Orçamento por Tarefa Macro da EAP

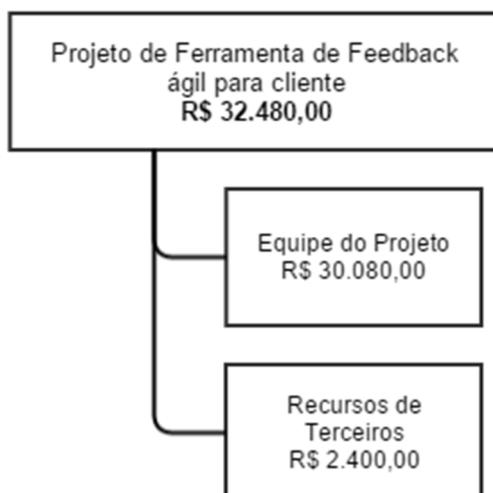
Figura 04 – Orçamento por tarefa



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 6.1.3.2 Orçamento por Recurso

Figura 05 – Orçamento por recurso



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### **6.1.4 Reservas Financeiras**

O *Sponsor* do projeto aprovou uma reserva financeira de **R\$ 9.000,00** que são divididos da seguinte forma:

Reserva de contingência - R\$ 4.500,00:

Valor reservado para utilização no gerenciamento de riscos do projeto.

Reserva gerencial de R\$ 4.500,00:

Valor reservado para uso em eventos não previstos no projeto e que não estão inclusos no gerenciamento de riscos.

#### **6.1.5 Controle e Frequência de avaliação dos Custos**

Os custos do projeto serão acompanhados semanalmente e os dados lançados no documento do projeto no *MS Project*. Dados parciais de andamento das tarefas serão lançados ao menos uma vez ao dia e o acompanhamento será realizado através de relatórios de desempenho de custos.

Os relatórios gerados serão através da análise de valor agregado, em que o custo e o prazo do projeto, são acompanhados em um único processo de controle.

Semanalmente, o gerente de projetos realizará uma análise, levando os dados e relatórios as reuniões quinzenais de projeto. Caso seja necessário o gerente de projetos poderá convocar uma reunião de emergência com a direção da empresa (*Sponsor*) para avaliação dos custos.

#### **6.1.6 Mudanças dos Custos do Projeto**

Toda mudança nos custos que não estejam previstas no gerenciamento de riscos, serão encaminhadas ao gerente de projetos que deverá avaliar a necessidade e os impactos para utilização das reservas do projeto. Todo o uso de reservas, será realizado através da aprovação do *Sponsor*.

#### **6.1.7 Administração do Plano de Gerenciamento de Custos**

O gerente de projetos é o responsável pela manutenção e atualização do Plano de Gerenciamento de Custos. O plano será avaliado e revisado nas reuniões quinzenais de projeto.

## 7. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

### 7.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

#### 7.1.1 Processo de Gerenciamento da Qualidade

O processo de gerenciamento da qualidade do projeto, visa garantir que o projeto esteja alinhado à estratégia da empresa, criando uma ferramenta que atenda a necessidade da empresa e que melhore a comunicação e as relações com os clientes, fazendo que os projetos de software desenvolvidos estejam de acordo com as necessidades dos clientes.

Todos os processos e métricas de garantia da qualidade são documentados e gerenciados pelo gerente de projetos e discutidos com os *sponsors* do projeto.

#### 7.1.2 Política de Qualidade

A condução e o desenvolvimento do projeto, devem seguir de as normas da empresa em relação a cumprimento de horário estipulados, cumprimento de processos padronizados, registro de atividades e normas de conduta ética estipuladas.

Para este projeto a empresa visa criar uma cultura de inovação trabalhando nas seguintes diretrizes:

- Foco no cliente: Compreender as necessidades atuais e futuras dos clientes e traduzi-las em requisitos para os processos.

- Inovação: Inovação tecnológica oportunizando a equipe do projeto, definir a as ferramentas e recursos atuais que visam o melhor desempenho e qualidade do desenvolvimento que se enquadram nos custos estipulados para o projeto.

- Métodos Ágeis: O projeto será conduzido com a participação constante de toda a equipe do projeto, opinando sobre o processo visando a melhoria contínua, com objetivo de melhor aproveitamento do tempo e melhorias na qualidade do desenvolvimento do projeto.

### 7.1.3 Métricas de Qualidade

As métricas da qualidade a serem avaliadas no decorrer do processo serão as seguintes:

Tabela 08 – Métricas da qualidade

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Critério de aceitação</b>	<b>Métodos de verificação e controle</b>	<b>Responsável</b>	<b>Periodicidade</b>
Tempo	Verificação do cronograma de acordo com a linha base gerada	Cumprimento do cronograma definido com variação máxima de 15%	- Reunião diária de acompanhamento - Relatório de tempo executado x planejado	Gerente de projetos	Semanal
Custo	Análise do orçamento estipulado para o projeto	Cumprimento do orçamento definido com variação máxima de 10 %	- Relatório de desempenho de custos - Relatório de orçado x realizado	Gerente de projeto	Quinzenal
Recursos	Análise de desempenho da equipe	Desempenho de trabalho da equipe conforme de acordo com dados históricos	- Relatório de desempenho de trabalho no projeto x dados históricos - Análise do indicador de erros e	Gerente de Projetos	Quinzenal

Item	Descrição	Critério de aceitação	Métodos de verificação e controle	Responsável	Periodicidade
			retrabalhos do processo.		
	Análise de uso de recurso de servidores	Utilização de no máximo de 60% da capacidade de memória e disco dos servidores contratados	- Estatísticas de desempenho de recurso dos servidores durante os testes de aceitação	Analista de Sistemas	Quinzenal
Requisitos	Análise de conformidade com os requisitos definidos	Cumprimento de no mínimo de 90% da definição	- Check list de teste de aceitação (ANEXO 001)	Gerente de Projeto	Quinzenal

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### 7.1.4 Controle da Qualidade

O controle da qualidade é realizado diariamente durante o desenvolvimento das atividades. Os dados e resultados são analisados nas reuniões da equipe do projeto e reuniões gerenciais.

Para realização do controle da qualidade são utilizadas listas de verificação, *checklist* (ANEXO 001) para identificação do atingimento das metas e resultados esperados para cada métrica analisada.

#### 7.1.5 Responsabilidades no Gerenciamento da Qualidade

A responsabilidade pelo plano de gerenciamento da qualidade é do gerente de projetos e do analista de sistemas, tendo como principais responsabilidades:

Tabela 09 – Papeis e responsabilidades no gerenciamento da qualidade

<b>Papel</b>	<b>Responsabilidade</b>
Gerente de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção do Plano de Gerenciamento da Qualidade;</li> <li>- Acompanhamento e controle da qualidade dos itens relacionados a tempo, custo e requisitos;</li> <li>- Auxilio no acompanhamento e controle da qualidade dos itens relacionados a recursos.</li> <li>- Medição e controle do desempenho relacionado a erros e retrabalhos, bem como a definição de ações corretivas e preventivas para melhoria dos resultados.</li> </ul>
Analista de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhamento e controle da qualidade dos itens relacionados a recursos.</li> </ul>

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

## 8. GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

### 8.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

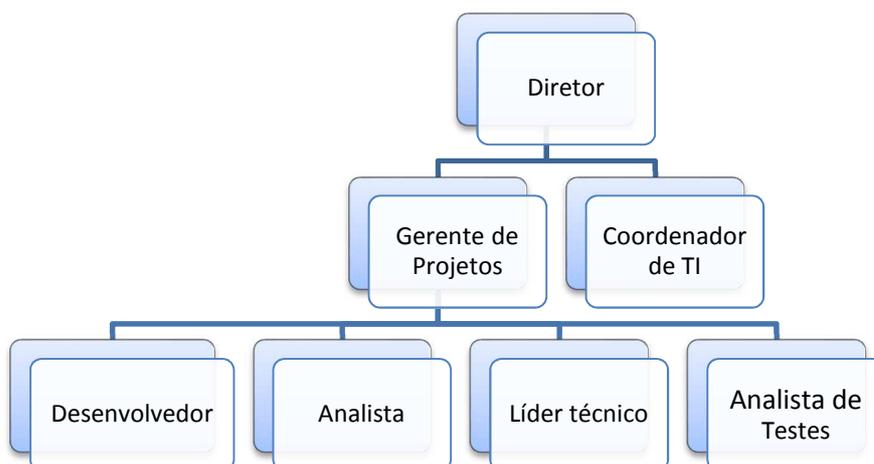
#### 8.1.1 Estrutura Organizacional

A Safetech tem uma estrutura Organizacional estruturada em duas equipes. Um time que atua na manutenção e melhorias no sistema de ERP da empresa e um time voltado para sistemas web, com uma estrutura independente voltada para projetos. Mesmo sendo uma estrutura independente o time de projetos responde a direção da empresa e segue as mesmas regras de trabalho de toda a empresa.

A equipe de projetos é flexível, atuando em diversos projetos sob demanda respondendo ao líder de equipe e a alta direção.

#### 8.1.2 Organograma

Figura 06 – Organograma



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### 8.1.3 Equipe do Projeto

Tabela 10 – Equipe do projeto

Nome	Função	E-mail	Telefone
Diretor (Sponsor)	Diretor da empresa com foco na equipe de projetos	<a href="mailto:direcao@safe.com.br">direcao@safe.com.br</a>	(51) 9999.9999
Gerente de Projetos	Gerente de projetos de sistemas web	<a href="mailto:gp@safe.com.br">gp@safe.com.br</a>	(51) 9999.9998
Coordenador	Coordenador geral de Ti da empresa	<a href="mailto:coordenacao@safe.com.br">coordenacao@safe.com.br</a>	(51) 9999.9997
Analista	Analista de Sistemas de projetos web	<a href="mailto:analise@safe.com.br">analise@safe.com.br</a>	(51) 9999.9996
Líder técnico	Líder técnico de desenvolvimento de sistemas web	<a href="mailto:devlead@safe.com.br">devlead@safe.com.br</a>	(51) 9999.9995
Desenvolvedor Backend	Desenvolvimento de sistemas web ( <i>backend</i> )	<a href="mailto:devum@safe.com.br">devum@safe.com.br</a>	(51) 9999.9994
Desenvolvedor <i>frontend</i>	Desenvolvimento de sistemas web ( <i>frontend</i> )	<a href="mailto:devdois@safe.com.br">devdois@safe.com.br</a>	(51) 9999.9993
Analista de Testes	Testes técnicos e de aceitação de sistemas web	<a href="mailto:testes@safe.com.br">testes@safe.com.br</a>	(51) 9999.9992

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### 8.1.4 Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto

O time alocado para a execução do projeto está definido de acordo com as necessidades específicas do projeto, contratações não estão previstas. Substituição e realocação de recursos poderão ser solicitadas pelo analista de sistemas e avaliadas pelo gerente de projetos.

Os recursos do projeto serão membros da equipe da empresa, realocados de outros projetos para execução deste. Em caso de vencimento de férias ou compensação de banco de horas a solicitação deverá ser realizada

com no mínimo 20 dias de antecedência para que seja realizada a realocação de outro recurso com as mesmas competências.

O sistema de remuneração, assim como o regime de horas de trabalho será o mesmo realizado em outros projetos, sendo que todos os membros da equipe são funcionários no regime CLT. Após o término das atividades do projeto os membros da equipe serão realocados para outros projetos na empresa.

## 8.1.5 Matriz de Responsabilidade

(A)provedor - (R)esponsável - (C)onsultado - (I)nformado

Tabela 11 – Matriz de responsabilidade

Eap	Tarefa	Papel:	Diretor	Analista de Sistemas	Gerente de Projetos	Desenvolvedor Frontend	Desenvolvedor Backend	Analista de Testes	Desenvolvedor / Líder Técnico	Coordenador de TI
<b>1.</b>	<b>Requisitos</b>									
1.1	Levantamento de Requisitos		<b>A</b>	<b>C</b>	<b>R</b>				<b>I</b>	<b>C</b>
1.2	Definição de Requisitos		<b>A</b>	<b>C</b>	<b>R</b>				<b>C</b>	<b>C</b>
<b>2.</b>	<b>Infraestrutura</b>									
2.1	Análise de Infra de servidores		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
2.2	Análise de Infra de Desenvolvimento		<b>I</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>C</b>		<b>R</b>	
<b>3.</b>	<b>Análise</b>									
3.1	Análise de Requisitos			<b>R</b>	<b>C</b>			<b>I</b>	<b>C</b>	
3.2	Criação de estrutura de Banco de Dados			<b>R</b>		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
3.3	Definição de tarefas de Desenvolvimento		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
<b>4.</b>	<b>Desenvolvimento</b>									
4.1	Frontend		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
4.1.1	Prototipação de Layout		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
4.1.2	Desenvolvimento do Layout		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
4.2	Backend		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
4.2.1	Integração com Redmine		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	
4.2.2	Desenvolvimento de Cadastro de Tarefas		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
4.2.3	Desenvolvimento de Visão de Cliente		<b>I</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	
4.2.4	Desenvolvimento de Login e Acessos		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	
<b>5.</b>	<b>Testes</b>									
5.1	Testes do sistema		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	
<b>6.</b>	<b>Entrega</b>									
6.1	Configuração do servidor		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>I</b>
6.3	Configuração da aplicação		<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>I</b>
<b>7.</b>	<b>Gerenciamento do Projeto</b>									
7.1	Planejamento		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>C</b>
7.2	Coordenação		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
7.3	Monitoramento		<b>I</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### **8.1.6 Avaliação de resultados do time**

A avaliação de resultados do time será feita através de reuniões quinzenais. Será utilizado o processo de desenvolvimento ágil, sendo que a avaliação do desempenho será feita em nível de equipe e com a participação de todos os membros do projeto a cada fechamento de *sprint*.

Nas reuniões, serão analisados os resultados gerais da equipe conforme o cronograma e relatórios de desempenho extraído das ferramentas de controle. O *feedback* individual, também será realizado pelo Gerente de Projetos conforme a necessidade.

O processo de avaliação será colaborativo, com todos os membros da equipe participando e colaborando com a o processo de melhoria continua.

### **8.1.7 Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time**

A avaliação consolidada dos resultados do time será realizada pelo gerente de projetos com a direção (*sponsor*) para avaliação e tomada de decisão. O gerente de projetos levará também as observações realizadas pelo time para discussão com a direção.

Os resultados da avaliação serão concluídos pelo gerente projetos que deverá analisar as atividades realizadas pelos membros do time e verificar se há necessidade de alteração no plano de gerenciamento de recursos humanos.

### **8.1.8 Alocação Financeira para gestão de Recursos Humanos**

A alocação financeira para o gerenciamento de recursos humanos está inclusa nos custos do projeto. Qualquer alteração considerada impactante no cronograma, deve ser apresentada ao Gerente do Projeto, que tomará as decisões necessárias para manter o cronograma e/ou resultados para entregas conforme o planejado. Os gastos não previstos para o gerenciamento dos recursos humanos, deverão ser alocados nas reservas gerenciais do projeto, sendo de responsabilidade do Gerente de Projeto a sua utilização.

### **8.1.9 Administração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos**

A manutenção do plano de gerenciamento de recursos humanos é responsabilidade do gerente de projetos Adriano Souza Bonfiglio.

O Plano está definido de acordo com as necessidades do projeto e só será reavaliado de acordo com alguma necessidade levantada nas reuniões de análise de desempenho, realizadas com a direção da empresa.

## **9. GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES**

### **9.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES**

O plano de gerenciamento de comunicação tem como objetivo a descrição dos eventos de comunicação do projeto, bem como a forma em que serão realizados.

De forma geral, as principais formas de comunicação utilizadas no projeto serão as reuniões quinzenais de avaliação do projeto, e-mails periódicos e o *Redmine* que será utilizado como o gerenciador de tarefas a serem executadas no projeto. As comunicações realizadas por meio destas ferramentas, serão tratadas como documentos do projeto e arquivados para futuras consultas.

Todos os eventos de comunicação terão o envolvimento e coordenação do gerente de projetos que será responsável por coletar as informações com os responsáveis e repassar aos interessados. Qualquer alteração que gere impacto em cronograma e requisitos do projeto será encaminhada a todos os integrantes do time.

#### **9.1.1 Processo de Gerenciamento de Comunicação**

### 9.1.2 Identificação e dados de Contato

Tabela 12 – Dados de contatos

Ref	Parte Interessada	Área	Função	e-mail	Celular
1	Diretor (Sponsor)	Direção	Diretor de Desenvolvimento	direcao@safe.com.br	9999-9999
2	Coordenador	Direção	Coordenador de TI	coordenacao@safe.com.br	(51) 9999.9997
3	Analista	Desenvolvimento	Analista de Sistemas	analise@safe.com.br	(51) 9999.9996
4	Desenvolvedor líder técnico	Desenvolvimento	Desenvolvedor Líder técnico	devlead@safe.com.br	(51) 9999.9995
5	Desenvolvedor <i>frontend</i>	Desenvolvimento	Desenvolvedor <i>frontend</i>	devdois@safe.com.br	(51) 9999.9993
6	Desenvolvedor <i>backend</i>	Desenvolvimento	Desenvolvedor <i>backend</i>	devum@safe.com.br	(51) 9999.9994
7	Analista de testes	Desenvolvimento	Analista de Testes	testes@safe.com.br	(51) 9999.9992

Ref	Parte Interessada	Área	Função	e-mail	Celular
9	Adriano Bonfiglio	Gerenciamento de Projetos	Gerente de Projetos	gp@safe.com.br	(51) 9999-9998

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 9.1.3 Processo de Gerenciamento de Comunicação

Para que seja realizada uma comunicação eficiente o gerente de projetos realizou uma pesquisa através de entrevista, sobre as necessidades de cada parte interessada no projeto, gerando uma tabela com informações importantes para melhor comunicar cada parte interessada de acordo com suas expectativas em relação ao projeto.

Tabela 13 – Expectativas

Ref	Cargo	Expectativa	Informação	Tipo de Informação	Periodicidade
1	Diretor (sponsor)	Deseja que o projeto ajude a reduzir o número de chamados e melhorar o relacionamento com o cliente.	Informações sobre o andamento e custos do projeto.	Relatório de tempo x custo; Reuniões de acompanhamento.	A cada 15 dias

Ref	Cargo	Expectativa	Informação	Tipo de Informação	Periodicidade
2	Coordenador	Acha o projeto interessante, mas acha que o esforço do desenvolvimento não irá ser recompensado.	Informações sobre o andamento e dados sobre os benefícios do projeto baseado em dados.	Relatório benefícios do projeto; E-mails sobre conclusão de etapas do projeto.	No início do projeto e a cada 15 dias.
3	Analista de Sistemas	Pensa que o projeto ajudará nas definições e resposta mais ágil para mudanças.	Requisitos de sistema e informações sobre alocação de recursos	Relatório de recursos x projeto; Documento de declaração de escopo; Documento de requisitos de negócio; Reunião de acompanhamento;	No início do projeto e a cada semana;
4	Desenvolvedor Líder técnico	Quer que o projeto aconteça para utilizar uma nova tecnologia e considera importante para empresa e para a equipe de desenvolvimento.	Informações sobre atividades do projeto, alocação de recursos e de andamento do projeto.	Relatório d recursos x projeto; Documento de análise de sistema; Documento de Requisitos de sistema;	No início do projeto e a cada 15 dias.

Ref	Cargo	Expectativa	Informação	Tipo de Informação	Periodicidade
				Reunião de acompanhamento.	
5	Desenvolvedor <i>frontend</i>	Quer que o projeto aconteça para utilizar uma nova tecnologia	Informações técnicas e de andamento do projeto.	Documento de análise técnica e requisitos; Reunião de acompanhamento;	No início do projeto e a cada 15 dias.
6	Desenvolvedor <i>backend</i>	Quer que o projeto aconteça para utilizar uma nova tecnologia e espera que traga benefícios para empresa.	Informações técnicas e andamento do projeto.	Documento de análise técnica e requisitos; Reunião de acompanhamento.	No início do projeto e a cada 15 dias.
7	Analista de Testes	Acha o projeto importante inclusive para melhorar o seu trabalho.	Informações de requisitos de sistema e andamento do projeto.	Documento de Requisitos de negócio; Reunião de acompanhamento.	No início do projeto e a cada 15 dias.
8	Gerente de Projetos	Considera o projeto de muita importância para os objetivos estratégicos da	Informações sobre recursos, requisitos de negócio, prazos e	Relatório de recursos x projeto; Reunião de	No início do projeto e diariamente.

Ref	Cargo	Expectativa	Informação	Tipo de Informação	Periodicidade
		empresa.	andamento do projeto.	acompanhamento; Relatório de tempo x custo; E-mails sobre conclusão de etapas	

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 9.1.4 Matriz de Interesse x Poder x Impacto

Para facilitar a distribuição de informações e saber o tipo de informação para cada membro da equipe e *sponsor* do projeto, foi desenvolvida uma matriz de Interesse x Poder x Impacto.

Tabela 14 – Matriz de interesse x poder x impacto

Ref	Parte Interessada	Interesse (AMB)*	Poder (AMB)*	Impacto (AMB)*	Enquadramento
1	Diretor (Sponsor)	A	A	A	Gerenciar com atenção
2	Coordenador	B	A	M	Manter Satisfeito
3	Analista de Sistemas	A	A	M	Manter Satisfeito
4	Desenvolvedor Líder Técnico	A	M	M	Manter Satisfeito
5	Desenvolvedor <i>frontend</i>	A	B	B	Manter Informado
6	Desenvolvedor <i>backend</i>	A	B	B	Manter Informado
7	Analista de Testes	M	B	B	Monitorar

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 9.1.5 Ferramentas de Comunicação

Conforme mencionado neste documento, as principais formas de comunicação no projeto serão e-mail, *Redmine* e reuniões quinzenais de avaliação. Documentos gerados serão arquivados utilizando o *Google Drive*. Outras ferramentas que serão utilizadas estão descritas na tabela de ferramentas de comunicação.

Tabela 15 – Ferramentas de comunicação

#	Ferramenta	Responsável (is)
1	Reunião Quinzenal de acompanhamento	Adriano Bonfiglio; Analista de Sistemas
2	<i>E-mail</i>	Analista de Sistemas; Líder técnico
3	Apresentações parciais	Analista de Sistemas; Líder Técnico
4	<i>Gogle Drive</i>	Adriano Bonfiglio
5	<i>Redmine</i>	Adriano Bonfiglio; Analista de Sistemas

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 9.1.6 Ações e Eventos de Comunicação

As ações e eventos de comunicação serão utilizados para distribuição de informações relevantes para o projeto através das ferramentas especificadas.

Tabela 16 – Eventos de comunicação

#	Ação e Eventos	Ferramenta	Público / Stakeholders	Informações e formato	Responsável	Revisão / Aprovação	Frequência
1	Publicações de conclusões de etapas parciais do projeto	e-mail	Equipe; Gerentes	Entregas realizadas na Sprint	Adriano Bonfiglio	Adriano Bonfiglio	A cada 15 dias
2	Status Report	Reunião	Gerentes	Relatório com informações das tarefas	Analista de Sistemas	Adriano Bonfiglio	A cada 15 dias
3	Reuniões diárias	Reunião	Equipe	Reunião de acompanhamento	Líder técnico	Adriano Bonfiglio	Diariamente – 15 minutos

#	Ação e Eventos	Ferramenta	Público / Stakeholders	Informações e formato	Responsável	Revisão / Aprovação	Frequência
4	Reunião de planejamento de <i>Sprint</i>	Reunião	Equipe	Planejamento do pacote de tarefas a serem desenvolvidas	Líder técnico	Adriano Bonfiglio	A cada 15 dias
5	Reunião de fechamento de <i>Sprint</i>	Reunião	Equipe; Gerentes	Apresentação das funcionalidades (parcial)	Analista de Sistemas	Adriano Bonfiglio	A cada 15 dias

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### **9.1.7 Responsabilidades no Gerenciamento de Comunicação**

O plano de gerenciamento de comunicação será mantido e atualizado pelo gerente de projetos. Qualquer alteração, inclusão de eventos de comunicação ou ferramentas de comunicação utilizadas no projeto, serão avaliadas pelo gerente de projetos. Caso aprovadas, serão incluídas no plano de gerenciamento de comunicação tornando-se oficiais para o projeto.

## 10. GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 10.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

#### 10.1.1 Metodologia de Gerenciamento de Riscos

O plano de gerenciamento de riscos foi definido em reunião com a direção da empresa, gerente de projetos, analista de sistemas e líder técnico da equipe.

Através da utilização da técnica de *brainstorming* os riscos em todas as áreas e tarefas macros da EAP foram analisados e discutidos. Para todos os riscos registrados para o projeto foram elencadas as responsabilidades sobre os riscos e realizada a análise quantitativa e qualitativa.

A responsabilidade geral pelo registro e análise de impacto dos riscos é do gerente de projetos.

#### 10.1.2 Responsabilidade sobre o Gerenciamento de Riscos

Para facilitar a identificação da responsabilidade sobre a análise do gerenciamento dos riscos foi realizada uma matriz de responsabilidade:

Tabela 17 – Matriz de etapas x responsabilidade

Etapas	Papel				
	Alta Gerência	Gerente do Projeto	Analista de Sistemas	Desenvolvedor Líder Técnico	Proprietário do Risco
Planejamento do Gerenciamento de Riscos	C	R/A	I	I	C
Identificação dos Riscos	C	R/A	C	C	C

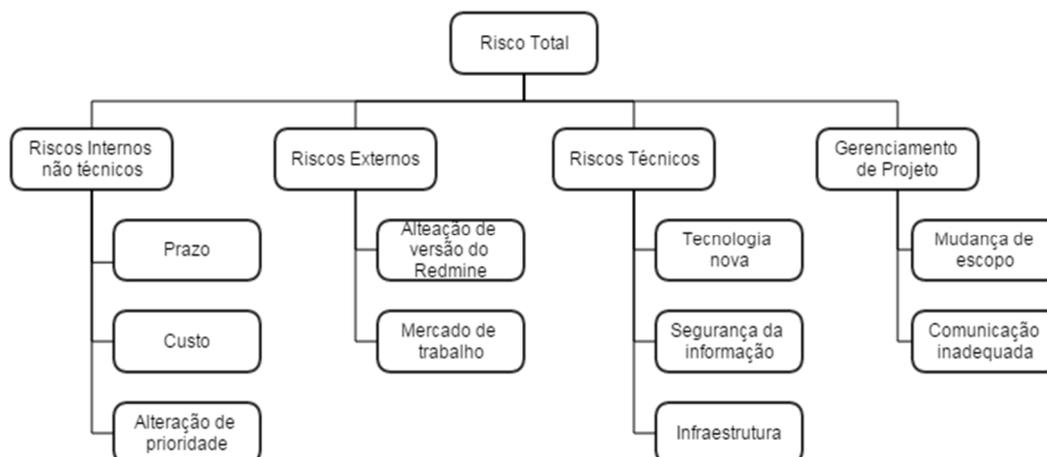
Etapas	Papel				
	Alta Gerência	Gerente do Projeto	Analista de Sistemas	Desenvolvedor Líder Técnico	Proprietário do Risco
Análise Qualitativa dos Riscos	C	R/A	I	I	C
Análise Quantitativa dos Riscos	C	R/A	I	I	C
Planejamento de Respostas aos Riscos	I	R/A	C	C	I
Monitoramento e Controle dos Riscos	I	R/A	C	C	I

(R) Responsável pela execução (A) Responsável pela aprovação (C) Consultado (I) Informado.

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 10.1.3 Estrutura Analítica de Riscos (EAR)

Figura 07 – Estrutura Analítica de Riscos



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 10.1.4 Registros de Riscos por tarefa macro da EAP

1-Muito Baixo, 2-Baixo, 3-Médio, 4-Alto, 5-Muito Alto

Tabela 18 – Riscos do projeto

Tarefa EAP	Risco	Descrição do Risco	Áreas do projeto Afetadas	Impacto nos objetivos
Levantamento de Requisitos	Mudança de escopo	Mudança no escopo de tarefas críticas	Análise / Desenvolvimento / Gerência de Projetos	5-Muito Alto
Análise	Alteração de versão do <i>Redmine</i>	Alteração da versão do <i>Redmine</i> com alterações na estrutura	Análise / Desenvolvimento	1-Muito Baixo
Desenvolvimento e Testes	Infraestrutura	Alterações na infraestrutura de servidores	Desenvolvimento	3-Médio
	Tecnologia Nova	Utilização de uma nova tecnologia	Desenvolvimento	2-Baixo
	Segurança da informação	Dados confidenciais expostos	Gerencia / Gerência de Projetos / Desenvolvimento	5-Muito alto
Entrega	Prazo	Entrega fora do prazo	Gerencia de Projetos	4-Alto
Gerencia de Projetos	Comunicação inadequada	Falha na comunicação	Gerencia de Projetos	3-Médio
	Custo	Custos fora do estimado	Gerencia de Projetos	4-Alto

Tarefa EAP	Risco	Descrição do Risco	Áreas do projeto Afetadas	Impacto nos objetivos
	Mercado de Trabalho	Dispensa e recontração	Gerência / Gerência de Projetos	3-Médio

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 10.1.5 Matriz de impacto para os objetivos do projeto

Tabela 19 – Matriz de impacto

Objetivos do Projeto	Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
Custo	Aumento de custo não significativo	Aumento de custo de até 10%	Aumento de custo de 10% a 20%	Aumento de custo de 20% a 40%	Aumento de custo acima de 40%
Tempo	Aumento não significativo	Aumento de até 5%	Aumento de 5% a 10%	Aumento de 10% a 15%	Aumento acima de 15%
Escopo	Mudança não significativa	Áreas menos importantes afetadas	Áreas de grande importância afetadas	Grande alteração no escopo	Alterações não aceitas ou sem utilidade de acordo com o patrocinador
Qualidade	Degradação imperceptível na qualidade	Degradação apenas em tarefas críticas	Redução da qualidade em até 30% das tarefas	Redução da qualidade inaceitável para o patrocinador	Item final sem utilidade

				or	
--	--	--	--	----	--

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 10.1.6 Análise Qualitativa de Riscos

Para a análise qualitativa dos riscos foi desenvolvida uma matriz para avaliar a probabilidade x impacto.

Figura 08 – Análise de Riscos

		Probabilidade					
		0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	
Impacto	0,9	0,9	0,27	0,45	0,63	0,81	
	0,7	0,7	0,21	0,35	0,49	0,63	
	0,5	0,5	0,15	0,25	0,35	0,45	
	0,3	0,3	0,09	0,15	0,21	0,27	
	0,1	0,1	0,03	0,05	0,07	0,09	
0,1 - 0,20 (Baixa) - Aceitar							
0,21 - 0,40 (Média) - Mitigar							
0,41 - 0,8 (Alta) - Evitar							

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

Tabela 20 – Análise de riscos

Análise de Riscos											
Identificação do projeto: Criação de Ferramenta de análise de desempenho integrada ao Redmine.											
Identificação do Risco		Avaliação Quantitativa do risco									
Risco	Descrição do Risco	Impacto					Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Prioridade do Risco		
		Custo	Cronogram	Ecopo	Qualidade	Geral			Alta	Média	Baixa
Mudança de escopo	Mudança no escopo de tarefas	0,9	0,9	0,9	0,5	0,9	0,3	0,27			
Alteração de versão do Redmine	Alteração da versão do Redmine com alterações na estrutura	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	0,9	0,27			
Infraestrutura	Alterações na infraestrutura de servidores	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3	0,09			
Tecnologia Nova	Utilização de uma nova tecnologia	0,1	0,3	0,3	0,9	0,9	0,9	0,81			
Segurança da informação	Dados confidenciais expostos	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,3	0,15			
Prazo	Entrega fora do prazo	0,7	0,9	0,1	0,7	0,9	0,5	0,45			
Comunicação inadequada	Falha na comunicação	0,1	0,3	0,3	0,7	0,7	0,5	0,35			
Custo	Custos fora do estimado	0,9	0,3	0,3	0,7	0,9	0,3	0,27			
Alteração de Prioridade	Alteração de prioridade de desenvolvimento em relação a outros projetos da empresa	0,3	0,9	0,3	0,5	0,9	0,5	0,45			
Mercado de Trabalho	Dispensa e contratação	0,7	0,7	0,1	0,5	0,7	0,3	0,21			
							Soma	3,32			

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 10.1.7 Análise Quantitativa de Riscos

Tabela 21 – Análise quantitativa de riscos

Identificação do Risco		Análise Quantitativa		
ID	Risco	Probabilidade	Impacto financeiro	Valor Monetário esperado
1	Mudança de escopo	0,3	R\$ 1.200,00	R\$ 360,00
2	Alteração de versão do <i>Redmine</i>	0,9	R\$ 800,00	R\$ 720,00
3	Infraestrutura	0,3	R\$ 500,00	R\$ 150,00
4	Tecnologia Nova	0,9	R\$ 1.200,00	R\$ 1.080,00
5	Segurança da informação	0,3	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00
6	Prazo	0,5	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00
7	Comunicação inadequada	0,5	R\$ 400,00	R\$ 200,00
8	Custo	0,5	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00
9	Alteração de Prioridade	0,5	R\$ 800,00	R\$ 400,00
10	Mercado de Trabalho	0,3	R\$ 800,00	R\$ 240,00
<b>Total do valor monetário Esperado</b>				<b>R\$ 4.450</b>

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### 10.1.8 Plano de Resposta aos Riscos

Tabela 22 – Riscos x ações

ID	Risco	Estratégia	Ação	Responsável
1	Mudança de escopo	Mitigar	- Realizar a correta definição e descrição dos requisitos do projeto; - Realizar a documentação detalhada de requisitos	Gerente de Projetos
2	Alteração de versão do <i>Redmine</i>	Mitigar	- Desenvolver a ferramenta de forma mais desacoplada possível do <i>Redmine</i> e não usar recursos específicos de versão.	Analista de Sistemas
3	Infraestrutura	Aceitar	- Contratar servidores de acordo com a demanda e baseado em histórico de outras aplicações.	Gerente de Projetos
4	Tecnologia Nova	Evitar	Utilizar tecnologias novas somente quando representar ganho para o projeto	Desenvolvedor (líder técnico)
5	Segurança da informação	Mitigar	Desenvolver aplicação baseado em histórico positivo em outros projetos	Analista de Sistemas
6	Prazo	Mitigar	Evitar alterações no cronograma	Gerente de Projetos

ID	Risco	Estratégia	Ação	Responsável
7	Comunicação inadequada	Mitigar	Realizar reuniões quinzenais e viabilizar a comunicação frequente entre a equipe do projeto	Gerente de Projetos
8	Custo	Mitigar	- Garantir a correta utilização dos recursos financeiros disponíveis para o projeto. - Garantir verba de contingência para o projeto.	Gerente de Projetos
9	Alteração de Prioridade	Evitar	- Evitar perda de recursos para outros projetos; - Garantir a priorização inicial do projeto;	Gerente de Projetos
10	Mercado de Trabalho	Aceitar	- Procurar manter o time do projeto sem alterações.	Gerente de Projetos

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

### **10.1.9 Responsabilidade sobre o plano de Gerenciamento de Riscos**

O Plano de Gerenciamento de Riscos será mantido e atualizado pelo Gerente de Projetos que será o responsável também pela avaliação dos impactos das alterações no plano.

## **11. GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES E CONTRATOS**

### **11.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES E CONTRATOS**

#### **11.1.1 Estrutura de Suprimentos do Projeto**

A estrutura de suprimentos do projeto está sob a responsabilidade do gerente de projetos. A aprovação e autorização de serviços terceirizados serão realizadas apenas pelo gerente de projetos.

A escolha dos fornecedores será realizada pelo gerente de projetos juntamente com a equipe técnica, lideradas pelo analista de sistemas e o desenvolvedor líder técnico.

Apenas itens da EAP que não estejam diretamente ligados ao desenvolvimento do produto do projeto, como exemplo, cita-se a infraestrutura de servidores para hospedagem do software e alterações específicas relacionadas ao *Redmine*.

Para a aquisição de serviços externos serão realizados três orçamentos seguindo os critérios mínimos descritos neste documento. Após a avaliação das propostas a que melhor se enquadrar as necessidades do projeto será realizado um contrato e enviada ao setor financeiro da empresa que será responsável pelo pagamento destes serviços.

#### **11.1.2 Decisão de Fazer ou Comprar**

Conforme mencionado neste documento, somente serviços que não estão diretamente ligados ao produto final do projeto serão avaliados para compra e contratação de serviços externos.

Os itens da EAP avaliados para contratação e aquisição de serviços externos são:

- *4.2.1 Integração com o Redmine*: envolve além de desenvolvimento interno na parte da ferramenta sendo construída como alterações na estrutura do próprio redmine.

- *6.1 Configuração do servidor:* envolve além das configurações específicas realizadas pela equipe do projeto, configuração, gerenciamento e manutenção do servidor escolhido, bem com a escalabilidade para futuros upgrades.

### 11.1.3 Mapa de Aquisições

Tabela 23 – Mapa de aquisições

Item	Descrição	Tipo de Contrato	Critério de Seleção	Orçamento Estimado	Duração Prevista	Fornecedores Qualificados
Integração com <i>Redmine</i>	Alterações na estrutura no sistema <i>Redmine</i> para fornecer os dados para serem utilizados pela ferramenta	Tempo e Material	Tecnologia; Experiência prévia de fornecimento do item.	R\$ 2.400,00	50h	Orgânica Digital
Configuração de servidor	Contratação e configuração do servidor para execução da ferramenta.	Preço Fixo	Garantia; Experiência prévia de fornecimento do item.	R\$ 40,00 / mês	Indeterminado	Digital Ocean, Locaweb (Jelastic), Amazon AWS

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### 11.1.4 Critérios de Aceitação e Avaliação

As empresas contratadas para prestação de serviço serão avaliadas seguindo os seguintes critérios:

Tabela 24 – Critérios de aceitação

<b>Critério</b>	<b>Indicador</b>
Disponibilidade	Percentual de disponibilidade do serviço.
Suporte técnico	Tempo médio de atendimento.
Custo financeiro	Valor dentro da média do mercado
Garantia de entrega	Percentual de garantia de entrega no prazo
Recursos técnicos	Quantidade de recursos técnicos e facilidade de uso.

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

Os fornecedores serão avaliados seguindo os critérios descritos acima. A seleção do fornecedor para executar o serviço será realizada de acordo com os pesos para cada critério descritos abaixo:

Tabela 25 – Peso dos critérios

<b>Critério</b>	<b>Peso</b>
Disponibilidade	25%
Suporte técnico	15%
Custo financeiro	25%
Garantia de entrega	25%
Recursos técnicos	30%.

Fonte: elaborado pelo autor (2015).

#### 11.1.5 Manutenção do Plano de Gerenciamento de Aquisições

O plano de gerenciamento de aquisições será revisado e atualizado pelo gerente de projetos conforme a necessidade. Somente o gerente deste projeto poderá realizar alterações neste plano.

## 12. ANEXO

### 12.1 Anexo 001 – Check list

Projeto de criação de ferramenta de feedback ágil para cliente	
Responsável:	Gerente de Projetos:

Item	Sim	Não
Requisitos implementados estão de acordo com o definido?		
As funcionalidades desenvolvidas atendem aos requisitos especificados no projeto?		
Os Requisitos tem uma e somente uma interpretação?		
Os Requisitos foram implementados dentro do tempo definido?		
Os requisitos foram implementados utilizando somente os recursos definidos?		
Os requisitos implementados atendem os padrões de qualidade definidos para o projeto?		
As reuniões quinzenais estão sendo realizadas?		
Os custos do projeto estão de acordo com o definido?		
Os membros da equipe estão alocados e comprometidos com o projeto?		

### 13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou a avaliação e o planejamento para desenvolvimento de uma ferramenta de feedback ágil para cliente utilizando as melhorias práticas de gerenciamento de projetos.

Todas as áreas avaliadas para construção deste plano de projeto foram realizadas de acordo com a experiência da empresa Safetech Informática em desenvolvimento de projetos de software e opinião especializada.

Espera-se com este trabalho apresentar além do produto do projeto, uma ferramenta de *feedback* ágil para cliente, mostrar também um modelo de gerenciamento de projetos para auxiliar no atingimento dos resultados esperados gerando mais qualidade e contribuindo para os resultados da empresa.

#### **14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALLAN ROCHA - MUNDO EPM. Disponível em <<http://mundoepm.com.br/>>. Acesso em: Abril 2015

ELI RODRIGUES – ESCRITÓRIO DE PROJETOS NA PRÁTICA. Disponível em <<http://www.elirodrigues.com/>> - Acesso Abril 2015

ESCRITÓRIO DE PROJETOS. Disponível em < <http://escritoriodeprojetos.com.br/>>. Acesso em: Março/Abril 2015

ABTN – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Disponível em <<http://www.abnt.org.br/>> - Acesso em Abril 2015