

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA  
MBA EM GESTÃO DE PROJETOS**

**ANA PAULA GIOTTO**

**IMPLANTAÇÃO DO MODELO DE MELHORIA DE PROCESSO DE TESTE  
DE SOFTWARE BRASILEIRO (MPT.BR)**

**Caxias do Sul  
2015**

ANA PAULA GIOTTO

IMPLANTAÇÃO DO MODELO DE MELHORIA DE PROCESSO DE TESTE DE  
SOFTWARE BRASILEIRO (MPT.BR)

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial  
para obtenção do título de  
Especialista em Gestão de Projetos,  
pelo Curso de MBA em Gestão de  
Projetos da Universidade do Vale do  
Rio dos Sinos – UNISINOS

ORIENTADOR: Prof. Ronald Weber Kirst, MS Eng., PMP

Caxias do Sul  
2015

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me guiado e protegido para eu chegar até aqui.

Aos meus pais, Olivo e Susete, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando com palavras de força e coragem e por sempre acreditarem no meu potencial.

Aos colegas pelo seu auxílio nas tarefas desenvolvidas durante o curso.

Ao meu orientador Professor Ronald, pela atenção, dedicação e confiança em meu trabalho.

E, de maneira geral, à Unisinos, seus professores e funcionários.

## RESUMO

Este trabalho tem como principal objetivo apresentar um plano de projeto para implantação do modelo de melhoria de processo de teste de software brasileiro (MPT.br) em empresa inserida no segmento de tecnologia de informação. Por apostar na melhoria contínua nos processos de teste, a implantação do modelo MPT.br busca reduzir o índice de não conformidades no processo de teste da empresa, aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema, melhorar o planejamento, a execução e a entrega através da redução de retrabalhos e aumentar a satisfação do cliente pela qualidade da entrega dos produtos. O presente trabalho apresenta o plano de gerenciamento do projeto, contendo os planos de gerenciamento da integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, partes interessadas, riscos e aquisições, necessários à boa prática de gerenciamento de projetos e de acordo com as práticas abordadas no Guia PMBOK.

**Palavras-chave:** Plano de Gerenciamento do Projeto. Modelo de Melhoria de Processo de Teste de Software Brasileiro.

## **ABSTRACT**

This paper has as main objective to present a project plan for the implantation of the Brazilian software testing process improvement model (MPT.br) in a company inserted in the information technology sector. By focusing on continuous improvement of testing processes to model the implantation of MPT.br seeks to reduce the non-compliance rate in the company's testing process, increase the detection of defects by the system test phase, improve planning, execution and delivery by reduce rework and increase customer satisfaction with the quality of the products deliveries. This paper presents the project management plan with the plans of management integration, scope, time, cost, quality, resources, communications, stakeholders, risk and procurement, necessary for the proper practice of project management and in accordance with the practices addressed in the PMBOK Guide.

**Key-Word:** Project Management Planning, Brazilian software testing process improvement model.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – <i>Stakeholders</i> e Resultados Esperados.....	13
Tabela 2 – Termo de Abertura .....	15
Tabela 3 – Papéis e Responsabilidades .....	19
Tabela 4 – Entregas do projeto .....	23
Tabela 5 – Critérios de Aceitação do Produto .....	24
Tabela 6 – Marcos e estimativas de tempo e custo .....	27
Tabela 7 – Dicionário da EAP .....	29
Tabela 8 - Cronograma .....	41
Tabela 9 – Técnicas de Estimativas .....	47
Tabela 10 – Autonomia para uso das reservas .....	49
Tabela 11 – Tabela de custos unitários .....	50
Tabela 12 – Custo detalhado do Projeto .....	51
Tabela 13 – Defeitos encontrados por tamanho do software .....	57
Tabela 14 – Formulário de Avaliação .....	62
Tabela 15 – Recursos Humanos do Projeto .....	67
Tabela 16 – Diretório do time do projeto .....	68
Tabela 17 – Matriz de Responsabilidades .....	69
Tabela 18 – Relação das Partes Interessadas .....	78
Tabela 19 – Ferramentas de Comunicação .....	85
Tabela 20 – Cronograma dos Eventos de Comunicação .....	88
Tabela 21 – Identificação das Partes Interessadas .....	96
Tabela 22 - Matriz Interesse x Poder x Impacto .....	102
Tabela 23 - Matriz Nível de Engajamento das Partes Interessadas e Estratégias de Engajamento .....	103
Tabela 24 – Matriz de Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos ...	107
Tabela 25 – Identificação dos Riscos .....	109
Tabela 26 – Escala dos Riscos e Probabilidades de Impacto .....	111
Tabela 27 – Probabilidades de Impacto dos Riscos .....	111
Tabela 28 – Análise Qualitativa dos Riscos .....	112
Tabela 29 – Análise Quantitativa dos Riscos .....	116
Tabela 30 – Plano de Resposta aos Riscos .....	119
Tabela 31 – Mapa de Aquisições do Projeto .....	128

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Estrutura Analítica do Projeto .....	36
Ilustração 2 – Gráfico de Gantt .....	45
Ilustração 3 – Curva S de desembolso .....	55
Ilustração 4 - Custo para correção de defeitos .....	56
Ilustração 5 – Organograma do Projeto .....	68
Ilustração 6 – Estrutura Analítica de Riscos .....	109

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Métricas de Desempenho do Projeto .....	59
Quadro 2 – Métricas de Desempenho do Produto .....	60
Quadro 3 – Critérios para quantificar os riscos e limites de tolerância .....	112

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVO GERAL.....	13
2.1	Objetivos Específicos.....	13
2.2	Recursos Envolvidos.....	13
2.3	Stakeholders, Expectativas e Resultados Esperados.....	13
3	GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO.....	15
3.1	Termo de Abertura.....	15
3.2	Plano Integrado de Mudanças.....	18
3.2.1	Objetivos.....	19
3.2.2	Papéis e Responsabilidades.....	19
3.2.3	Avaliação de Impacto da Mudança.....	20
3.2.4	Aprovação.....	20
4	GERENCIAMENTO DE ESCOPO.....	22
4.1	Declaração de Escopo.....	22
4.1.1.	Descrição do Escopo do Projeto e do Produto.....	22
4.1.2	Principais entregas do projeto.....	23
4.1.3	Critérios de Aceitação do Produto.....	23
4.1.4	Premissas do Projeto.....	24
4.1.5	Restrições do projeto.....	25
4.1.6	Exclusões do Projeto.....	26
4.1.7	Recursos Necessários ao Projeto.....	26
4.1.8	Riscos Iniciais do Projeto.....	26
4.1.9	Marcos e estimativas de tempo e custo.....	27
4.2.	Estrutura Analítica do Projeto (EAP).....	27
4.2.1	Dicionário da Estrutura Analítica do Projeto (EAP).....	29
4.3	Administração do plano de Gerenciamento do Escopo.....	37
4.3.1	Responsável pelo plano.....	37
4.3.2	Frequência de atualização do plano de gerenciamento do Escopo	37
4.3.3	Outros assuntos relacionados ao gerenciamento do escopo do projeto não previstos neste plano.....	37
5	GERENCIAMENTO DE TEMPO.....	38
5.1.	Descrição dos Processos de Gerenciamento do Tempo.....	38
5.2.	Priorização das Mudanças nos Prazos.....	38
5.3.	Sistema de Controle de Mudanças de Prazo.....	39
5.4.	Frequência de Avaliação de Prazos.....	39
5.5.	Alocação Financeira para o Gerenciamento de Tempo.....	40
5.6.	Administração do Plano de Gerenciamento de Tempo.....	40
5.6.1	Responsável pelo plano.....	40
5.6.2	Frequência de atualização do plano de gerenciamento do tempo...	40
5.7.	Cronograma.....	41
6	GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	46
6.1.	Descrição dos Processos de Gerenciamento de Custos.....	46
6.2.	Controles de Desempenho.....	47

6.3.	Avaliação de Mudanças nos Custos .....	48
6.4.	Reservas de Custos .....	48
6.4.1.	Autonomia para o uso das reservas .....	49
6.5.	Frequência de Avaliação do Orçamento do Projeto e das Reservas Gerenciais.....	49
6.6.	Administração do Plano de Gerenciamento de Custos.....	50
6.6.1.	Responsável pelo plano.....	50
6.6.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento de custos ..	50
6.7.	Tabela de Custos Unitários .....	50
6.8.	Custo Detalhado do Projeto .....	51
6.9.	Curva S de Desembolso do Projeto .....	55
6.10.	Análise Financeira do Projeto .....	56
7	GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	58
7.1.	Política de Qualidade do Projeto .....	58
7.2.	Fatores Ambientais (normas aplicáveis) .....	59
7.3.	Métricas de Qualidade .....	59
7.3.1.	Desempenho do Projeto .....	59
7.3.2.	Desempenho do Produto .....	60
7.4.	Controle de Qualidade .....	61
7.5.	Garantia da Qualidade .....	63
7.9.	Administração do plano de gerenciamento da qualidade.....	66
7.9.1.	Responsável pelo plano.....	66
7.9.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento da qualidade	66
7.9.3.	Outros assuntos relacionados ao gerenciamento da qualidade do projeto não previstos neste plano .....	66
8	GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS.....	67
8.1.	Recursos Humanos.....	67
8.1.1.	Organograma do projeto .....	68
8.2.	Matriz de responsabilidades - RACI.....	69
8.3.	Novos recursos, realocação e substituição de membros do time .....	73
8.4.	Treinamento .....	74
8.5.	Avaliação de resultados do time do projeto.....	74
8.6.	Bonificação.....	75
8.7.	Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time .....	75
8.8.	Alocação financeira para o gerenciamento de RH.....	75
8.9.	Administração do plano de gerenciamento de recursos humanos.....	76
8.9.1.	Responsável pelo plano.....	76
8.9.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH.....	76
8.9.3.	Outros assuntos relacionados ao gerenciamento de RH do projeto não previstos neste plano .....	76
9	GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES .....	77
9.1.	Descrição dos Processos de Comunicação .....	77
9.2.	Relação das Partes Interessadas .....	78
9.3.	Ferramentas de Comunicação .....	85
9.4.	Eventos de Comunicação .....	85
9.5.	Cronograma dos Eventos de Comunicação.....	88
9.6.	Atas de Reunião.....	89
9.7.	Relatórios do Projeto.....	91
9.8.	Estrutura de Armazenamento e Distribuição da Informação .....	94

9.9.	Alocação Financeira para o Gerenciamento das Comunicações.....	94
9.10.	Administração do Plano de Gerenciamento das Comunicações .....	95
9.10.1.	Responsável pelo plano .....	95
9.10.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento das Comunicações .....	95
10	GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS.....	96
10.1.	Objetivo do Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas.....	96
10.2.	Identificar as Partes Interessadas.....	96
10.3.	Gerenciar as Partes Interessadas.....	103
10.4.	Controlar o Engajamento das Partes Interessadas.....	105
10.5.	Alocação Financeira para Gerenciamento das Partes Interessadas 106	
10.6.	Administração do Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas 106	
10.6.1.	Responsável pelo plano .....	106
10.6.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento das partes interessadas .....	106
11	GERENCIAMENTO DE RISCOS .....	107
11.1.	Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos.....	107
11.2.	Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos.....	107
11.3.	Estrutura Analítica de Riscos - EAR .....	108
11.4.	Identificação dos Riscos .....	109
11.5.	Escala dos Riscos: Probabilidade de Impacto .....	110
11.6.	Análise Qualitativa dos Riscos.....	112
11.7.	Sistema de Controle de Mudanças de Riscos .....	116
11.8.	Análise Quantitativa dos Riscos.....	116
11.9.	Plano de Resposta aos Riscos .....	118
11.10.	Administração do Plano de Gerenciamento de Riscos .....	126
11.10.1.	Responsável pelo plano .....	126
11.10.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento de riscos 126	
12	GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES.....	127
12.1.	Descrição dos Processos de Gerenciamento das Aquisições .....	127
12.2.	Análise MAKE-OR-BUY (Fazer ou Comprar).....	128
12.3.	Gerenciamento e Tipos de Contrato .....	129
12.4.	Critérios de Avaliação de Cotações e Propostas .....	129
12.5.	Seleção de Fornecedores .....	129
12.6.	Avaliação de Fornecedores .....	130
12.7.	Alocação Financeira para Gerenciamento das Aquisições.....	130
12.8.	Administração do Plano de Gerenciamento das Aquisições.....	130
12.8.1.	Responsável pelo plano .....	130
12.8.2.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento das aquisições.....	131
12.8.3.	Outros assuntos relacionados ao gerenciamento das aquisições do projeto não previstos neste plano .....	131
13	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	132

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste na elaboração de um projeto para a implantação do modelo MPT.br (Melhoria de Processo de Teste de Software Brasileiro) em empresa inserida no segmento de tecnologia de informação. Especializada no desenvolvimento de software para gestão e força de vendas, a empresa possui oito anos e uma cartela de clientes com empresas de grande porte e líderes de mercado. O desenvolvimento de software, de personalizações, de módulos integrados e realização de testes e inspeções são atividades de operação da empresa.

Pela natureza técnica de seus funcionários e pela complexidade dos trabalhos, onde normas tem que ser cumpridas rigorosamente, a empresa é voltada à realização e ao atingimentos de metas. E o valor financeiro atrelado à atividade de testes de software atualmente é grande. A empresa enfrenta dificuldades relacionadas à necessidade de melhoria na qualidade do produto e diminuição dos custos incorridos em consequência das não conformidades encontradas no seu sistema.

Espera-se como resultados da implantação do modelo um maior comprometimento e menor resistência da equipe no que diz respeito às inconsistências de sistema, de modo que o assunto possa gerar discussões sobre causas de defeitos e boas práticas para evitá-los. O modelo MPT.br aposta em base referencial em teste e a evolução da engenharia de software para implantar a melhoria contínua nos processos de teste, além de auxiliar na identificação do grau da maturidade presente nas organizações. Assim a empresa procura diminuir o número de defeitos encontrados, aumentar os ganhos de produtividade nas atividades que abrangem desenvolvimento de código e teste e aumentar a satisfação do cliente pela qualidade da entrega dos produtos. Consequentemente, diminuir os atrasos de entrega devido à queda de desvios de esforço de projeto e diminuir os custos, já que erros de sistema serão encontrados antecipadamente à entrega do produto.

## 2 OBJETIVO GERAL

Realizar a implantação do modelo MPT.br (Melhoria de Processo de Teste de Software Brasileiro) a fim de melhorar os processos de teste, diminuir o percentual de erros encontrados nos sistemas e melhorar a qualidade do produto, através da diminuição dos desvios de esforços em projetos, no que se refere ao custo, prazo de entrega e a satisfação do cliente.

### 2.1 *Objetivos Específicos*

Com base no objetivo geral, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Gerenciar a execução e andamento do projeto;
- Gerenciar os custos, o tempo e a qualidade acordados no projeto;
- Entregar o projeto dentro do prazo;
- Capacitar os colaboradores para utilização do modelo.

### 2.2 *Recursos Envolvidos*

O projeto será desenvolvido e implantado internamente na organização e o envolvimento dos colaboradores da empresa será de grande relevância para o sucesso e atingimento dos objetivos do projeto. O patrocinador do projeto será o Coordenador de Desenvolvimento da organização. E deverá participar das aprovações de cada fase do projeto.

### 2.3 *Stakeholders, Expectativas e Resultados Esperados*

O Quadro abaixo demonstra as expectativas e resultados esperados de cada *stakeholder* envolvido no projeto.

**Tabela 1 – Stakeholders e Resultados Esperados**

<b>Stakeholders</b>	<b>Expectativas e Resultados Esperados</b>
Empresa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melhorar o planejamento e aproveitamento de recursos do Projeto;</li><li>- Cumprir prazos e metas através da redução de retrabalho;</li><li>- Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir o tempo de execução dos projetos de testes;</li> <li>- Ter custo baixo de implantação do modelo MPT.br quando comparado aos principais modelos internacionais.</li> </ul>
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa;</li> <li>- Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema;</li> <li>- Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos.</li> </ul>
Clientes externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir produto com maior qualidade e sem atrasos de entrega.</li> </ul>
Empresa Certificadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser reconhecida como principal parceiro no que se refere a teste de software.</li> <li>- Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software e proporcionar melhorias de qualidade dos produtos de software.</li> </ul>

A expectativa geral é de que o modelo MPT.br defina os processos na área de testes da empresa, aborde a melhoria contínua nos processos de teste e conseqüentemente auxilie no desenvolvimento e execução de testes mais efetivos.

### 3 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

#### 3.1 Termo de Abertura

Tabela 2 – Termo de Abertura

Termo de Abertura do Projeto	
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	
Implantação do Modelo de Melhoria de Processo de Teste de Software Brasileiro – MPT.br	
<b>GERENTE DE PROJETO</b>	<b>PATROCINADOR DO PROJETO</b>
Ana Paula Giotto  A gerente de projeto tem a responsabilidade de controlar o escopo, custo, prazo e demais dimensões do projeto, assim como administrar todas as demandas relacionadas aos recursos envolvidos no projeto.	O patrocinador do projeto será própria organização, representada por seu Coordenador de Desenvolvimento.
<b>DESCRIÇÃO DO PROJETO</b>	
Este projeto tem como objetivo implantar o Modelo de Melhoria de Processo de Teste de Software Brasileiro – MPT.br Nível 1, que trata da melhoria do processo de teste inserido no processo de desenvolvimento de software.	
<b>JUSTIFICATIVA</b>	
O presente projeto visa implantar o modelo MPT.br a fim de reduzir os custos de controle de qualidade, minimizar as falhas de sistema, integrar os processos evitando retrabalho e obter maior precisão na execução de testes melhorando a produtividade.	

---

## CRONOGRAMA BÁSICO DO PROJETO / ORÇAMENTO REDUZIDO

---

As atividades serão divididas em seis fases distintas e estão previstas para ocorrer no período de 01 de março de 2015 a 30 de setembro de 2015, totalizado conforme organização apresentada a seguir:

<b>EAP</b>	<b>Fase / Atividade</b>	<b>Tempo Estimado</b>	<b>Custo Estimado</b>
1	Gerenciamento do Projeto	145 dias	R\$ 10.728,00
2	Diagnóstico / Alinhamento Estratégico	23,5 dias	R\$ 5.624,00
3	Implantação do modelo de processo de teste de software brasileiro – MPT.br	76 dias	R\$ 13.832,00
4	Formação dos auditores internos	3,5 dias	R\$ 728,00
5	Realização de auditoria interna	9,5 dias	R\$ 912,00
6	Certificação	10 dias	R\$ 6.185,00
	<b>Total</b>	<b>145 dias</b>	<b>R\$ 38.009,00</b>
	Licença software MS Project	-	R\$ 2.000,00
	Infraestrutura (custo indireto)	-	R\$ 400,00
	<b>TOTAL (sem Reservas Financeiras)</b>	-	<b>R\$ 40.409,00</b>
	Reserva de Contingência (riscos mensuráveis do projeto)	-	R\$ 4.620,00
	Reserva Gerencial (5% do valor	-	R\$ 7.204,45

	do projeto + gestão das mudanças)		
	<b>TOTAL</b> (com Reservas Financeiras)	-	<b>R\$ 52.233,45</b>

Variação de Custos estimada entre -10% a +10%

---

## **PREMISSAS**

---

O projeto terá o apoio da Alta Direção da empresa.

O desenvolvimento dos *templates* levará em consideração os processos e documentos já realizados e utilizados na gestão dos projetos da organização.

O projeto deve ser acompanhado pelos seus membros que avaliarão cada fase, de acordo com os critérios definidos pelas regras de verificação das entregas estabelecidas pela equipe do projeto.

Disponibilidade de no mínimo 10 horas semanais dos membros do projeto, incluindo patrocinador, para posicionamento da situação, apontamento de dificuldades, sugestões de soluções e decisões futuras.

Um profissional alocado com dedicação de no mínimo 20 horas semanais para execução e gerenciamento do projeto.

O mapeamento dos processos será realizado através de conversas com os colaboradores envolvidos, e posteriormente, finalizado em conjunto com os respectivos coordenadores de cada área.

Disponibilidade de 2 horas diárias das áreas durante o mapeamento dos processos.

Sensibilização dos setores para a importância da participação no projeto.

A equipe tem o conhecimento e a especialização pertinentes a sua área de

---

---

atuação dentro do projeto.

O projeto prevê a realização de treinamentos e reuniões de apresentação com as equipes antes de sua implantação.

---

## **RESTRIÇÕES**

---

Orçamento previsto para o desenvolvimento do projeto é de R\$ 52.233,45 (cinquenta e dois mil, duzentos e trinta e três reais e quarenta e cinco centavos) e o tempo de alocação dos participantes no projeto não poderá ser excedido de um ano.

O projeto terá um prazo de seis meses para sua execução e implantação.

Manutenção do orçamento alocado ao projeto.

---

## **EXCLUSÕES**

---

Não serão analisados modelos e metodologias em outras organizações do mesmo segmento.

Não serão avaliados outros modelos de melhoria de processo de teste que não sejam o MPT.br.

---

## **APROVAÇÕES**

NOME	ASSINATURA	DATA
[Patrocinador]		

---

### **3.2 Plano Integrado de Mudanças**

O Plano de Gerenciamento de Projeto está integrado e será monitorado conforme detalhamento de cada área apresentado nos capítulos seguintes. A seguir apresenta-se um plano integrado de mudança do projeto.

### 3.2.1 Objetivos

O Plano integrado de mudanças tem como meta definir os papéis, responsabilidades, processos e ferramentas a serem utilizados no Controle Integrado de Mudanças para o projeto.

O Controle Integrado de Mudanças envolve a identificação, documentação, análise e autorização das mudanças sobre o escopo, custo, tempo, qualidade, comunicação, aquisições, recursos, partes interessadas e riscos, previamente autorizados para o projeto.

### 3.2.2 Papéis e Responsabilidades

A seguir apresentam-se os papéis e responsabilidades relativos ao desempenho do controle integrado de mudanças proposto para o projeto:

Tabela 3 – Papéis e Responsabilidades

<b>Papel</b>	<b>Responsabilidade</b>
Comitê Integrado de Mudanças	Autorizar ou negar as mudanças propostas sobre o escopo, prazo, qualidade, recursos e orçamento do projeto.
Gerente do Projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar as mudanças;</li><li>- Avaliar o impacto das mudanças;</li><li>- Submeter as solicitações de mudanças ao Comitê Integrado de Mudanças;</li><li>- Controlar a linha de base.</li></ul>
Solicitante	Solicitar a mudança no escopo do projeto.

### **3.2.3 Avaliação de Impacto da Mudança**

O gerente deverá coordenar com a equipe a avaliação do impacto gerado pela mudança proposta, de acordo com o impacto nas áreas de escopo, custo, tempo, qualidade, recursos, riscos, comunicação, partes interessadas e aquisições.

Todas as mudanças devem ser solicitadas por escrito conforme formulário padrão da organização.

### **3.2.4 Aprovação**

Todas as mudanças propostas deverão ser submetidas à aprovação do Comitê Integrado de Mudanças e deverão seguir o fluxo descrito abaixo para serem aprovadas:

#### **1) Solicitação Formal**

A solicitação de qualquer mudança relativa ao Plano de Projeto deve ser feita formalmente através de documento próprio contendo o nome do solicitante, a data, a mudança solicitada e a justificativa.

#### **2) Análise do Gerente de Projeto e equipe auxiliar**

O Gerente do Projeto, juntamente com a opinião especializada apropriada a cada caso, irá proceder com a análise do impacto da solicitação. Tal análise deverá abranger todos os aspectos importantes ao projeto: prazo, qualidade, custo, recursos e riscos. Independentemente do parecer, todas as solicitações deverão ser preenchidas com a análise do GP e sua equipe.

#### **3) Aprovação do Gerente de Projeto e do Patrocinador**

Com a análise dos impactos concluída, a solicitação deverá seguir para avaliação do Gerente do Projeto, juntamente com o Patrocinador. Sempre que a solicitação envolver mudanças em prazo, qualidade, custos e escopo, e que estejam fora da autonomia do Gerente de Projeto, a aprovação deverá ser obrigatoriamente feita pelo Patrocinador.

#### 4) Registro da solicitação e implantação

A solicitação, independentemente da aprovação ou não, deverá ser arquivada junto aos documentos do projeto para fins de histórico. Em caso de aprovação, o Gerente do Projeto é responsável por atualizar os documentos necessários (cronogramas, recursos, custos) e comunicar a equipe sobre a mudança. Todas as versões anteriores dos documentos devem ser mantidas para permitir a rastreabilidade.

## **4 GERENCIAMENTO DE ESCOPO**

### **4.1 Declaração de Escopo**

Os itens descritos a seguir têm como objetivos descrever o produto e detalhar as atividades relacionadas ao projeto, e servirão como base para futuras decisões.

#### **4.1.1. Descrição do Escopo do Projeto e do Produto**

Este projeto terá como produto final a implantação do modelo de melhoria de processo de teste de software brasileiro – MPT.br Nível 1 em empresa inserida no segmento de tecnologia da informação a fim de obter a sua certificação.

Para que a implantação ocorra será realizado um levantamento e diagnóstico da estrutura organizacional e mapeamento dos procedimentos para avaliar o grau de maturidade dos processos já existentes na empresa. A partir da análise destas informações os processos atuais serão adequados ao novo modelo, serão propostos novos processos e métodos e a estrutura necessária para suporte ao gerenciamento de projetos.

O projeto ainda contempla atividades para definir as áreas e processos que serão alterados para atender o modelo MPT.br, atividades para capacitar e engajar os colaboradores, atividade de formação de auditores internos e realização de auditoria programada para verificar o atendimento das áreas de processo e práticas do MPT.br e para sugerir melhorias que se fizerem necessárias. Prevê ainda a criação de um manual de qualidade, análise e ações corretivas sobre as não conformidades identificadas na auditoria interna e o envio da documentação relativa ao MPT.br ao órgão certificador para avaliação antes da auditoria externa e certificação no MPT.br que encerra o objetivo do projeto.

#### 4.1.2 Principais entregas do projeto

Tabela 4 – Entregas do projeto

Fase	Entregas
Gerenciamento do Projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboração do Plano do Projeto</li><li>- Apresentação do Plano do Projeto para Diretoria Administrativo-Financeira e para a equipe</li><li>- Criação de um Diretório para o Projeto</li><li>- Reuniões de Acompanhamento de fase do projeto</li><li>- Relatórios de Acompanhamento</li><li>- Relatório Final (Lições Aprendidas)</li><li>- Reunião de Encerramento do Projeto</li></ul>
Diagnóstico / Alinhamento Estratégico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mapeamento dos processos e análise do processo atual</li><li>- Apresentação da proposta de novos métodos e procedimentos</li></ul>
Implantação do Modelo MPT.br	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aprovação e digitalização das documentações</li><li>- Disseminação das novas práticas</li></ul>
Formação de auditores internos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Treinamento dos auditores internos</li></ul>
Realização de auditoria interna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análise crítica da documentação do processo de testes de software</li><li>- Reunião de encerramento</li></ul>
Certificação	<ul style="list-style-type: none"><li>- Envio da documentação para análise da empresa Certificadora</li><li>- Auditoria de certificação externa</li></ul>

#### 4.1.3 Critérios de Aceitação do Produto

A seguir, apresenta-se um descritivo por fase dos critérios de aceitação de entrega.

Tabela 5 – Critérios de Aceitação do Produto

Fase	Critério de Aceitação
Gerenciamento do Projeto	O plano de projeto deve ser claro e detalhado.
Diagnóstico / Alinhamento Estratégico	Mapeamento do processo atual da empresa deve contemplar todas as atividades especializadas em teste de software e a elaboração de proposta para implantação do MPT.br deve ser clara e de fácil compreensão.
Implantação do MPT.br	Processos e documentação devem atender aos requisitos do MPT.br.
Formação de auditores internos	A avaliação geral do treinamento deve ser superior a nota 8,0.
Realização de auditoria interna	Deve ser realizada conforme guia de avaliação do MPT.br
Certificação	Processos e documentação devem atender o modelo MPT.br.

#### 4.1.4 Premissas do Projeto

O projeto terá o apoio da Alta Direção da empresa.

O desenvolvimento os *templates* levará em consideração os processos e documentos já realizados e utilizados na gestão dos projetos da organização.

O projeto deve ser acompanhado pelos seus membros que avaliarão cada fase, de acordo com os critérios definidos pelas regras de verificação das entregas estabelecidas pela equipe do projeto.

Disponibilidade de no mínimo 10 horas semanais dos membros do projeto, incluindo patrocinador, para posicionamento da situação, apontamento de dificuldades, sugestões de soluções e decisões futuras.

Um profissional alocado com dedicação de no mínimo 20 horas semanais para execução e gerenciamento do projeto.

O mapeamento dos processos será realizado através de conversas com os colaboradores envolvidos, e posteriormente, finalizado em conjunto com os respectivos coordenadores de cada área.

Disponibilidade de no mínimo 2 horas diárias das áreas durante o mapeamento dos processos.

Sensibilização dos setores para a importância da participação no projeto.

A equipe tem o conhecimento e a especialização pertinentes a sua área de atuação dentro do projeto.

O projeto prevê a realização de treinamentos e reuniões de apresentação com as equipes antes de sua implantação.

#### **4.1.5 Restrições do projeto**

Orçamento previsto para o desenvolvimento do projeto é de R\$ 52.233,45 e o tempo de alocação dos participantes no projeto não poderá ser excedido de um ano.

O projeto terá um prazo de seis meses para sua execução e implantação.

Manutenção do orçamento alocado ao projeto.

#### **4.1.6 Exclusões do Projeto**

Não serão analisados modelos e metodologias em outras organizações do mesmo segmento.

Não serão avaliados outros modelos de melhoria de processo de teste que não sejam o MPT.br.

#### **4.1.7 Recursos Necessários ao Projeto**

##### **Recursos Humanos – Equipe do Projeto**

A equipe do projeto será composta por:

- Gerente do Projeto
- Diretor Administrativo-Financeiro
- Coordenador de Desenvolvimento
- Analista de Testes
- Analista de Sistemas
- Arquiteto de Software
- Testador
- Auditor Interno Líder
- Auditor Interno

##### **Recursos materiais e aquisições**

- Equipamentos
- Software
- Móveis e utensílios
- Material de Escritório
- Sala de reuniões
- Empresa Auditora

#### **4.1.8 Riscos Iniciais do Projeto**

Definem-se como riscos iniciais do projeto os itens a seguir relacionados:

- Mudanças de prioridades da empresa ou do patrocinador e falta de apoio para a realização do projeto.

- Afastamento de membros da equipe do projeto por ocasião de viagens originárias de projetos paralelos.
- Resistência dos colaboradores ao novo modelo de melhoria de processo de teste de software.
- Falha de comunicação entre *stakeholders*.
- Falta de profissionais capacitados disponíveis para desenvolver as atividades do projeto.
- Mapeamento inadequado dos processos.

#### 4.1.9 Marcos e estimativas de tempo e custo

A seguir apresenta-se um descritivo por marco de fase da carga horária necessária. O custo é calculado pelo valor hora de atividade e pelo profissional alocado.

Tabela 6 – Marcos e estimativas de tempo e custo

EAP	Fase / Atividade	Tempo Estimado	Custo Estimado
1	Gerenciamento do Projeto	145 dias	R\$ 10.728,00
2	Diagnóstico/ Alinhamento Estratégico	23,5 dias	R\$ 5.624,00
3	Implantação do Modelo MPT.br	76 dias	R\$ 13.832,00
4	Formação dos auditores internos	43 dias	R\$ 728,00
5	Realização de Auditoria Interna	9,5 dias	R\$ 912,00
6	Certificação	35 dias	R\$ 6.185,00

#### 4.2. Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

##### *Implantação do Modelo MPT.br*

## **1 GERENCIAMENTO DO PROJETO**

### **1.1 Plano de Projeto**

- 1.1.1 Termo de Abertura
- 1.1.2 Declaração do Escopo
- 1.1.3 EAP
- 1.1.4 Recursos
- 1.1.5 Cronograma
- 1.1.6 Custos
- 1.1.7 Riscos
- 1.1.8 Comunicação
- 1.1.9 Qualidade
- 1.1.10 Partes interessadas
- 1.1.11 Aquisições e contratações

### **1.2 Execução e Controle**

#### *1.2.1 Comunicações*

- 1.2.1.1 Criação do diretório do projeto
- 1.2.1.2 Acesso e Disponibilização do diretório
- 1.2.1.3 Reunião de abertura do projeto – *Kick-Off*
- 1.2.1.4 Reunião de Avaliação do Plano do Projeto
- 1.2.1.5 Aprovação do projeto

#### *1.2.2 Controle e Monitoramento*

- 1.2.2.1 Controlar o plano de projeto
- 1.2.2.2 Reuniões de acompanhamento de fases do projeto
- 1.2.2.3 Gestão das Mudanças

### **1.3 Encerramento**

- 1. 3.1 Relatório Final (Lições Aprendidas)
- 1. 3.2 Reunião de Encerramento do Projeto

## **2 DIAGNÓSTICO / ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

- 2.1 Mapeamento dos processos
- 2.2 Análise do Processo Atual
- 2.3 Elaboração da proposta para implantação do MPT.br
- 2.4 Reunião para apresentação da proposta

### **3 IMPLANTAÇÃO DO MODELO DE MELHORIA DO PROCESSO DE TESTE DE SOFTWARE**

- 3.1 Elaboração da Documentação
- 3.2 Análise das Documentações
- 3.3 Aprovação das Documentações
- 3.4 Digitação dos Formulários e Documentação
- 3.5 Treinamento dos profissionais envolvidos

### **4 FORMAÇÃO DOS AUDITORES INTERNOS**

- 4.1 Definição dos Auditores Internos
- 4.2 Treinamento dos auditores internos

### **5 REALIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA**

- 5.1 Análise crítica da documentação do sistema
- 5.2 Definição do plano detalhado da avaliação
- 5.3 Reunião de abertura
- 5.4 Levantamento das evidências objetivas em campo
- 5.5 Elaboração do relatório
- 5.6 Reunião de encerramento

### **6 CERTIFICAÇÃO**

- 6.1 Definição e Contratação da Empresa Certificadora
- 6.2 Envio da Proposta de Avaliação
- 6.3 Auditoria de certificação externa
- 6.4 Relatório final
- 6.5 Certificação no modelo MPT.br

#### **4.2.1 Dicionário da Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**

Tabela 7 – Dicionário da EAP

<b>Sequência</b>	<b>Tarefa</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	<b>Gerenciamento do Projeto</b>	

<b>1.1</b>	<b>Plano Projeto</b>	<b>Elaborar plano de projeto.</b>
1.1.1	Termo de Abertura	Elaborar relatório de termo de abertura com as principais definições do projeto.
1.1.2	Declaração do Escopo	Elaborar relatório definindo claramente o escopo do projeto.
1.1.3	EAP	Elaborar a Estrutura Analítica do Projeto.
1.1.4	Recursos	Elaborar plano de recursos humanos e recursos materiais necessários.
1.1.5	Cronograma	Elaborar cronograma detalhado contendo data prevista para início e fim das atividades bem como duração média.
1.1.6	Custos	Elaborar plano de custos do projeto.
1.1.7	Riscos	Descrever como os riscos serão gerenciados ao longo do projeto.
1.1.8	Comunicação	Elaborar um plano de comunicação do projeto.
1.1.9	Qualidade	Elaborar um plano para monitorar a qualidade do projeto e do produto do projeto.
1.1.10	Partes Interessadas	Elaborar plano de partes interessadas do projeto.
1.1.11	Aquisições e Contratações	Elaborar do plano de aquisições e contratações necessárias para o projeto.
<b>1.2</b>	<b>Execução e Controle</b>	<b>Controlar e executar as etapas do projeto.</b>

1.2.1	<i>Comunicações</i>	<i>Realizar as comunicações iniciais do projeto</i>
1.2.1.1	Criação do diretório do projeto	Criar um diretório para publicação dos relatórios do projeto e demais documentos relacionados.
1.2.1.2	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	Solicitar acesso dos membros da equipe ao diretório do projeto e disponibilizar os documentos iniciais.
1.2.1.3	Reunião de abertura do projeto – <i>Kick-off</i>	Reunir e integrar os colaboradores necessários para realização do projeto e apresentar os objetivos do projeto.
1.2.1.4	Reunião de Avaliação dos planos de projeto	Realizar uma reunião para avaliação dos planos de projeto com a participação de toda a equipe.
1.2.1.5	Aprovação do Projeto	Aprovação formal do projeto com assinatura do Diretor Administrativo-Financeiro.
1.2.2	<i>Controle e Monitoramento</i>	<i>Controlar e monitorar as etapas do projeto.</i>
1.2.2.1	Controlar o plano de projeto	Controlar as etapas do projeto conforme detalhamento das áreas de escopo, custo, tempo, qualidade, comunicação, aquisições, recursos, partes interessadas e riscos.
1.2.2.2	Reuniões de Acompanhamento de fases do projeto	Reuniões da equipe com o gerente do projeto para atualizar o status do projeto, discutir prazos, custos, riscos e entregáveis e listar atividades que devem

		ser tomadas em curto prazo para manter o projeto conforme planejado.
1.2.2.3	Gestão das Mudanças	Gerenciamento das solicitações de mudança de escopo, prazo, recursos e custo.
<b>1.3</b>	<b>Encerramento</b>	<b>Encerrar o projeto.</b>
1.3.1	Relatório Final (Lições Aprendidas)	Relatório sobre os resultados do projeto e lições aprendidas.
1.3.2	Reunião de Encerramento do Projeto	Reunião da equipe com o Patrocinador para apresentar os resultados do projeto.  Reunião de apresentação do novo processo para a diretoria administrativo-financeira.
<b>2</b>	<b>Diagnóstico/ Alinhamento Estratégico</b>	
2.1	Mapeamento dos processos	Realizar o levantamento dos processos utilizados pela organização até o momento.
2.2	Análise do Processo Atual	Equipe fará o mapeamento e análise de todos os processos da empresa para verificar o grau de maturidade que a empresa se encontra dentro dos processos do MPT.br.
2.3	Elaboração da proposta para implantação do MPT.br	Elaborar uma proposta de desenho de processo para implantação do MPT.br, bem como necessidades de recursos.
2.4	Reunião para apresentação da proposta	Apresentar a proposta de modelo de processos e métodos desejáveis, bem

		como acompanhamento do projeto com os executores das tarefas realizadas e com os executores das próximas tarefas onde será verificado o andamento das atividades propostas para etapa.
<b>3</b>	<b>Implantação do Modelo MPT.br</b>	
3.1	Elaboração da Documentação	Será realizado pela equipe do projeto. Entre as Documentações estão: Manual de Qualidade da Organização; Fluxos dos Processos; Procedimentos e Instruções de Trabalho; Objetivos e Metas da Qualidade; Definição de Responsabilidade e Autoridade; Definição do plano Anual e Treinamento.
3.2	Análise das Documentações	A análise será feita pelo gerente de projeto em conjunto com o analista de testes da empresa.
3.3	Aprovação das Documentações	A aprovação será feita pelo gerente de projeto em conjunto com o analista de testes da empresa.
3.4	Digitação dos Formulários e Documentação	A digitação de toda documentação em formato padronizado será realizada pela equipe do projeto. Os documentos serão arquivados em um diretório definido para documentação do projeto.
3.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	Treinamento, nos requisitos do MPT.br, seus objetivos, benefícios e processos, de todos os envolvidos que utilizarão os documentos e procedimentos elaborados pela equipe do projeto.

<b>4</b>	<b>Formação dos auditores internos</b>	
4.1	Definição dos Auditores Internos	Gerente de projeto define quais os colaboradores que participarão do treinamento de auditores internos.
4.2	Treinamento dos auditores internos	Treinamento dos auditores internos realizado pelo analista de testes com supervisão do gerente de projeto. O treinamento incluirá: revisão dos requisitos do modelo adotado; conceitos e princípios do guia de avaliação do modelo MPT.br; entrevistas em campo para simulação de uma auditoria.
<b>5</b>	<b>Realização de Auditoria Interna</b>	
5.1	Análise crítica da documentação do processo	Análise de toda documentação elaborada com base nos requisitos do modelo MPT.br pelos auditores internos.
5.2	Definição do plano detalhado da avaliação	Auditores internos definirão como será realizada a auditoria interna na empresa.
5.3	Reunião de abertura	Reunião de apresentação das métricas e cronograma de execução da auditoria.
5.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	Levantamento das evidências objetivas em campo realizado pelos auditores internos.
5.5	Elaboração do relatório	Relatório elaborado pelos auditores com base nas evidências encontradas em campo.
5.6	Reunião de encerramento	Reunião de apresentação dos resultados

		obtidos na auditoria.
<b>6</b>	<b>Certificação</b>	
6.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	Definição e contratação da empresa que realizará a auditoria de certificação do MPT.br.
6.2	Envio da Proposta de Avaliação	Envio de documentação à empresa certificadora para análise e pré-aprovação da auditoria.
6.3	Auditoria de certificação externa	Realização da auditoria externa de certificação na empresa.
6.4	Relatório final	Apresentação dos resultados obtidos na auditoria pela empresa certificadora à equipe do projeto e à diretoria.
6.5	Certificação no modelo MPT.br	Empresa recebe a certificação MPT.br

Para melhor visualização, segue a estrutura gráfica da EAP:

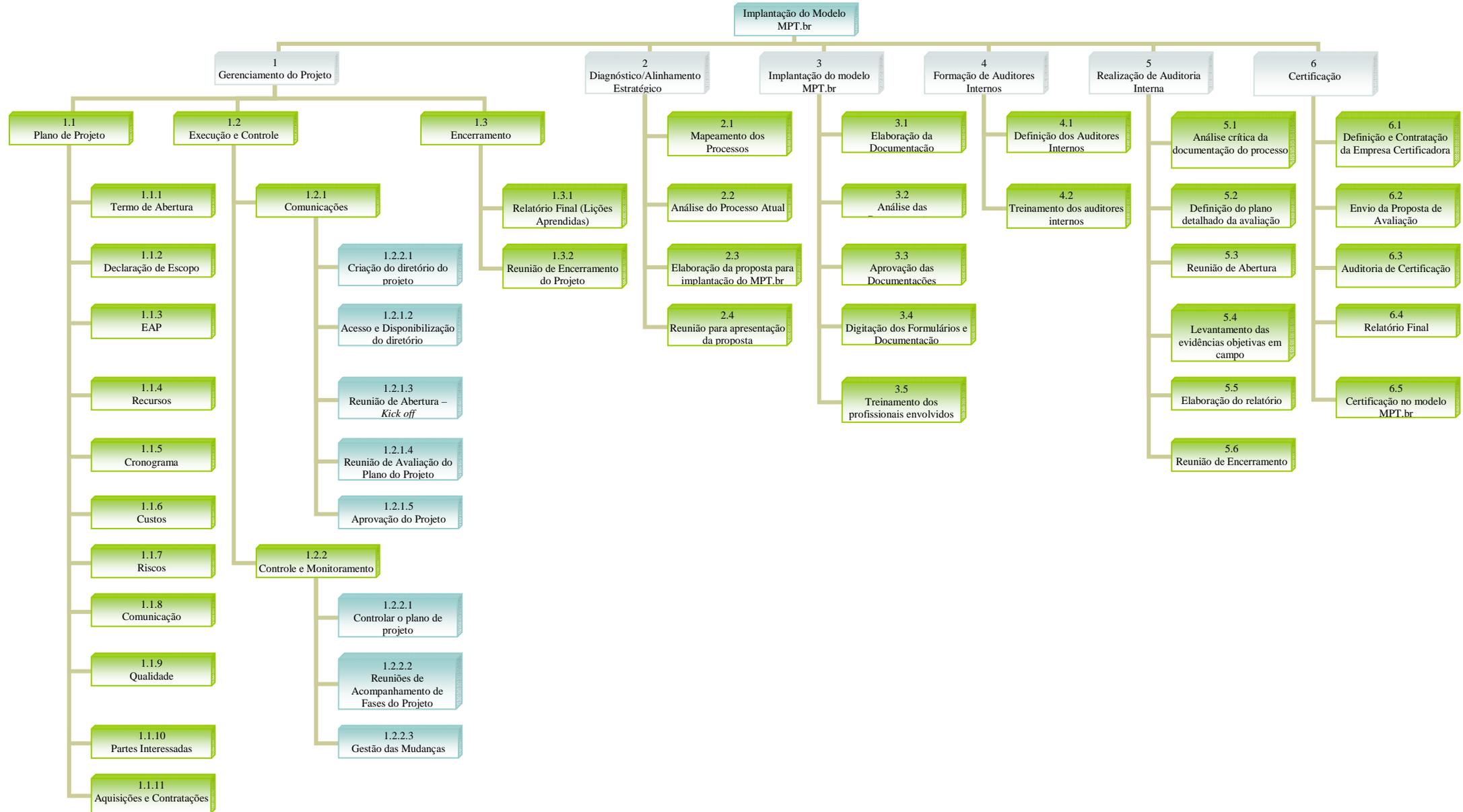


Ilustração 1 – Estrutura Analítica do Projeto

Fonte: Elaborado pela autora

### **4.3 Administração do plano de Gerenciamento do Escopo**

#### *4.3.1 Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento do escopo.

#### *4.3.2 Frequência de atualização do plano de gerenciamento do Escopo*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto.

#### *4.3.3 Outros assuntos relacionados ao gerenciamento do escopo do projeto não previstos neste plano*

Todas as mudanças de escopo não previstas deverão ser comunicadas em reunião, sendo o gerente de projeto o responsável pela comunicação e avaliação da necessidade de alterações na declaração de escopo. Após aprovação de alteração do escopo o plano de gerenciamento do escopo deverá ser atualizado.

## 5 GERENCIAMENTO DE TEMPO

### 5.1. *Descrição dos Processos de Gerenciamento do Tempo*

O gerenciamento do tempo será realizado através do sequenciamento lógico das atividades, com estimativas de tempo e de recursos com base no conhecimento e experiência do Gerente de Projeto.

O projeto será gerenciado com o apoio da ferramenta MS Project, em sua versão 2010, *software* que possibilita o controle do cronograma através da análise da linha de base, demonstrando o desempenho e duração do projeto.

O avanço do projeto será monitorado semanalmente, avaliando-se o progresso do projeto com base nas durações reais de atividades realizadas pela equipe do projeto.

O gerente de projeto será o responsável pela análise do desempenho em relação à linha de base, conduzindo as mudanças necessárias nos prazos, atividades e recursos conforme controle integrado de mudanças. A avaliação de erros em estimativas de duração e de atrasos decorrentes de riscos de projetos similares também é de sua responsabilidade.

### 5.2. *Priorização das Mudanças nos Prazos*

As mudanças nos prazos são classificadas em três níveis de prioridade:

**Prioridade 1 (um):** refere-se a atividades não realizadas ou com atrasos em mais de 25% da duração e que estejam no caminho crítico.

Atrasos com o nível de prioridade A exigem ação imediata do Gerente do Projeto que deverá acionar imediatamente o patrocinador para discussão e análise, em virtude de tratar-se de um problema de alto impacto no projeto e que requer solução urgente. Mudanças em atividades do caminho crítico deverão ser automaticamente aprovadas, ou seja, essas atividades terão

maior prioridade sobre as demais atividades do projeto. Se duas atividades do caminho crítico necessitarem de alteração de prazo a atividade que mais impacta no cronograma deverá ser priorizada.

**Prioridade 2 (dois):** atividades não classificadas no nível 1, que estejam com pelo menos 15% de atraso e que estejam no caminho crítico. Em se tratando de um atraso com prioridade B, o Gerente do Projeto, independente das reuniões de controle previstas, deverá tomar as devidas providências para ajustar o projeto conforme os planos iniciais, acionando medidas para recuperação de prazos disponíveis, tais como horas extras de trabalho ou banco de horas.

**Prioridade 3 (três):** Atividades com atrasos pequenos quando comparados à duração do projeto e que não estejam no caminho crítico. Podem ser administrados através de avaliação de acordo com as folgas do projeto, sem necessariamente replanejar ou acionar algum tipo de mecanismo de recuperação.

### **5.3. Sistema de Controle de Mudanças de Prazo**

As alterações e atualizações na linha de base do cronograma serão realizadas somente com autorização do gerente de projeto. As versões anteriores do cronograma deverão ser mantidas, conforme estabelecido no Controle Integrado de Mudanças, para permitir a rastreabilidade das mudanças. O patrocinador do projeto deve autorizar mudanças que acarretam atrasos na entrega final do projeto. A análise, a aprovação ou a rejeição das mudanças do cronograma serão de responsabilidade do gerente de projeto.

### **5.4. Frequência de Avaliação de Prazos**

O controle do cumprimento das tarefas de acordo com o cronograma é de responsabilidade do Gerente de Projeto. A verificação será feita semanalmente durante as atividades de monitoramento e controle do projeto. O *status* das tarefas será discutido com a equipe de projeto durante as reuniões de acompanhamento bem como o cumprimento do cronograma.

## **5.5. Alocação Financeira para o Gerenciamento de Tempo**

Toda alocação financeira adicional para recuperar atrasos, e que demandem gastos adicionais deverá ser debitada das reservas gerenciais pelo gerente de projeto, desde que dentro de sua alçada.

Para medidas prioritárias ou urgentes, que dizem respeito às mudanças de Prioridade 1 (um), no gerenciamento do tempo e que estejam fora da alçada do gerente de projeto ou caso não exista mais a reserva gerencial, o patrocinador deverá ser comunicado para arcar com as despesas de acordo com o entendimento da necessidade.

## **5.6. Administração do Plano de Gerenciamento de Tempo**

### *5.6.1 Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento do tempo.

### *5.6.2 Frequência de atualização do plano de gerenciamento do tempo*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto. O cronograma, relatórios de desempenho e ações corretivas (quando necessárias) deverão ser disponibilizados no diretório do projeto e informados a todos da equipe de projetos.

## 5.7. Cronograma

Tabela 8 - Cronograma

<b>Nome da tarefa</b>	<b>Tempo Estimado</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
<b>Gerenciamento do Projeto</b>	<b>145 dias</b>	<b>02/03/2015</b>	<b>28/09/2015</b>
<b><i>Plano Projeto</i></b>	<b><i>15 dias</i></b>	<b><i>02/03/2015</i></b>	<b><i>20/03/2015</i></b>
Termo de Abertura	1 dia	02/03/2015	02/03/2015
Declaração do Escopo	2 dias	03/03/2015	04/03/2015
EAP	1 dia	05/03/2015	05/03/2015
Recursos	1 dia	06/03/2015	06/03/2015
Cronograma	2 dias	09/03/2015	10/03/2015
Custos	2 dias	11/03/2015	12/03/2015
Riscos	1 dia	16/03/2015	16/03/2015
Comunicação	1 dia	17/03/2015	17/03/2015
Qualidade	1 dia	13/03/2015	13/03/2015
Partes Interessadas	1 dia	18/03/2015	18/03/2015
Aquisições e Contratações	1 dia	20/03/2015	20/03/2015

<b>Execuções e Controle</b>	<b>144 dias</b>	<b>03/03/2013</b>	<b>28/09/2015</b>
<i>Comunicações</i>	<i>13 dias</i>	<i>05/03/2015</i>	<i>23/03/2015</i>
Criação do diretório do projeto	0,5 dias	05/03/2015	05/03/2015
Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	0,25 dias	05/03/2015	05/03/2015
Reunião de abertura do projeto – <i>Kick-off</i>	0,5 dias	23/03/2015	23/03/2015
Reunião de Avaliação dos planos de projeto	0,5 dias	23/03/2015	23/03/2015
Aprovação do Projeto	0 dias	23/03/2015	23/03/2015
<i>Controle e Monitoramento</i>	<i>144 dias</i>	<i>03/03/2015</i>	<i>28/09/2015</i>
Controlar o plano de projeto	144 dias	03/03/2015	28/09/2015
Reuniões de acompanhamento de fases do projeto	123 dias – (13 horas)	27/03/2015	23/09/2015
Gestão das Mudanças	144 dias	03/03/2015	28/09/2015
<b>Encerramento</b>	<b>0,5 dias</b>	<b>28/09/2015</b>	<b>28/09/2015</b>
Relatório Final (Lições Aprendidas)	0,25 dias	28/09/2015	28/09/2015
Reunião de Encerramento do Projeto	0,5 dias	28/09/2015	28/09/2015
<b>Diagnóstico/ Alinhamento Estratégico</b>	<b>23,5 dias</b>	<b>30/03/2015</b>	<b>05/05/2015</b>

Mapeamento dos processos	14 dias	30/03/2015	17/04/2015
Análise do Processo Atual	4 dias	20/04/2015	24/04/2015
Elaboração da proposta para implantação do MPT.br	5 dias	27/04/2015	04/05/2015
Reunião para apresentação da proposta	0,5 dias	05/05/2015	05/05/2015
<b>Implantação do Modelo MPT.br</b>	<b>76 dias</b>	<b>06/05/2015</b>	<b>21/08/2015</b>
Elaboração da Documentação	51 dias	06/05/2015	17/07/2015
Análise das Documentações	8 dias	13/07/2015	22/07/2015
Aprovação das Documentações	0 dias	22/07/2015	22/07/2015
Digitação dos Formulários e Documentação	7 dias	23/07/2015	31/07/2015
Treinamento dos profissionais envolvidos	15 dias	03/08/2015	21/08/2015
<b>Formação dos auditores internos</b>	<b>43 dias</b>	<b>29/06/2015</b>	<b>26/08/2015</b>
Definição dos Auditores Internos	0,5 dias	29/06/2015	29/06/2015
Treinamento dos auditores internos	3 dias	24/08/2015	26/08/2015
<b>Realização de Auditoria Interna</b>	<b>9,5 dias</b>	<b>28/08/2015</b>	<b>11/09/2015</b>
Análise crítica da documentação do processo	2 dias	31/08/2015	01/09/2015

Definição do plano detalhado da avaliação	1 dia	02/09/2015	02/09/2015
Reunião de abertura	0,5 dias	28/08/2015	28/08/2015
Levantamento das evidências objetivas em campo	3 dias	03/09/2015	08/09/2015
Elaboração do relatório	1 dia	10/09/2015	10/09/2015
Reunião de encerramento	0,5 dias	11/09/2015	11/09/2015
<b>Certificação</b>	<b>35 dias</b>	<b>05/08/2015</b>	<b>24/09/2015</b>
Definição e Contratação da Empresa Certificadora	5 dias	05/08/2015	11/08/2015
Envio da Proposta de Avaliação	0 dias	13/08/2015	13/08/2015
Auditoria de certificação externa	5 dias	16/09/2015	22/09/2015
Relatório final	0 dias	24/09/2015	24/09/2015
Certificação no modelo MPT.br	0 dias	24/09/2015	24/09/2015

Para melhor visualização, segue o cronograma do projeto com o gráfico de Gantt:

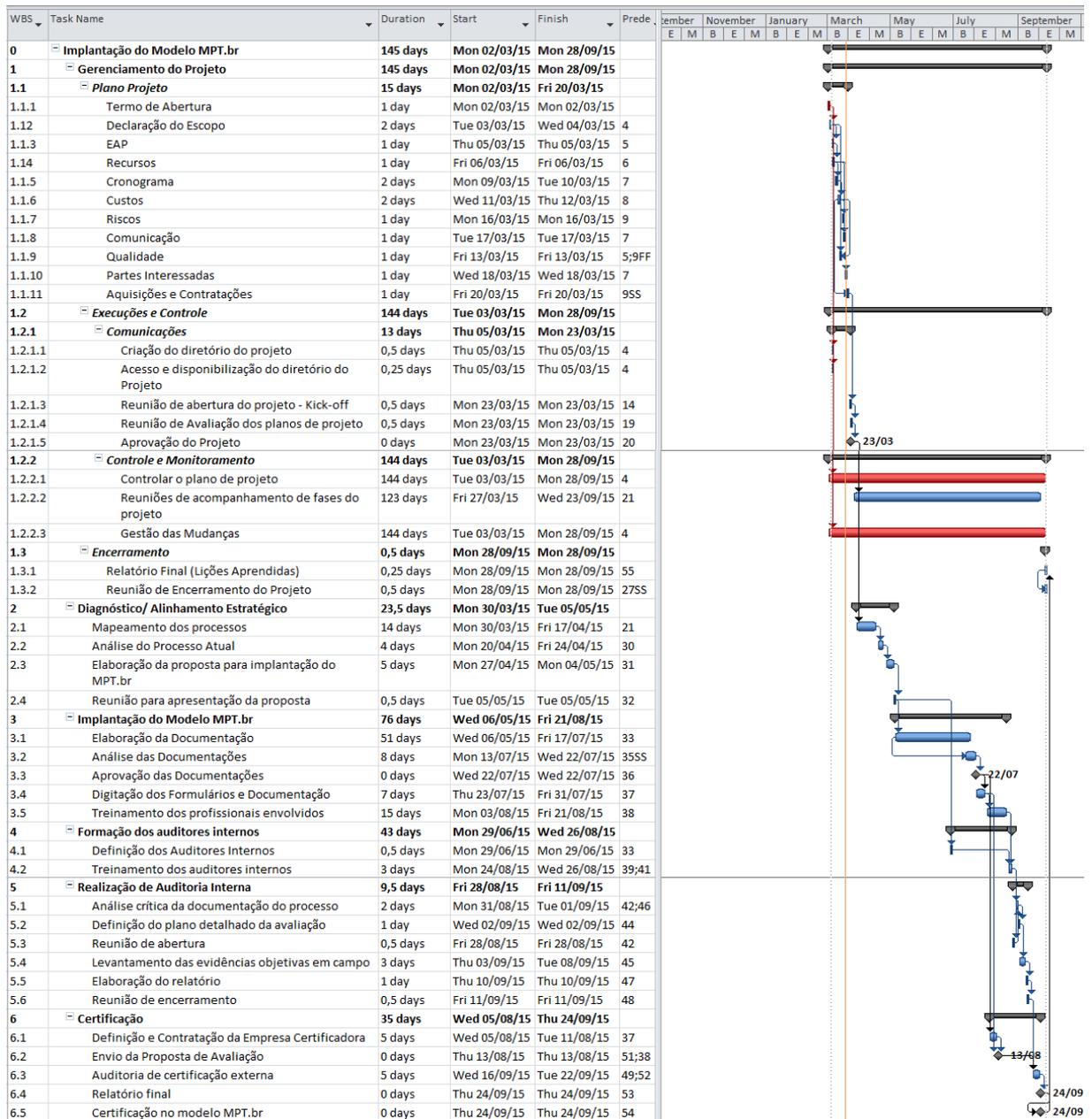


Ilustração 2 – Gráfico de Gantt

Fonte: Elaborado pela autora

## 6 GERENCIAMENTO DE CUSTOS

### 6.1 **Descrição dos Processos de Gerenciamento de Custos**

A atualização do orçamento do projeto será realizada no Microsoft Office Project através da publicação no diretório do projeto do relatório de Acompanhamento do orçamento.

O orçamento total do projeto foi obtido pela totalização dos custos das atividades até o primeiro nível da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e, por fim, para o projeto como um todo, através da metodologia *bottom-up*.

O gerenciamento de custos do projeto será realizado com base no orçamento previsto para o projeto (subdivido por tarefas e por recurso), bem como através do fluxo de caixa do projeto.

A avaliação de desempenho do projeto será realizada através da Análise de Valor Agregado, onde o custo e o prazo do projeto são avaliados em qualquer etapa do projeto.

Questões de caráter inflacionário e cambial serão desconsideradas dentro do período de tempo do projeto.

Todas as mudanças no orçamento inicialmente previstas para o projeto devem ser avaliadas e classificadas dentro do sistema de controle de mudanças de orçamento.

Serão consideradas mudanças orçamentárias apenas as medidas corretivas. Inovações e novas características do produto/projeto não serão abordadas pelo gerenciamento de custos e serão ignoradas.

Foram consideradas para fins da elaboração as seguintes técnicas de estimativas (com as respectivas unidades de medida):

Tabela 9 – Técnicas de Estimativas

Tipo de Recurso	Unidade de Medida	Técnica de Estimativa
Recurso Humano	Horas	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora do recurso humano (salário + impostos + benefícios)
Recurso Terceirizado	Horas	Estimativa paramétrica. Valor estimado = número de horas de trabalho na atividade * valor-hora contratado
Equipamentos	Dias	Estimativa paramétrica Valor estimado = número de dias * valor da última locação realizada (atualizado pela inflação do período pelo IGPM) Obs: Os equipamentos já existentes na organização não terão seus custos computados nas estimativas
Instalações	Dias	Estimativa paramétrica Valor estimado = número de dias * valor da última locação realizada (atualizado pela inflação do período pelo IGPM) Obs: As instalações da organização não terão seus custos computados nas estimativas
Software	Unidade(s)	Estimativa análoga. Valor estimado = valor real gasto na licença no último projeto similar.

## 6.2. Controles de Desempenho

Os custos reais do projeto serão atualizados no software MS-Project de acordo com as horas reais trabalhadas pelos recursos humanos e as quantidades utilizadas dos demais recursos, incluindo, se necessário, novos recursos/custos nas atividades.

Os recursos humanos alocados às atividades deverão atualizar a quantidade de horas trabalhadas para medição dos percentuais de valor agregado. O apontamento da quantidade concluída de cada tarefa deve respeitar os seguintes valores: 0%, 25%, 50%, 75% ou 100%.

O desempenho do projeto será realizado através do método de análise do valor agregado (*earned value*), onde o custo e o prazo do projeto são acompanhados em

um único processo de controle, através do relatório análise de valor agregado. A verificação do desempenho será feita através da curva S do projeto, por meio do monitoramento dos elementos básicos do Gerenciamento do Valor Agregado (Valor Planejado (PV), Valor Agregado (EV) e Custo Real (AC)), a cada 15 dias.

O controle dos custos será realizado por atividade, comparando-se os custos reais com os custos da linha de base, bem como através do fluxo de caixa real em comparação com fluxo de caixa previsto para o projeto.

### **6.3. Avaliação de Mudanças nos Custos**

Deverão ser utilizadas as reservas gerenciais do projeto para mudanças de caráter corretivo, desde que dentro da alçada do gerente de projeto. Essas mudanças deverão ser avaliadas e aprovadas pelo controle integrado de mudanças do projeto.

O patrocinador do projeto deverá ser acionado se existirem mudanças prioritárias que estejam fora da alçada do gerente de projeto ou quando não existe mais reserva gerencial disponível.

Alterações no escopo do projeto que reflitam nos custos serão tratadas pelo controle de mudanças do projeto como mudanças de escopo e, uma vez aprovadas, serão realizados os ajustes necessários no orçamento do projeto, incluindo mudanças aprovadas na linha de base de custos.

### **6.4. Reservas de Custos**

As reservas de custo se subdividem em reservas de contingência e reservas gerenciais, que compõem o custo final do empreendimento.

Reservas de contingência – reservas destinadas exclusivamente ao processo de gerenciamento de riscos, conforme descrito no plano de gerenciamento de riscos.

Reservas gerenciais – reservas destinadas a outros eventos que não são contemplados como riscos do projeto. Está previsto uma reserva gerencial de 5% do valor do orçamento do projeto.

#### **6.4.1. Autonomia para o uso das reservas**

O gerente de projeto tem autonomia total sobre a utilização das reservas de contingência, que estão relacionadas aos riscos mensuráveis do projeto. A reserva de contingência do projeto totaliza o valor de R\$ 4.620,00, enquanto a reserva gerencial totaliza R\$ 7.204,45, perfazendo um valor total de reserva de custos de R\$ 11.824,45, o que equivale a 22,64% do valor do projeto.

Com relação às reservas gerenciais o gerente do projeto tem autonomia para utilizar até 30% deste valor sem aprovação do patrocinador. E somente este possui autonomia para aprovar ou autorizar novos valores de reserva acima de 30% do custo total, conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 10 – Autonomia para uso das reservas

<b>Responsável</b>	<b>Reserva de Custo</b>
Gerente de Projeto	Até R\$ 3.547,35
Gerente de Projeto com aval do Patrocinador	Até R\$ 7.204,45
Somente o Patrocinador	Acima de R\$ 7.204,45 e até o limite das reservas

#### **6.5. *Frequência de Avaliação do Orçamento do Projeto e das Reservas Gerenciais***

O orçamento do projeto deve ser atualizado e avaliado quinzenalmente, sendo os resultados publicados no diretório do projeto e apresentados nas reuniões de acompanhamento do projeto.

As mudanças no orçamento previsto serão avaliadas e aprovadas nas reuniões de acompanhamento do projeto, sendo consideradas como mudanças orçamentárias

apenas as ações corretivas oriundas de ajustes devido aos controles de desempenho.

## **6.6. Administração do Plano de Gerenciamento de Custos**

### *6.6.1. Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento de custos.

### *6.6.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento de custos*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto. Os relatórios de desempenho e o acompanhamento do fluxo de caixa do projeto e ações corretivas (quando necessárias) deverão ser disponibilizados no diretório do projeto e informados a todos da equipe de projetos.

## **6.7. Tabela de Custos Unitários**

Tabela 11 – Tabela de custos unitários

<b>Recurso</b>	<b>Valor estimado</b>	<b>Unidade</b>
Gerente de Projeto	R\$ 36,00	R\$/hr
Coordenador do Desenvolvimento	R\$ 45,00	R\$/hr
Diretor Administrativo-Financeiro	R\$ 54,00	R\$/hr
Analista de Sistemas	R\$ 20,00	R\$/hr
Analista de Testes	R\$ 18,00	R\$/hr
Arquiteto de Software	R\$ 18,00	R\$/hr
Testador	R\$ 11,00	R\$/hr

Auditor Interno Líder	R\$ 9,00	R\$/hr
Auditor Interno	R\$ 6,00	R\$/hr
Auditoria de Certificação MPT.br	R\$ 4.025,00	R\$
Licença software MS Project	R\$ 2.000,00	R\$
Infraestrutura (custo indireto)	R\$ 400,00	R\$/mês

## 6.8. *Custo Detalhado do Projeto*

Tabela 12 – Custo detalhado do Projeto

<b>EAP</b>	<b>Fase / Atividade</b>	<b>Custo Estimado</b>
<b>1</b>	<b>Gerenciamento do Projeto</b>	<b>R\$ 10.728,00</b>
<b>1.1</b>	<b>Plano Projeto</b>	<b>R\$ 4.464,00</b>
1.1.1	Termo de Abertura	R\$ 288,00
1.1.2	Declaração do Escopo	R\$ 576,00
1.1.3	EAP	R\$ 288,00
1.1.4	Recursos	R\$ 288,00
1.1.5	Cronograma	R\$ 576,00
1.1.6	Custos	R\$ 576,00

1.1.7	Riscos	R\$ 288,00
1.1.8	Comunicação	R\$ 288,00
1.1.9	Qualidade	R\$ 288,00
1.1.10	Partes Interessadas	R\$ 288,00
1.1.11	Aquisições e Contratações	R\$ 720,00
<b>1.2</b>	<b><i>Execuções e Controle</i></b>	<b>R\$ 6048,00</b>
1.2.1	<i>Comunicações</i>	<i>R\$ 396,00</i>
1.2.1.1	Criação do diretório do projeto	R\$ 72,00
1.2.1.2	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	R\$ 36,00
1.2.1.3	Reunião de abertura do projeto – <i>Kick-off</i>	R\$ 144,00
1.2.1.4	Reunião de Avaliação dos planos de projeto	R\$ 144,00
1.2.1.5	Aprovação do Projeto	R\$ 0,00
1.2.2	<i>Controle e Monitoramento</i>	<i>R\$ 5652,00</i>
1.2.2.1	Controlar o plano de projeto	R\$ 5184,00
1.2.2.2	Reuniões de acompanhamento de fases do projeto	R\$ 468,00
1.2.2.3	Gestão das Mudanças*	(R\$ 5184,00)

<b>1.3</b>	<b>Encerramento</b>	<b>R\$ 216,00</b>
1.3.1	Relatório Final (Lições Aprendidas)	R\$ 72,00
1.3.2	Reunião de Encerramento do Projeto	R\$ 144,00
<b>2</b>	<b>Diagnóstico/ Alinhamento Estratégico</b>	<b>R\$ 5.624,00</b>
2.1	Mapeamento dos processos	R\$ 4.256,00
2.2	Análise do Processo Atual	R\$ 576,00
2.3	Elaboração da proposta para implantação do MPT.br	R\$ 720,00
2.4	Reunião para apresentação da proposta	R\$ 72,00
<b>3</b>	<b>Implantação do Modelo MPT.br</b>	<b>R\$ 13.832,00</b>
3.1	Elaboração da Documentação	R\$ 7.344,00
3.2	Análise das Documentações	R\$ 2.304,00
3.3	Aprovação das Documentações	R\$ 0,00
3.4	Digitação dos Formulários e Documentação	R\$ 1.624,00
3.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	R\$ 2.560,00
<b>4</b>	<b>Formação dos auditores internos</b>	<b>R\$ 728,00</b>
4.1	Definição dos Auditores Internos	R\$ 296,00

4.2	Treinamento dos auditores internos	R\$ 432,00
<b>5</b>	<b>Realização de Auditoria Interna</b>	<b>R\$ 912,00</b>
5.1	Análise crítica da documentação do processo	R\$ 240,00
5.2	Definição do plano detalhado da avaliação	R\$ 120,00
5.3	Reunião de abertura	R\$ 36,00
5.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	R\$ 360,00
5.5	Elaboração do relatório	R\$ 120,00
5.6	Reunião de encerramento	R\$ 36,00
<b>6</b>	<b>Certificação</b>	<b>R\$ 6.185,00</b>
6.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	R\$ 2.160,00
6.2	Envio da Proposta de Avaliação	R\$ 0,00
6.3	Auditoria de certificação externa	R\$ 4.025,00
6.4	Relatório final	R\$ 0,00
6.5	Certificação no modelo MPT.br	R\$ 0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 38.009,00</b>
	Licença software MS Project	R\$ 2.000,00

Infraestrutura (custo indireto)	R\$ 400,00
<b>TOTAL (sem Reservas Financeiras)</b>	<b>R\$ 40.409,00</b>
Reserva de Contingência (riscos mensuráveis do projeto)	R\$ 4.620,00
Reserva Gerencial (5% do valor do projeto + gestão das mudanças)	R\$ 7.204,45
<b>TOTAL (com Reservas Financeiras)</b>	<b>R\$ 52.233,45</b>

\* O custo da gestão da mudança será inserido nas reservas gerenciais.

## 6.9. Curva S de Desembolso do Projeto

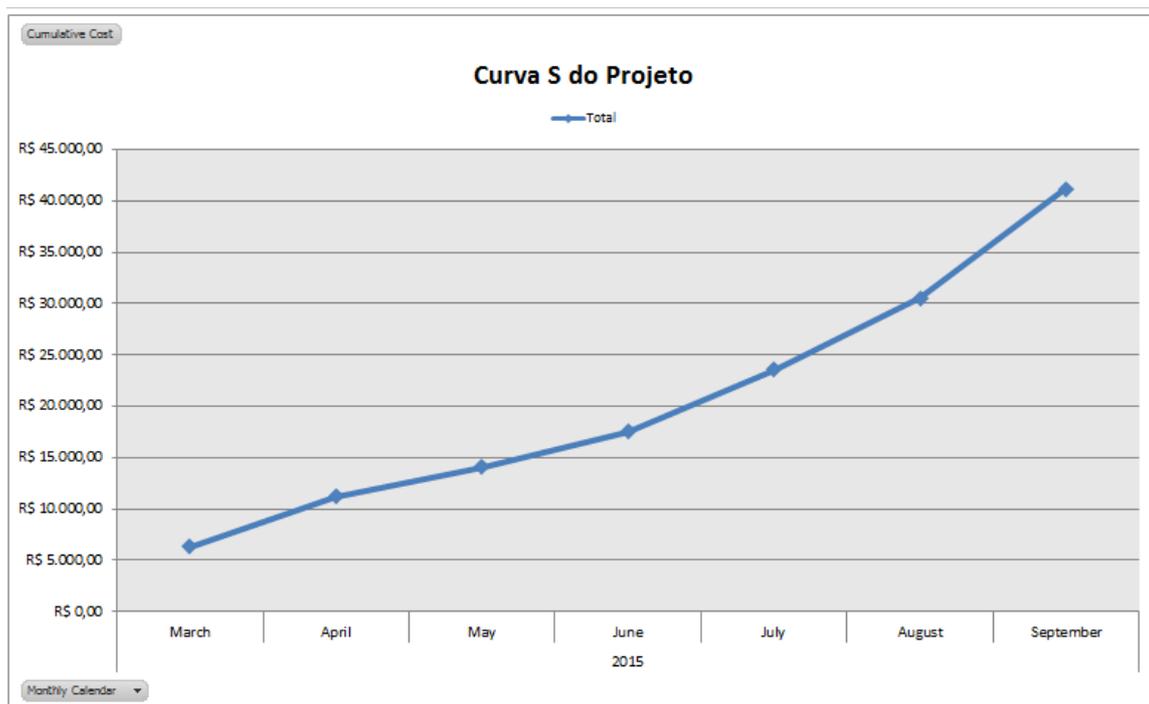


Ilustração 3 – Curva S de desembolso  
Fonte: Elaborado pela autora

## 6.10. Análise Financeira do Projeto

A análise financeira deste projeto foi realizada a partir de uma estimativa de valores que serão economizados após a implantação do modelo MPT.br através de defeitos que não mais ocorrerão em produção, ou seja, que não serão percebidos pelo cliente.

São previstos os seguintes benefícios com a execução deste projeto:

- Diminuição significativa no tempo de execução dos projetos de testes;
- Aumento do percentual de detecção de defeitos pela fase de teste de sistema com índices em torno de 40% e 45% a partir do terceiro ano da implantação;
- Estimativas dos projetos de teste de software mais precisas;
- Diminuição dos custos para correção de defeitos encontrados em produção.

Informações de mercado sobre os custos dos defeitos mostram o seguinte:

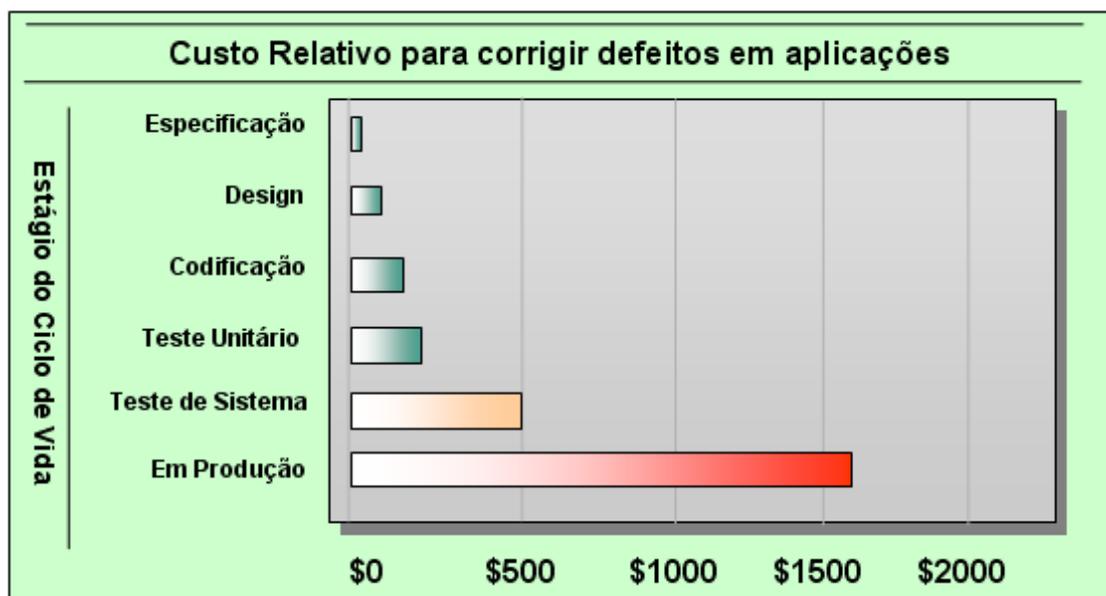


Ilustração 4 – Custo para correção de defeitos  
Fonte: Emerson Rios, 2009.

De acordo com o gráfico apresentado acima pelo autor Emerson Rios, quanto mais tarde um defeito for encontrado mais caro será o custo para corrigi-lo. Já no livro *Economics of Software Quality* o autor Capers Jones apresenta o quadro abaixo com estimativas de defeitos removidos e não encontrados na execução dos testes.

Tabela 13 – Defeitos encontrados por tamanho do software

<b>Tamanho do software (pontos por função)</b>	<b>Defeitos encontrados no teste</b>	<b>Defeitos não encontrados</b>
100	450	27
1.000	5.000	500
10.000	55.000	6.600

De acordo com os custos para correção de defeitos, considerando as estimativas apresentadas por Caper Jones e o custo da implantação do modelo pode-se concluir que:

- Nos processos usuais de teste, um sistema com 100 pontos por função teria um potencial de 450 defeitos encontrados e 27 defeitos que seriam liberados para a produção;
- O valor para correção dos defeitos em produção é de aproximadamente 3.150 reais (conversão do valor em dólar);
- Após a implantação do modelo temos um potencial de melhoria de 40% após o terceiro ano de implantação do modelo;
- O potencial de 27 defeitos teria uma redução de 10 defeitos (40% de 27);
- Em resumo, pode-se afirmar que esses 10 defeitos não irão mais para produção, evitando um custo potencial de 31.500 reais (10 x 3.150,00).

Fazendo uso da mesma métrica pode-se afirmar que 17 defeitos que deixam de ocorrer já seriam suficientes para pagar o custo da implantação do MPT.br em um sistema de 100 pontos por função. Podem-se adicionar a isso valores menos tangíveis com a melhoria da qualidade dos softwares entregues, como aumento da satisfação do cliente e melhoria da imagem da empresa, além da diminuição dos desvios de esforços em projetos, no que se refere ao custo e prazo de entrega, já que as estimativas de projetos de testes estarão mais próximas do real.

## 7 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

### 7.1. *Política de Qualidade do Projeto*

O gerenciamento da qualidade será realizado com base no modelo de melhoria de processos de software brasileiro (MPS.BR) em seu nível F (gerenciado), no qual a organização foi certificada, porque age em conformidade com o modelo em todos os seus processos e com base no modelo de melhoria de processos de teste de software brasileiro (MPT.br), no qual a empresa busca a certificação.

As políticas de qualidade adotadas visam:

- Utilização de processos, com técnicas de medição, acompanhamento e aperfeiçoamento;
- Garantia de meios eficientes de comunicação entre os membros da equipe;
- Disponibilização dos meios necessários à equipe para o desenvolvimento do projeto;
- Consciência pela responsabilidade;
- Manutenção de uma equipe sempre motivada, treinada e reconhecida profissionalmente;
- Zelo pela execução das atividades conforme o Modelo de Melhoria de Software Brasileiro (MPS.BR) e Modelo de Melhoria de Processo de Teste de Software Brasileiro (MPT.BR).

Todas as reclamações provenientes de clientes, bem como de produtos e/ou entregas não conformes com a declaração do escopo deverão ser tratados como medidas corretivas no plano de gerenciamento da qualidade.

Todas as mudanças nos requisitos de qualidade inicialmente previstas para o projeto devem ser avaliadas e classificadas dentro do controle integrado de mudanças.

Serão consideradas mudanças nos padrões de qualidade somente as medidas corretivas, e quando estas influenciam diretamente no sucesso do projeto deverão ser integradas ao plano.

Todas as solicitações de mudanças na qualidade devem ser feitas por escrito ou através de e-mail, conforme descrito no plano de comunicações do projeto.

## **7.2. Fatores Ambientais (normas aplicáveis)**

Para implantação do Modelo de Melhoria do Processo de Teste de Software Brasileiro o projeto deve seguir os requisitos do modelo de melhoria de software brasileiro (MPS.BR), baseado nas normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504, em seu nível F, no qual a organização é certificada.

## **7.3. Métricas de Qualidade**

### **7.3.1. Desempenho do Projeto**

O processo de métricas utilizado para acompanhamento da execução do projeto é apresentado na tabela abaixo:

Quadro 1 – Métricas de Desempenho do Projeto

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Critérios de aceitação</b>	<b>Métodos de verificação e controle</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsável</b>
Custos	Verificação do orçamento do projeto definido na linha de base dos custos do projeto.	Cumprimento dos custos planejados com variação máxima de 10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório de desempenho</li> <li>- Comparação entre os custos orçados e realizados</li> <li>- Utilização da linha de base do MSProject</li> </ul>	Semanal	Gerente de Projeto
Prazos	Verificação do cronograma do projeto definido na linha de base do cronograma do projeto.	Cumprimento do cronograma com variação máxima de 10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório de desempenho</li> <li>- Comparação entre tempo planejado e realizado</li> <li>- Utilização da linha</li> </ul>	Semanal	Gerente de Projeto

			de base do MSProject		
Escopo	Verificação e controle do escopo do projeto.	Cumprimento de 100% do escopo descrito na Declaração de Escopo do Projeto	- Confrontação com a EAP	Semanal	Gerente de Projeto

### 7.3.2. Desempenho do Produto

O processo de métricas utilizado para acompanhamento da execução do produto é apresentado na tabela abaixo:

Quadro 2 – Métricas de Desempenho do Produto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Diagnóstico / Alinhamento Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise e Diagnóstico e grau de maturidade dos processos já existentes;</li> <li>- Definição das áreas envolvidas;</li> <li>- Identificação de Requisitos estabelecidos pelo cliente;</li> <li>- Definição do escopo para a certificação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumprimento das atividades descritas.</li> <li>- Mapeamento do processo atual da empresa deve contemplar todas as atividades especializadas em teste de software.</li> <li>- Elaboração de proposta para implantação do MPT.br deve ser clara e de fácil compreensão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatórios de acompanhamento de cada atividade.</li> </ul>	Após término de cada atividade.	Gerente de Projeto
Implantação do Modelo MPT.br	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração do Manual da Qualidade;</li> <li>- Elaboração dos fluxos de processos;</li> <li>- Criação de procedimentos;</li> <li>- Definição dos objetivos e metas da Qualidade;</li> <li>- Definição dos Controles e Registros da Qualidade;</li> <li>- Definição do Plano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toda documentação deve estar arquivada do diretório do projeto em formato PDF e DOC.</li> <li>- Treinamentos realizados;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhamento com atas;</li> <li>- Relatórios gerados via MS Project (cronograma de execução do projeto).</li> <li>- Certificado dos treinamentos.</li> </ul>	Quinzenal	Gerente de Projeto

	<p>anual de treinamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinamento das pessoas envolvidas no projeto.</li> </ul>				
Aprovação das Documentações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovar os documentos desenvolvidos para atender os requisitos do MPT.br;</li> <li>- Definir os indicadores da qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processos e documentação devem atender aos requisitos do MPT.br.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta de aprovação do MPT.br;</li> <li>- Reuniões/atas de planejamento dos indicadores</li> </ul>	Após término de cada atividade.	Gerente de Projeto
Formação dos Auditores Internos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar pessoas para serem auditores internos;</li> <li>- Realizar auditoria interna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de prova, com aproveitamento mínimo de 80%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de treinamento;</li> <li>- Relatório de Auditoria Interna</li> </ul>	Após término de cada atividade.	Analista de Testes
Preparação para auditoria de certificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização da Documentação e Relatórios;</li> <li>- Atualização dos Registros da Qualidade;</li> <li>- Verificação das Pendências e Follow-up das Ações Corretivas/Preventivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toda documentação deve estar atualizada, organizada e impressa. Não deve haver nenhuma pendência de Ações Corretivas / Preventivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniões de acompanhamento com atas;</li> <li>- Relatórios gerados via MS Project (cronograma de execução do projeto).</li> </ul>	Ao final da fase de Realização da Auditoria Interna.	Gerente de Projeto
Contratações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratações de serviços terceirizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilidade com políticas da empresa.</li> <li>- Empresa de certificação com experiência comprovada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratos</li> </ul>	Ao final da fase de Implantação do Modelo MPT.br.	Gerente de Projeto

#### **7.4. Controle de Qualidade**

A realização do controle da qualidade compreende o monitoramento dos resultados específicos do projeto, determinando se eles estão de acordo com os padrões especificados de qualidade, a identificação de causas de um resultado insatisfatório e de ações para eliminá-las.

O controle da qualidade deste projeto será realizado com base nas métricas definidas nesse plano. As verificações serão realizadas conforme especificado nos Quadros 1 e 2. O levantamento e análise dos dados para elaboração dos relatórios e gráficos para controle da qualidade do projeto serão de responsabilidade do Gerente do Projeto, podendo, este, solicitar o auxílio de alguns colaboradores e profissionais especializados durante os procedimentos. A equipe deve dedicar parte do tempo ao planejamento das atividades, que pode ser considerado como uma ação preventiva de não conformidades.

Para controle dos índices de desempenho do projeto, serão gerados gráficos de execução. No caso de ocorrência de não conformidades, o Gerente de Projeto será acionado para a tomada de ações corretivas e, caso necessário, realização de mudanças no cronograma e fluxo de caixa do projeto.

No caso de não conformidades nos índices de desempenho do produto do projeto, deverão ser tomadas ações corretivas e preventivas sobre a causa raiz do problema detectado, no qual a equipe do projeto deverá utilizar ferramentas da qualidade como Gráfico de Pareto e Diagrama de Causa e Efeito.

Especificamente para a fase do diagnóstico e alinhamento estratégico e para fase de Implantação do Modelo MPT.br, onde os processos deverão ser mapeados e analisados, serão realizadas reuniões de brainstorming com a equipe do projeto e outros *stakeholders* sempre que houver necessidade e serão também realizadas inspeções nos processos. Com o objetivo de verificar se todas as atividades foram mapeadas, será utilizado um *checklist* para verificar se a relação dos processos de cada área foram todos levantados.

Para fase de formação dos auditores internos será utilizado um formulário de avaliação que a equipe deve preencher de acordo com a sua percepção, a seguir segue o modelo:

Tabela 14 – Formulário de Avaliação

Nome:	
Área:	Data:

<p>1. Sua avaliação da capacitação: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p> <p>Comentários: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2. Outros aspectos da Capacitação:</p> <p>Carga horária: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p> <p>Método: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p>
<p>3. Avaliação do Instrutor:</p> <p>Conhecimento: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p> <p>Clareza: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p> <p>Objetividade: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p> <p>Cortesia: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) insuficiente</p>
<p>4. Existem questões pendentes de resposta ou solução?</p> <p>( ) Sim ( ) Não</p> <p>Quais? .....</p> <p>.....</p>
<p>Sugestões: .....</p> <p>.....</p>

Na fase de realização da auditoria interna serão utilizados *checklists* para verificar se todos os requisitos do modelo MPT.br foram auditados, todos os processos nesta fase também passarão por inspeção.

## **7.5. Garantia da Qualidade**

### **7.5.1. Escopo da Qualidade**

O processo de realização da garantia da qualidade tem como atividade principal auditar os requisitos de qualidade e as medições do controle de qualidade, de modo a assegurar que os produtos de trabalho e a execução dos processos estejam em conformidade com os planos, procedimentos e padrões estabelecidos.

A auditoria interna será realizada por uma equipe específica, pré-determinada para essa função dentro da empresa, externa à equipe do projeto, com a colaboração do Gerente do Projeto que deverá fornecer informações e documentações quando necessário.

Será realizada ao longo do projeto, conforme cronograma, e envolverá os processos relativos ao teste de software para garantir que a execução do projeto foi bem sucedida. Compreende a análise dos resultados das medições do controle da qualidade. Deverá encontrar restrições, verificar se a execução das atividades seguiu os princípios da política de qualidade do projeto, além registrar as melhores práticas a fim de propor melhorias.

As não conformidades detectadas deverão ser anotadas e levadas ao Gerente de Projeto. As modificações no processo que deverão ser realizadas serão comunicadas a ele, que assumirá a decisão de quando serão implementadas.

Na entrega do projeto será realizada a Auditoria de Certificação no MPT.br, para garantir que o produto está em conformidade com o escopo do projeto.

#### **7.5.2. Ferramentas da Qualidade**

Com o objetivo de garantir a qualidade do projeto e de seus respectivos produtos e para identificar as possíveis não conformidades, serão utilizadas as seguintes ferramentas de qualidade:

- *Brainstorming*
- *Check List*
- Diagrama Causa e Efeito
- Diagrama de Pareto
- Inspeção
- Gráfico de Execução

A documentação relacionada ao projeto também será avaliada e monitorada a fim de garantir os padrões de qualidades.

#### **7.5.3. Frequência das Auditorias**

##### *7.5.3.1 Auditoria de Projeto*

Será realizada uma auditoria durante a execução do projeto, ao término das fases 3 e 4, 'Implantação do Modelo MPT.br' e 'Formação dos Auditores Internos' respectivamente. Nela serão verificadas as documentações desenvolvidas e as pessoas que executam as atividades nos processos, onde também serão coletadas amostras em campo, executada conforme os requisitos dos modelos MPT.br e MPS.br.

#### *7.5.3.2 Auditoria de Produto*

Será realizada na entrega do projeto e executada por Empresa Certificadora no MPT.br.

### **7.6. *Priorização das mudanças nos requisitos de qualidade e respostas***

As mudanças dos requisitos de qualidade são classificadas em quatro níveis de prioridade:

Prioridade 0 (zero): Mudanças de prioridade zero requerem ação imediata por parte do gerente de projeto, que deverá acionar imediatamente o patrocinador para discussão e análise, em virtude de tratar-se de um problema de alto impacto no projeto e que requer solução urgente.

Prioridade 1 (um): Em se tratando de mudanças com prioridade 1, o Gerente do Projeto, independente das reuniões de controle previstas, deverá tomar as devidas providências para ajustar o projeto conforme os planos iniciais, acionando o patrocinador no caso de necessidade de autorizações financeiras fora da alçada do gerente de projeto.

Prioridade 2 (dois): Mudanças de prioridade dois requerem planejamento da ação através de terceiros ou de equipes que, a princípio, tenham disponibilidade, uma vez que agregam valor ao sucesso do projeto e são urgentes, porém não tem impacto significativo nos custos e nos prazos do projeto.

Prioridade 3 (três): Mudanças de prioridade três podem ser implementadas por terem influência no sucesso do projeto, porém não requerem uma ação imediata por não serem impactantes ou urgentes.

### **7.7. *Frequência de avaliação dos requisitos da qualidade do projeto***

Os requisitos da qualidade do projeto devem ser avaliados quinzenalmente dentro das reuniões de acompanhamento, prevista no plano de gerenciamento das comunicações.

### **7.8. *Alocação Financeira das mudanças nos requisitos da qualidade***

As mudanças na qualidade podem ser alocadas dentro das reservas gerenciais do projeto, desde que dentro da alçada do gerente de projeto.

Para mudanças prioritárias na qualidade que estejam fora da alçada do gerente de projeto, ou quando não existe mais reserva gerencial disponível, deverá ser acionado o patrocinador, já que o gerente de projeto não tem a autonomia necessária para decidir utilizar a reserva de contingência de riscos para mudanças na qualidade, ou deverá ser solicitado à diretoria administrativo-financeira um aumento das reservas gerenciais.

### **7.9. *Administração do plano de gerenciamento da qualidade***

#### *7.9.1. Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento da qualidade.

#### *7.9.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento da qualidade*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto.

#### *7.9.3. Outros assuntos relacionados ao gerenciamento da qualidade do projeto não previstos neste plano*

Todas as solicitações não previstas neste plano deverão ser submetidas para aprovação nas reuniões de acompanhamento. Imediatamente, após sua aprovação, deverá ser atualizado o plano de gerenciamento da qualidade com o devido registro das alterações efetivadas.

## 8 GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

### 8.1. Recursos Humanos

Para execução deste projeto são necessários os seguintes recursos humanos:

Tabela 15 – Recursos Humanos do Projeto

Nome	Função	Descrição
Ana Paula Giotto	Gerente de Projeto	Responsável pelo planejamento e gerenciamento do projeto em todas as suas fases e pelo cumprimento das metas e objetivos estabelecidos, bem como de sua qualidade na conclusão do projeto.
Guilherme	Coordenador do Desenvolvimento (Patrocinador)	Responsável por representar os membros da diretoria nas decisões relativas ao projeto e responsável pela avaliação e aprovação das fases do projeto.
Roberto	Diretor Administrativo-Financeiro	Responsável pelo suporte político ao projeto, alinhamento do projeto com a estratégia da empresa, definição de prioridades e suporte ao Gerente de Projeto.
Jerônimo	Analista de Sistemas	Auxiliar o Analista de Testes no mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos.
Patrícia	Analista de Testes	Responsável pelo mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos e responsável pelos assuntos ligados ao MPT.br (elaboração das documentações, digitação e treinamento).
Fabício	Arquiteto de Software	Responsável por criar um diretório para o projeto, acessível a todos envolvidos e dar suporte a equipe de projetos.
Luciana	Testadora	Auxiliar o Analista de Testes no mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos.

Daniel	Auditor Interno Líder	Responsável por fazer a auditoria interna, elaborar relatório final da auditoria interna e divulgar os resultados encontrados na auditoria.
Luís	Auditor Interno	Auxiliar Auditor Interno Líder na auditoria interna.

### 8.1.1. Organograma do projeto

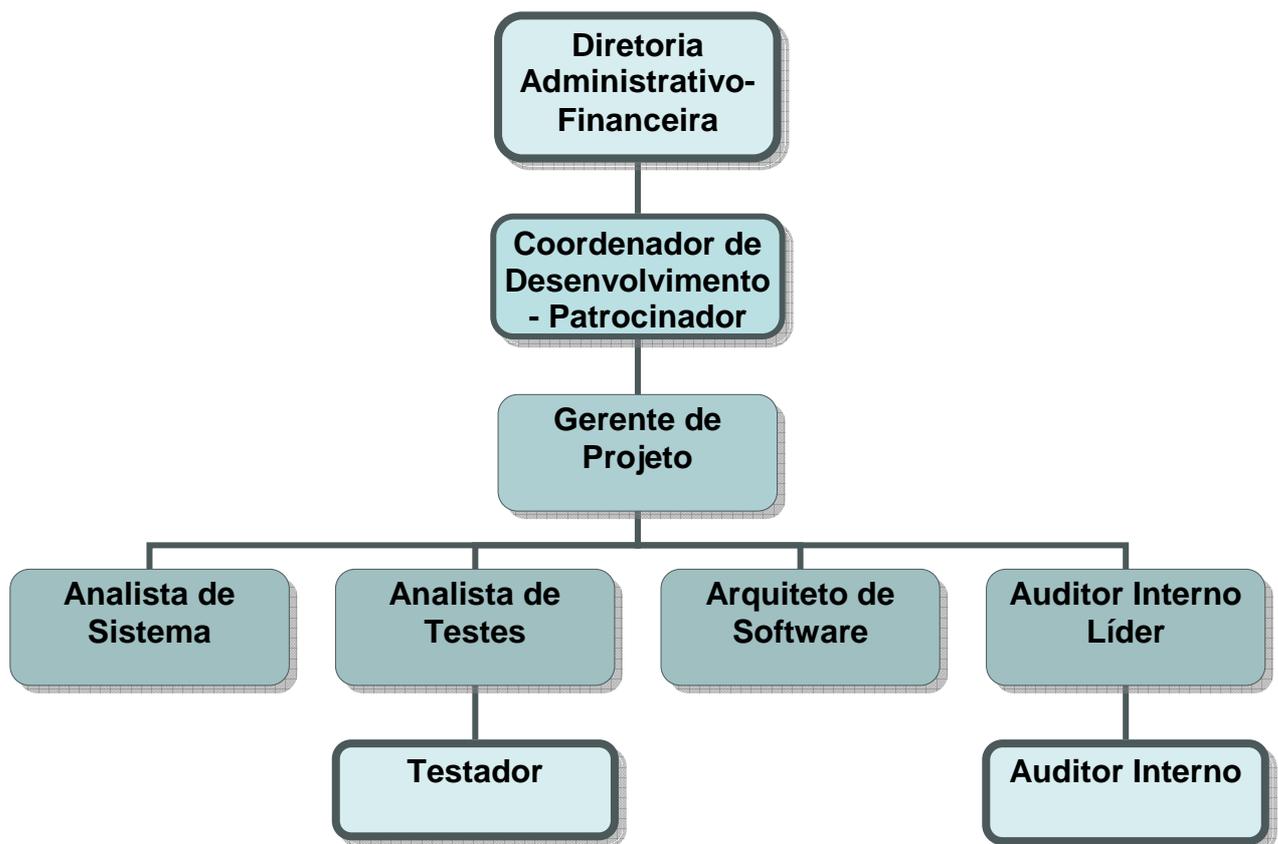


Ilustração 5 – Organograma do Projeto  
Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 16 – Diretório do time do projeto (*Team Directory*)

N.	Nome	Área	E-mail
1	Ana Paula Giotto	Gerente de Projeto	giotto.anapaula@gmail.com
2	Guilherme	Coordenador do Desenvolvimento (Patrocinador)	guilherme@gmail.com

3	Roberto	Diretor Administrativo-Financeiro	roberto@gmail.com
4	Jerônimo	Analista de Sistemas	jeronimo@mail.com
5	Patrícia	Analista de Testes	patricia@gmail.com
6	Fabício	Arquiteto de Software	fabricao@gmail.com
7	Luciana	Testadora	luciana@gmail.com
8	Daniel	Auditor Interno Líder	daniel@gmail.com
9	Luís	Auditor Interno	luis@gmail.com

## 8.2. Matriz de responsabilidades - RACI

Tabela 17 – Matriz de Responsabilidades

EAP	Tarefa	Recursos do Projeto									
		Gerente de Projeto (Ana Paula Giotto)	Coordenador de Desenvolvimento (Guilherme)	Diretor Administrativo-Financeiro (Juliano)	Analista de Sistemas (Jerônimo)	Analista de Testes (Patrícia)	Arquiteto de Software (Fabício)	Testador (Luciana)	Auditor Interno Líder (Daniel)	Auditor Interno (Luís)	Auditor de Certificação (Fábio)
1	<b>Gerenciamento do Projeto</b>										
1.1	<b>Plano Projeto</b>										
1.1.1	Termo de Abertura	R	A	C	C	C	I	I			

1.1.2	Declaração do Escopo	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.3	EAP	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.4	Recursos	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.5	Cronograma	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.6	Custos	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.7	Riscos	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.8	Comunicação	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.9	Qualidade	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.10	Partes Interessadas	R	A	C	C	C	I	I			
1.1.11	Aquisições e Contratações	R	A	C	C	C	I	I			
<b>1.2</b>	<b>Execuções e Controle</b>										
1.2.1	Comunicações										
1.2.1.1	Criação do diretório do projeto	A	I	C	C	C	R	I			
1.2.1.2	Acesso e disponibilização do diretório do Projeto	A	I	I	I	I	R	I			
1.2.1.3	Reunião de abertura do projeto – <i>Kick-off</i>	R	A	I	I	I	I	I			
1.2.1.4	Reunião de Avaliação dos planos de projeto	R	A	C	C	C	I	I			
1.2.1.5	Aprovação do Projeto	I	R/A	I	I	I	I	I			

1.2.2	<i>Controle e Monitoramento</i>										
1.2.2.1	Controlar o plano de projeto	R	A	C	C	C	C	C			
1.2.2.2	Reuniões de acompanhamento de fases do projeto	R	A	C	C	C	C	C			
1.2.2.3	Gestão das Mudanças	R	A	C	C	C	C	C			
<b>1.3</b>	<b><i>Encerramento</i></b>										
1.3.1	Relatório Final (Lições Aprendidas)	R	A	C	C	C	C	C			
1.3.2	Reunião de Encerramento do Projeto	R	A	I	I	I	I	I			
<b>2</b>	<b>Diagnóstico/ Alinhamento Estratégico</b>										
2.1	Mapeamento dos processos	A	I	I	C	R	I	C			
2.2	Análise do Processo Atual	A	I	I	C	R	I	C			
2.3	Elaboração da proposta para implantação do MPT.br	A	I	I	C	R	I	C			
2.4	Reunião para apresentação da	A	I	I	I	R	I	I			

	proposta										
<b>3</b>	<b>Implantação do Modelo MPT.br</b>										
3.1	Elaboração da Documentação	A	I	I	C	R	I	I			
3.2	Análise das Documentações	R	A	I	C	C	I	I			
3.3	Aprovação das Documentações	R	A	I	I	C	I	I			
3.4	Digitação dos Formulários e Documentação	A	I	I	C	R	I	C			
3.5	Treinamento dos profissionais envolvidos	A	I	I	I	R	I	I			
<b>4</b>	<b>Formação dos auditores internos</b>										
4.1	Definição dos Auditores Internos	R	A	I	C	C	I	I	I	I	
4.2	Treinamento dos auditores internos	A	I	I	I	R	I	I	I	I	
<b>5</b>	<b>Realização de Auditoria Interna</b>										
5.1	Análise crítica da documentação do processo	A	I	I	I	I	I	I	R	C	
5.2	Definição do plano	A	I	I	I	I	I	I	R	C	

	detalhado da avaliação										
5.3	Reunião de abertura	A	I	I	I	I	I	I	R	C	
5.4	Levantamento das evidências objetivas em campo	A	I	I	I	I	I	I	R	C	
5.5	Elaboração do relatório	A	I	I	I	I	I	I	R	C	
5.6	Reunião de encerramento	A	I	I	I	I	I	I	R	C	
<b>6</b>	<b>Certificação</b>										
6.1	Definição e Contratação da Empresa Certificadora	R	A	C	I	C	I	I	I	I	
6.2	Envio da Proposta de Avaliação	R	A	I	I	I	I	I	I	I	
6.3	Auditoria de certificação externa	A	I	I	I	I	I	I	I	I	R
6.4	Relatório final	A	I	I	I	I	I	I	I	I	R
6.5	Certificação no modelo MPT.br	I	I	I	I	I	I	I	I	I	R/A

R – Responsável A – Aprovador C – Consultado/Faz Junto i – Informado

### **8.3. Novos recursos, realocação e substituição de membros do time**

O gerente de projeto é a responsável pela alocação dos recursos do projeto. Se necessário é responsabilidade dele a realocação, remanejamento ou substituição

dos membros da equipe de acordo com as diretrizes do projeto e funções a serem exercidas.

As mudanças na equipe devem estar de acordo com os princípios éticos e regulamentares. Novos recursos solicitados para a equipe deverão ser autorizados pelo patrocinador e deverão ser arcados pelas reservas gerenciais do projeto.

O gerente deve manter a equipe concentrada e focada no processo de implantação do modelo MPT.br, deve se empenhar pessoalmente na permanência de todos os integrantes da equipe durante o projeto, deve estar atento aos possíveis riscos e fazer análise dos resultados obtidos.

#### **8.4. *Treinamento***

O gerente é responsável por coordenar a equipe e realocar os recursos humanos e materiais durante a execução do projeto. A fim de cumprir os prazos estabelecidos para entrega do projeto treinamentos se tornam indispensáveis. Estes serão divididos entre os colaboradores da empresa e os auditores internos, conforme segue:

- Colaboradores: Treinamento de todos os colaboradores envolvidos que utilizarão os documentos e procedimentos elaborados pela equipe do projeto. Realizado pelo analista de testes, o treinamento abordará os requisitos do MPT.br, seus objetivos, benefícios e processos.

- Auditores internos: Treinamento dos auditores internos realizado pelo analista de testes. O treinamento incluirá: revisão dos requisitos do modelo adotado, conceitos e princípios do guia de avaliação do modelo MPT.br e entrevistas em campo para simulação de uma auditoria.

Outros treinamentos necessários identificados durante o planejamento e execução do projeto devem ser apresentados ao patrocinador do projeto para posterior aprovação, tendo seus custos alocados nas reservas gerenciais do projeto.

#### **8.5. *Avaliação de resultados do time do projeto***

Os resultados serão avaliados por meio da comparação entre a linha de base do cronograma e o desempenho real da equipe, cumprimento de prazos para cada

entrega, foco e objetivo do time na realização do projeto e relatórios de desempenho das atividades e seus responsáveis.

Nas reuniões de acompanhamento serão elaborados documentos com informações sobre o andamento do projeto, avaliações individuais da equipe e avaliação do patrocinador sobre as entregas parciais.

### **8.6. Bonificação**

O percentual de 5% de bonificação será destinado somente para equipe que efetivamente trabalhou no projeto, ou seja, patrocinadores ou membros da equipe que foram realocados ou substituídos, membros que só participaram do treinamento da equipe e profissionais terceirizados contratados não terão direito a essa bonificação. Os valores de bonificação serão retirados dos recursos gerenciais destinados à reserva e que não foram utilizados no projeto. A repartição dos valores será feita mensalmente e levará em consideração o desempenho individual de cada membro da equipe onde somente os recursos que não tiveram atrasos na execução de suas tarefas receberão a bonificação.

### **8.7. Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time**

A avaliação sobre os resultados do projeto será realizada a cada pacote de trabalho concluído. Os resultados dessa avaliação serão apresentados à equipe do projeto nas reuniões de acompanhamento, serão documentadas em atas e divulgadas por e-mail para que todos fiquem cientes dos resultados obtidos pela equipe do projeto.

### **8.8. Alocação financeira para o gerenciamento de RH**

Toda alocação financeira adicional para gerenciamento de recursos humanos do projeto deverá ser debitada das reservas gerenciais pelo gerente de projeto, desde que dentro de sua alçada.

Para medidas prioritárias ou urgentes que dizem respeito ao gerenciamento de recursos humanos que estejam fora da alçada do gerente de projeto ou caso não exista mais a reserva gerencial o patrocinador deverá ser comunicado para arcar com as despesas de acordo com o entendimento da necessidade.

## **8.9. Administração do plano de gerenciamento de recursos humanos**

### *8.9.1. Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento de RH.

### *8.9.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento de RH*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto.

### *8.9.3. Outros assuntos relacionados ao gerenciamento de RH do projeto não previstos neste plano*

Todas as mudanças no quadro de gerenciamento de Recursos Humanos não previstas deverão ser comunicadas em reunião, sendo o gerente de projeto o responsável pela comunicação e avaliação da necessidade de alterações no quadro pessoal da equipe. Após aprovação de alteração do quadro pessoal o plano de gerenciamento de recursos humanos deverá ser atualizado.

## 9 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

### 9.1. *Descrição dos Processos de Comunicação*

O gerenciamento das comunicações do projeto será realizado através dos processos de comunicação formais, estando incluído nessa categoria:

- Documentos impressos e eletrônicos
- Reuniões com atas
- Informações via e-mail
- Calendário de Recursos
- Memorandos
- Publicações no diretório da empresa (intranet)

Também serão realizados processos de comunicação informais, estando incluídos nessa categoria:

- Telefone
- Mensageiro instantâneo
- Chat

No site do projeto (intranet) devem constar:

- Situação do Projeto
- Equipe de Projeto
- Agenda
- Relação de todos os documentos do projeto
- Cronograma

Todas as informações do projeto devem ser atualizadas de modo constante no site do projeto, incluindo as atualizações diárias de custos e prazos.

Todas as solicitações de mudança no processo de comunicação devem ser feitas por escrito ou através de e-mail e aprovadas pelo gerente de projeto.

Requisições de informações entre membros de diferentes partes do projeto devem ser feitas através de seu respectivo gerente de projeto.

## 9.2. *Relação das Partes Interessadas*

A tabela a seguir apresenta as partes interessadas, suas principais responsabilidades, expectativas, necessidades de comunicação e o nível de interesse e impacto potencial ao projeto.

Tabela 18 – Relação das Partes Interessadas

Stakeholder	Função	Atribuições, responsabilidades e papéis	Informações Necessárias	Frequência	Interesse		Impacto
					Classif	Detalhamento	
Ana Paula Giotto	Gerente de Projeto	Responsável pelo planejamento e gerenciamento do projeto em todas as suas fases e pelo cumprimento das metas e objetivos estabelecidos, bem como de sua qualidade na conclusão do projeto.	<p>Receber informações de status de atividades já concluídas e %concluído de cada atividade.</p> <p>Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo, custo, tempo, qualidade, riscos, aquisições e recursos humanos.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	Diariamente	Alto	<p>Projeto bem sucedido conforme planejado.</p> <p>Documentos especificados e analisados conforme os padrões e processos definidos pela organização.</p> <p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p> <p>Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p> <p>Melhorar o planejamento e aproveitamento de recursos</p>	Alto

			Receber informações sobre mudanças no cronograma do projeto.			do Projeto. Cumprir prazos e metas através da redução de retrabalho. Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.	
Guilherme	Coordenador do Desenvolvimento - Patrocinador	Responsável por representar os membros da diretoria nas decisões relativas ao projeto e responsável pela avaliação e aprovação das fases do projeto.	Cronograma atualizado do projeto com a definição das principais entregas. Receber relatório de desempenho e de acompanhamento do projeto. Receber informações de status de atividades já concluídas. Receber as atualizações de calendário de recursos.	Semanalmente	Médio	Implantar o projeto dentro do prazo estabelecido com mínimo de mudanças necessárias. Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa. Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos. Melhorar o planejamento e aproveitamento de recursos do Projeto. Cumprir prazos e metas através da redução de retrabalho. Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.	Alto
Roberto	Diretor Administrativo-Financeiro	Responsável pelo suporte político ao projeto, alinhamento do projeto com a estratégia da empresa, definição de	Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.	A cada final de fase do projeto.	Alto	Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil com canal aberto de comunicação com o gerente de projeto.	Alto

		prioridades e suporte ao Gerente de Projeto.	Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo, custo, tempo.			<p>Andamento do projeto conforme planejado.</p> <p>Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.</p> <p>Diminuir o tempo de execução dos projetos de testes.</p> <p>Ter custo baixo de implantação do modelo MPT.br quando comparado aos principais modelos internacionais.</p>	
Jerônimo	Analista de Sistemas	Responsável por auxiliar o Analista de Testes no mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos.	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo, custo, tempo.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	Diariamente	Médio	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil e atuação mais próxima com os demais integrantes do projeto.</p> <p>Maior aprendizado no processo de teste de software.</p> <p>Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos.</p>	Médio
Patrícia	Analista de Testes	Responsável pelo mapeamento dos	Cronograma atualizado do projeto com a definição de	Diariamente	Alto	Disponibilidade das informações e definições em	Alto

		processos atuais e implementação dos novos procedimentos e responsável pelos assuntos ligados ao MPT.br (elaboração das documentações, digitação e treinamento).	<p>todas as entregas.</p> <p>Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo e tempo.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p> <p>Receber feedback do treinamento no modelo MPT.br.</p>			<p>tempo hábil e atuação mais próxima com os demais integrantes do projeto.</p> <p>Projeto desenvolvido conforme os padrões e processos definidos pela organização.</p> <p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p> <p>Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema.</p>	
Fabício	Arquiteto de Software	Responsável por criar um diretório para o projeto, acessível a todos envolvidos e dar suporte a equipe de projetos.	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	Diariamente	Médio	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p>	Médio
Luciana	Testadora	Responsável por auxiliar o Analista de Testes no mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos.	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber informações referentes a</p>	Diariamente	Alto	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil a fim de desenvolver com qualidade as atividades do projeto.</p>	Médio

			<p>solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo e tempo.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>			<p>Maior aprendizado no processo de teste de software.</p> <p>Seu trabalho não sofrer mudanças significativas.</p> <p>Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p>	
Daniel	Auditor Interno Líder	Responsável por fazer a auditoria interna, elaborar relatório final da auditoria interna e divulgar os resultados encontrados na auditoria.	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber informações e definições a respeito dos processos a serem auditados.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p> <p>Treinamento sobre os requisitos do MPT.br.</p>	Diariamente, a partir da fase 4 do projeto.	Alto	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil.</p> <p>Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software sugerindo melhorias no processo de qualidade através da realização de auditoria.</p> <p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p>	Baixo
Luís	Auditor Interno	Responsável por auxiliar o Auditor Interno Líder na auditoria interna.	Cronograma atualizado do projeto com a definição de	Diariamente, a	Médio	Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil.	Baixo

			<p>todas as entregas.</p> <p>Receber informações e definições a respeito dos processos a serem auditados.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p> <p>Treinamento sobre os requisitos do MPT.br.</p>	partir da fase 4 do projeto.		<p>Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software sugerindo melhorias no processo de qualidade através da realização de auditoria.</p> <p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p>	
Empresa Certificadora	Auditoria de Certificação	Responsável por auditar e certificar a empresa no MPT.br.	<p>Receber toda documentação elaborada pela equipe do projeto para análise e pré-aprovação da auditoria.</p> <p>Receber informações e definições a respeito dos processos a serem auditados.</p>	<p>Diariamente durante a realização da auditoria.</p> <p>Semanalmente durante a fase 6 do projeto.</p>	Alto	<p>Ser reconhecida como principal parceiro no que se refere a teste de software.</p> <p>Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software e proporcionar melhorias de qualidade dos produtos de software.</p> <p>Disponibilidade das informações em tempo hábil com canal aberto de comunicação com o gerente de projeto.</p>	Alto
Funcionários da área de Testes de Software da empresa	Testadores	Profissionais afetados pela implantação do modelo MPT.br	<p>Receber treinamento nos requisitos do MPT.br.</p> <p>Ser informado sobre a</p>	<p>Durante as duas semanas de treinamento.</p> <p>Ao final do projeto.</p>	Alto	<p>Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Seu trabalho não sofrer mudanças significativas.</p>	Alto

			certificação no modelo MPT.br.			<p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p> <p>Maior aprendizado no processo de teste de software.</p> <p>Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p>	
Consultores da empresa	Consultores	Profissionais afetados pela implantação do modelo MPT.br	<p>Receber treinamento nos requisitos do MPT.br.</p> <p>Ser informado sobre a certificação no modelo MPT.br.</p>	<p>Durante as duas semanas de treinamento.</p> <p>Ao final do projeto.</p>	Baixo	<p>Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.</p>	Baixo

### 9.3. Ferramentas de Comunicação

O projeto contemplará as seguintes ferramentas de comunicação:

Tabela 19 – Ferramentas de Comunicação

#	Ferramenta	Responsável(is)
1	Reuniões	Gerente de Projeto
2	E-mail	Partes interessadas no projeto
3	Telefonemas	Partes interessadas no projeto
4	Videoconferências	Gerente de Projeto
5	Intranet (site do projeto)	Arquiteto de Software e Gerente de Projeto
6	Internet	Partes interessadas no projeto
7	Microsoft MSProject	Gerente de Projeto

### 9.4. Eventos de Comunicação

O projeto contemplará os seguintes eventos de comunicação:

#### 1) Reunião de Kick Off

Objetivos: Discutir com a equipe os objetivos do projeto, prazos, custos, riscos e entregáveis, além das metodologias de execução acertadas com o patrocinador. Listar tarefas que devem ser realizadas em curto prazo para que o projeto se inicie de fato. Engajar a equipe, de maneira que cumpra as expectativas das partes interessadas.

Responsável: Gerente do Projeto.

Partes interessadas: Todos os integrantes do projeto sem a presença do patrocinador e do diretor administrativo-financeiro.

Metodologia: Apresentação em sala de reuniões com utilização de projetor, computador e sistemas de som.

Data e Horário: 23/03/2015 – horário a combinar.

Duração: Aproximadamente 4 horas.

Frequência: evento único.

## 2) Reunião de Avaliação do Plano de Projeto

Objetivos: Avaliar a efetividade dos planos de gerenciamento de projeto, verificando se efetivamente se cumprirá as metas, ou precisa ser atualizado.

Responsável: Gerente do Projeto.

Partes interessadas: time do projeto e Diretor Administrativo-Financeiro.

Metodologia: Apresentação em sala de reunião com utilização de projetor, computador e sistemas de som.

Data: 23/03/2015 – horário a combinar.

Duração: Aproximadamente 4 horas.

Frequência: evento único.

## 3) Reuniões de Acompanhamento

Objetivos: Avaliar todos os indicadores do projeto, incluindo resultados parciais obtidos e a avaliação do cronograma, do orçamento, das reservas gerenciais e de contingência, dos riscos identificados, da qualidade obtida, do escopo funcional agregado e dos fornecimentos externos ao projeto. Tem como base garantir o cumprimento do plano do projeto, sendo o processo principal de aprovação das solicitações de mudança apresentadas no Sistema de Controle Integrado de Mudanças.

Responsável: Gerente do Projeto.

Partes interessadas: Patrocinador (Coordenador de Desenvolvimento), Analistas de Sistemas, Analista de Testes, Arquiteto de Software, Testadora.

Metodologia: Reunião com utilização de projetor e computadores conectados ao sistema de informações do projeto.

Data e Horário: Quinzenais conforme cronograma – horário a combinar.

Duração: Aproximadamente 1 hora.

Frequência: uma vez a cada quinze dias.

#### 4) Treinamento da Equipe do Projeto

Objetivo: Treinar todos os envolvidos que utilizarão os documentos e procedimentos elaborados pela equipe do projeto, nos requisitos do MPT.br, seus objetivos, benefícios e processos.

Responsável: Analista de Testes.

Partes interessadas: Todos os integrantes do projeto sem a presença do patrocinador, do diretor administrativo-financeiro e dos auditores internos, profissionais da área de Testes de Software e Consultores da empresa.

Metodologia: Apresentação dos requisitos e processos do MPT.br em sala de reuniões com utilização de projetor, computador e sistemas de som.

Data e Horário: De 03/08/2015 a 21/08/2015.

Duração: 15 dias.

Frequência: 1 hora diária.

#### 5) Treinamento dos Auditores Internos

Objetivo: Treinar os auditores internos nos requisitos do modelo MPT.br.

Responsável: Analista de Testes.

Partes interessadas: Auditores internos.

Metodologia: Revisão dos requisitos do modelo MPT.br; conceitos e princípios do guia de avaliação do modelo MPT.br; entrevistas em campo para simulação de uma auditoria.

Data e Horário: De 24/08/2015 a 26/08/2015.

Duração: 3 dias.

Frequência: 8 horas diárias.

#### 6) Reunião de Abertura da Realização da Auditoria Interna

Objetivos: Reunião de apresentação das métricas e cronograma de execução da auditoria.

Responsável: Auditor Interno Líder.

Partes interessadas: Todos os integrantes do projeto sem a presença do patrocinador e do diretor administrativo-financeiro.

Metodologia: Apresentação em sala de reuniões com utilização de projetor, computador e sistemas de som.

Data e Horário: 28/08/2015 – horário a combinar.

Duração: Aproximadamente 4 horas.

Frequência: evento único.

#### 7) Reunião de Encerramento da Realização da Auditoria Interna

Objetivos: Reunião de apresentação dos resultados obtidos na auditoria.

Responsável: Auditor Interno Líder.

Partes interessadas: Todos os integrantes do projeto sem a presença do patrocinador e do diretor administrativo-financeiro.

Metodologia: Apresentação em sala de reuniões com utilização de projetor, computador e sistemas de som.

Data e Horário: 11/09/2015 – horário a combinar.

Duração: Aproximadamente 4 horas.

Frequência: evento único.

#### 8) Reunião de Encerramento do Projeto

Objetivo: Analisar os resultados obtidos através do projeto, benefícios, falhas e problemas ocorridos, a fim de registrar as lições aprendidas. Buscar soluções para próximos projetos. Coletar dados para elaboração do Termo de Encerramento.

Responsável: Gerente de projeto

Partes interessadas: Todos os membros do projeto.

Metodologia: Apresentação dos resultados do projeto e discussão direta sobre possíveis melhorias para futuros projetos.

Data e Horário: 28/09/2015 - horário a combinar.

Duração: Aproximadamente 4 horas.

Frequência: evento único.

### **9.5. Cronograma dos Eventos de Comunicação**

Tabela 20 – Cronograma dos Eventos de Comunicação

<b>Evento de Comunicação</b>	<b>Data</b>
Reunião <i>Kick Off</i>	23/03/2015
Reunião de Avaliação do Plano de Projeto	23/03/2015
Reunião de Acompanhamento	27/03/2015

Reunião de Acompanhamento	10/04/2015
Reunião de Acompanhamento	23/04/2015
Reunião de Acompanhamento	06/05/2015
Reunião de Acompanhamento	22/05/2015
Reunião de Acompanhamento	03/06/2015
Reunião de Acompanhamento	19/06/2015
Reunião de Acompanhamento	02/07/2015
Reunião de Acompanhamento	15/07/2015
Reunião de Acompanhamento	31/07/2015
Reunião de Acompanhamento	14/08/2015
Treinamento da Equipe do Projeto	03/08 a 21/08/2015
Treinamento dos Auditores Internos	24/08 a 26/08/2015
Reunião de abertura da fase de realização da auditoria interna	28/08/2015
Reunião de Acompanhamento	31/08/2015
Reunião de Acompanhamento	14/09/2015
Reunião de encerramento da fase de realização da auditoria interna	11/09/2015
Reunião de Encerramento do Projeto	28/09/2015

## **9.6. Atas de Reunião**

Atas de reunião devem ser elaboradas pelo gerente de projeto. Elas possuem um papel importante para o projeto, pois registram de forma clara e fiel todas as discussões e decisões tomadas. Devem ser geradas ao final de todas as reuniões. Seu conteúdo deve ser bem estruturado e escrito, sem deixar margens para ambiguidades e alterações posteriores.

Ela se constitui da identificação do projeto, da data de ocorrência da reunião, do local de realização e da identificação do registrador ou responsável pela ata. Além disso, deve conter a relação de todas as pessoas que participaram da

reunião, a descrição dos assuntos tratados e seus respectivos responsáveis, dos objetivos e de todas as decisões e ações tomadas para fins de registro. Fazem parte da ata, ainda, a descrição das ações decididas na semana anterior à realização da reunião e que foram concluídas, com os seus responsáveis e a data de registro. As ações que devem ser realizadas na semana posterior, juntamente com os seus responsáveis e com a data de previsão de término destas ações e a informação de distribuição, com a relação de pessoas as quais a ata deve ser enviada. O modelo do formato da ata de reunião é ilustrado abaixo.

<b>Ata de Reunião</b>		
<b>Nome do Projeto</b>		
<b>Preparado por</b>		
<b>Data</b>	<b>Horário início</b>	<b>Horário Término</b>
<b>Convocados</b>		
<b>Local</b>		
<b>Assuntos e Decisões</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>O que foi sugerido</b>
<b>Providências</b>		
Atividade	<b>Responsável</b>	<b>Data Alvo</b>
<b>Distribuição</b>		

As atas deverão ser enviadas para todos participantes e demais partes interessadas nos assuntos tratados. A responsabilidade de distribuição da ata é do Gerente do Projeto ou de algum membro da equipe a qual ele delegar tal tarefa.

O meio de comunicação oficial do projeto será o *e-mail*. As atas devem ser enviadas no prazo máximo de 24 horas após as reuniões, e as retificações e observações também devem ser feitas num prazo de 24 horas após o recebimento. A omissão de retornos referente ao conteúdo das atas será considerada como aceite dessas.

### **9.7. Relatórios do Projeto**

Os relatórios que serão publicados no plano de gerenciamento das comunicações do projeto são apresentados a seguir.

- a) Estrutura Analítica do Projeto (EAP) – representação padrão (atividades concluídas, em andamento e não iniciadas), e também percentual completo da atividade dentro da caixa da atividade.
- b) Gráfico de Gantt – será apresentado através de barras de tempo para todas as atividades do projeto ao longo de sua execução.
- c) Diagrama de Rede – será apresentado com base na EAP dentro de uma escala mensal de trabalho, evidenciando atividades críticas e não críticas.
- d) Diagrama de Marcos – será apresentado através de relatório com as datas de conclusão de cada atividade, seus respectivos atrasos e adiamentos, bem como o status de cada atividade com relação ao tempo.
- e) Relatório de Percentual Completo – irá demonstrar o percentual completo de cada uma das atividades previstas (de 0 a 100), identificando as atividades concluídas, as atividades em andamento e as atividades a iniciar
- f) Relatório de Análise de Valor Agregado – relatório que apresenta um comparativo entre o valor agregado de cada atividade do projeto e valor previsto para cada uma delas, incluindo valores de custo orçado e valor agregado, bem como gráfico comparativo entre o orçado e o agregado no tempo.

g) Acompanhamento do orçamento do Projeto (orçado x realizado) – será construído e atualizado através de uma planilha no Excel.

h) Relatório de Acompanhamento de Fase: a cada entrega de fase deverá ser feito um relatório de acompanhamento contendo a assinatura do responsável pela fase.

Segue abaixo o modelo do relatório:

<b>Empresa:</b>				
<b>Projeto: Implantação do Modelo MPT.br</b>				
<b>Relatório de Acompanhamento</b>				
<b>Fase</b>				
<b>Elaborado por:</b> Informar o nome			<b>Data:</b> Informar a data da realização da reunião	
<b>Atividades Previstas</b>				
<b>Atividade</b>	<b>Data Prevista</b>	<b>Data Entrega</b>	<b>Status</b>	<b>Observações</b>
Descrever a atividade prevista na EAP	Informar a data prevista no cronograma para conclusão da atividade	Informar a data que efetivamente será entregue a atividade, caso não tenha sido entregue deixar em branco	Informar a data que efetivamente será entregue a atividade, caso não tenha sido entregue deixar em branco e justificar abaixo	Relatar alguma situação relevante na execução dessa tarefa.
<b>Justificativa de Atraso</b>				
Informar os motivos do atraso e as ações tomadas				
<b>Dificuldades Encontradas</b>				
<b>Atividade</b>	<b>Dificuldades</b>		<b>Responsável</b>	
Descrever a atividade	Elencar todas as dificuldades encontradas		Nome do responsável pela execução da tarefa.	

prevista na EAP	para realização da tarefa.	
<b>Nome</b>		
<b>Assinatura</b>		

i) Formulário de Requisição de Mudanças - Utilizado pelo Gerente de Projeto para descrever as requisições de mudanças consideradas de alto impacto. As mudanças de baixo impacto podem ser registradas somente nos modelos e documentação do sistema.

Segue abaixo o modelo do relatório:

Detalhes do Projeto			
Nome do Projeto:		Número do Projeto:	
Nome da Requisição de Mudança:		Número da requisição de mudança:	
Gerente do Projeto:		Patrocinador:	

Detalhes do Pedido de Mudança	
O que o pedido de mudança está solicitando?	
Quem o solicitou?	
Por que é necessário?	
Quando foi solicitado?	
De que forma impactará o projeto?	

Estado da Requisição de Mudança		
Requisição		
Avaliação de Impacto	Data	
	Participantes	
	Resultados	
Recomendação do Gerente de Projeto	Aprovar/Rejeitar	
	Razão	

Recomendação do Patrocinador	Aprovar/Rejeitar	
	Razão	
Escalado?	Sim/Não, data	
Aceitação?	Aprovado/Rejeitado (escolha um)	
Ações	Próximos passos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualizar escopo</li> <li>• Atualizar o plano de projeto e cronograma</li> <li>• Atualizar riscos e o registro de problemas</li> <li>• Atualizar as atividades de trabalho</li> <li>• Outros</li> </ul>	

### **9.8. Estrutura de Armazenamento e Distribuição da Informação**

A estrutura de armazenamento e distribuição da informação será efetuada através de postagem de arquivos no diretório do projeto (situado na rede interna da empresa) e através de E-mail *Outlook Express*. Através dessas ferramentas os membros da equipe e direção poderão trocar informações sobre o projeto e serão comunicados de toda e qualquer alteração relativa a ele. As convocações para as reuniões ocorrerão exclusivamente por meio do *Outlook Express*.

### **9.9. Alocação Financeira para o Gerenciamento das Comunicações**

Os eventos de comunicação relativos à reunião de *kick-off*, reunião de avaliação do plano de projeto, reuniões de acompanhamento e reunião de encerramento do projeto e treinamentos serão custeados pelo projeto. Já as marcações de reuniões, envio de e-mail, postagens de arquivos no diretório do projeto, videoconferências e telefonemas não serão custeados pelo projeto, serão considerados como despesas administrativas.

Toda alocação financeira adicional para gerenciamento das comunicações do projeto, tais como a necessidade de algum treinamento específico ou dinâmica

de integração e comunicação, deverá ser debitada das reservas gerenciais pelo gerente de projeto, desde que dentro de sua alçada.

Para medidas prioritárias ou urgentes que dizem respeito ao gerenciamento das comunicações que estejam fora da alçada do gerente de projeto ou caso não exista mais a reserva gerencial o patrocinador deverá ser comunicado para arcar com as despesas de acordo com o entendimento da necessidade.

### **9.10. Administração do Plano de Gerenciamento das Comunicações**

#### *9.10.1. Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento das comunicações.

#### *9.10.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento das Comunicações*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com as reuniões de acompanhamento do projeto.

## 10 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

### 10.1. *Objetivo do Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas*

O plano de gerenciamento das partes interessadas desenvolvido engloba os processos necessários para identificar as partes interessadas no projeto, analisar suas expectativas e capacidade de impactar o projeto e principalmente, desenvolver estratégias para garantir o engajamento adequado das partes interessadas durante todo ciclo de vida do projeto.

O plano de gerenciamento das partes interessadas descreve os processos utilizados de modo a definir as estratégias para aumentar o apoio, reduzir as resistências e minimizar os impactos negativos desde a identificação das partes interessadas até o encerramento do projeto.

### 10.2. *Identificar as Partes Interessadas*

As partes interessadas classificadas de acordo com sua importância no projeto, suas principais responsabilidades, expectativas e necessidades de comunicação estão descritas na tabela abaixo:

Tabela 21 – Identificação das Partes Interessadas

#	Stakeholder	Atribuições, responsabilidades e papéis	Expectativas	Informações necessárias	Frequência
1	Ana Paula Giotto (Gerente de Projeto)	Responsável pelo planejamento e gerenciamento do projeto em todas as suas fases e pelo cumprimento das metas e objetivos estabelecidos, bem como de sua qualidade na conclusão do projeto.	Projeto bem sucedido conforme planejado.  Documentos especificados e analisados conforme os padrões e processos definidos pela organização.  Organização obter o certificado no MPT.br.	Receber informações de status de atividades já concluídas e %concluído de cada atividade.  Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo, custo, tempo, qualidade, riscos, aquisições	Diariamente

			<p>Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p> <p>Melhorar o planejamento e aproveitamento de recursos do Projeto.</p> <p>Cumprir prazos e metas através da redução de retrabalho.</p> <p>Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.</p>	<p>e recursos humanos.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p> <p>Receber informações sobre mudanças no cronograma do projeto.</p>	
2	Guilherme (Coordenador do Desenvolvimento - Patrocinador)	Responsável por representar os membros da diretoria nas decisões relativas ao projeto e responsável pela avaliação e aprovação das fases do projeto.	<p>Implantar o projeto dentro do prazo estabelecido com mínimo de mudanças necessárias.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p> <p>Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos.</p> <p>Melhorar o planejamento e aproveitamento de recursos do Projeto.</p> <p>Cumprir prazos e metas através da redução de retrabalho.</p>	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição das principais entregas.</p> <p>Receber relatório de desempenho e de acompanhamento do projeto.</p> <p>Receber informações de status de atividades já concluídas.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	Semanalmente

			Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.		
3	Roberto (Diretor Administrativo-Financeiro)	Responsável pelo suporte político ao projeto, alinhamento do projeto com a estratégia da empresa, definição de prioridades e suporte ao Gerente de Projeto.	Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil com canal aberto de comunicação com o gerente de projeto.  Andamento do projeto conforme planejado.  Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.  Diminuir o tempo de execução dos projetos de testes.  Ter custo baixo de implantação do modelo MPT.br quando comparado aos principais modelos internacionais.	Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.  Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo, custo, tempo.	A cada final de fase do projeto.
4	Patrícia (Analista de Testes)	Responsável pelo mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos e responsável pelos assuntos ligados ao MPT.br (elaboração das documentações, digitação e treinamento).	Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil e atuação mais próxima com os demais integrantes do projeto.  Projeto desenvolvido conforme os padrões e processos definidos pela organização.  Organização obter	Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.  Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo e tempo.  Receber as atualizações de calendário de recursos.  Receber	Diariamente

			<p>o certificado no MPT.br.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p> <p>Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema.</p>	feedback do treinamento no modelo MPT.br.	
5	Jerônimo (Analista de Sistemas)	Responsável por auxiliar o Analista de Testes no mapeamento dos processos atuais e implementação dos novos procedimentos.	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil e atuação mais próxima com os demais integrantes do projeto.</p> <p>Maior aprendizado no processo de teste de software.</p> <p>Melhorar planejamento, execução e entrega através da redução de retrabalhos.</p>	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo, custo, tempo.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	Diariamente
6	Fabício (Arquiteto de Software)	Responsável por criar um diretório para o projeto, acessível a todos envolvidos e dar suporte a equipe de projetos.	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p>	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	Diariamente
7	Luciana (Testadora)	Responsável por auxiliar o Analista de Testes no mapeamento dos	Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil a fim	Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.	Diariamente

		<p>processos atuais e implementação dos novos procedimentos.</p>	<p>de desenvolver com qualidade as atividades do projeto.</p> <p>Maior aprendizado no processo de teste de software.</p> <p>Seu trabalho não sofrer mudanças significativas.</p> <p>Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p>	<p>Receber informações referentes a solicitações de mudanças do projeto, envolvendo escopo e tempo.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p>	
8	Daniel (Auditor Interno Líder)	<p>Responsável por fazer a auditoria interna, elaborar relatório final da auditoria interna e divulgar os resultados encontrados na auditoria.</p>	<p>Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil.</p> <p>Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software sugerindo melhorias no processo de qualidade através da realização de auditoria.</p> <p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p>	<p>Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.</p> <p>Receber informações e definições a respeito dos processos a serem auditados.</p> <p>Receber as atualizações de calendário de recursos.</p> <p>Treinamento sobre os requisitos do MPT.br.</p>	<p>Diariamente, a partir da fase 4 do projeto.</p>

9	Luís (Auditor Interno)	Responsável por auxiliar o Auditor Interno Líder na auditoria interna.	Disponibilidade das informações e definições em tempo hábil.  Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.  Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software sugerindo melhorias no processo de qualidade através da realização de auditoria.  Organização obter o certificado no MPT.br.	Cronograma atualizado do projeto com a definição de todas as entregas.  Receber informações e definições a respeito dos processos a serem auditados.  Receber as atualizações de calendário de recursos.  Treinamento sobre os requisitos do MPT.br.	Diariamente, a partir da fase 4 do projeto.
10	Empresa Certificadora (Auditoria de Certificação)	Responsável por auditar e certificar a empresa no MPT.br.	Ser reconhecida como principal parceiro no que se refere a teste de software.  Apoiar a organização nos serviços especializados em teste de software e proporcionar melhorias de qualidade dos produtos de software.  Disponibilidade das informações em tempo hábil com canal aberto de comunicação com o gerente de projeto.	Receber toda documentação elaborada pela equipe do projeto para análise e pré-aprovação da auditoria.  Receber informações e definições a respeito dos processos a serem auditados.	Diariamente durante a realização da auditoria.  Semanalmente durante a fase 6 do projeto.
11	Funcionários da área de Testes de Software da	Profissionais afetados pela implantação do modelo MPT.br	Receber treinamento	Receber treinamento nos	Durante as duas semanas

	empresa		<p>eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Seu trabalho não sofrer mudanças significativas.</p> <p>Organização obter o certificado no MPT.br.</p> <p>Maior aprendizado no processo de teste de software.</p> <p>Aumentar a detecção de defeitos pela fase de teste de sistema.</p> <p>Reduzir índice de não conformidades no processo de teste da empresa.</p>	<p>requisitos do MPT.br.</p> <p>Ser informado sobre a certificação no modelo MPT.br.</p>	<p>de treinamento.</p> <p>Ao final do projeto.</p>
12	Consultores da empresa	Profissionais afetados pela implantação do modelo MPT.br	<p>Receber treinamento eficiente no modelo MPT.br.</p> <p>Melhorar a imagem da empresa perante seus clientes.</p>	<p>Receber treinamento nos requisitos do MPT.br.</p> <p>Ser informado sobre a certificação no modelo MPT.br.</p>	<p>Durante as duas semanas de treinamento.</p> <p>Ao final do projeto.</p>

O apoio e o impacto potencial que cada parte interessada pode gerar foram classificados na matriz apresentada a seguir:

Tabela 22 - Matriz Interesse x Poder x Impacto

#	Stakeholder	Interesse (AMB)*	Poder (AMB)*	Impacto (AMB)*	Enquadramento
2	Roberto	M	A	A	Gerenciar de perto e manter satisfeito
	Guilherme	A	A	A	Gerenciar de perto
3	Jerônimo	M	M	M	Manter informado

4	Patrícia	A	M	A	Gerenciar de perto e manter satisfeito
5	Fabrcio	M	M	M	Manter informado
6	Luciana	A	B	M	Monitorar e Manter informado
7	Daniel	A	B	B	Monitorar e Manter informado
8	Luís	M	B	B	Monitorar
9	Empresa Certificadora	A	A	A	Gerenciar de perto
10	Funcionários da área de Teste de Software da empresa	A	B	A	Gerenciar de perto
11	Consultores da empresa	B	M	B	Monitorar

\* AMB: (A)lto, (M)édio, (B)aixo

### 10.3. Gerenciar as Partes Interessadas

A matriz abaixo determina os níveis de engajamento atual e desejado para as partes interessadas e quais estratégias serão utilizadas para quebrar resistências e garantir seu engajamento no projeto.

Tabela 23 - Matriz Nível de Engajamento das Partes Interessadas e Estratégias de Engajamento

Stakeholder	Nível de Engajamento					Estratégias em Potencial para ganhar suporte ou reduzir obstáculos
	Desinformado	Resistente	Neutro	Dá Apoio	Lidera	
Roberto				CD		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter processo de comunicação</li> <li>- Envolver na tomada de decisão</li> <li>- Envio de relatórios periódicos com informações sobre andamento do projeto</li> </ul>
Guilherme				C	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter processo de comunicação</li> <li>- Envolver na tomada de decisão</li> </ul>

						- Envio de relatórios periódicos com informações sobre andamento do projeto
Jerônimo			C	D		- Manter processo de comunicação - Manter informado sobre as estratégias da empresa
Patrícia					CD	- Manter processo de comunicação - Manter informado sobre as estratégias da empresa - Envolver nas decisões - Envolver na definição de novos processos
Fabrizio			C	D		- Manter informado sobre as estratégias da empresa
Luciana					CD	- Manter processo de comunicação - Manter informado sobre as estratégias da empresa - Envolver na definição de novos processos
Daniel					CD	- Manter processo de comunicação - Manter informado sobre as estratégias da empresa - Oferecer treinamentos
Luís			C	D		- Manter informado sobre as estratégias da empresa - Oferecer treinamentos
Empresa Certificadora					CD	- Manter processo de comunicação - Manter informado sobre

						as estratégias da empresa
Funcionários da área de Teste de Software da empresa			C	D		- Manter processo de comunicação - Manter informado sobre as estratégias da empresa
Consultores da empresa	C		D			- Manter informado sobre as estratégias da empresa - Entender preocupações e buscar soluções

\* Níveis: C - Corrente; D - Desejado

#### **10.4. Controlar o Engajamento das Partes Interessadas**

Serão feitas reuniões quinzenais com a equipe do projeto para:

- Verificar se as expectativas em relação ao projeto continuam as mesmas;
- Identificar novas partes interessadas;
- Verificar quais partes interessadas se tornaram mais importantes para o sucesso do projeto e rever as estratégias para engajá-las;
- Identificar se existem problemas de relacionamento ou de engajamento entre a equipe do projeto;
- Identificar e avaliar pontos de atenção relacionados com engajamento;
- Avaliar o tempo de resolução dos problemas e se houve dificuldade de engajamento de membros da equipe;
- Avaliar os problemas, suas causas e verificar se não estão atreladas com resistência de alguma parte interessada.

Serão feitas pesquisas de satisfação garantindo sigilo dos participantes de modo a identificar problemas de relacionamento e pessoas resistentes ao projeto que estão impactando de forma negativa.

## **10.5. Alocação Financeira para Gerenciamento das Partes Interessadas**

Toda alocação financeira adicional para gerenciamento das partes interessadas do projeto deverá ser debitada das reservas gerenciais pelo gerente de projeto, desde que dentro de sua alçada.

Para medidas prioritárias ou urgentes que dizem respeito ao gerenciamento das partes interessadas que estejam fora da alçada do gerente de projeto ou caso não exista mais a reserva gerencial o patrocinador deverá ser comunicado para arcar com as despesas de acordo com o entendimento da necessidade.

## **10.6. Administração do Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas**

### *10.6.1. Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento das partes interessadas.

### *10.6.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento das partes interessadas*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto.

## 11 GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 11.1. Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos

Para o gerenciamento dos riscos do projeto, foram utilizados os seguintes métodos e etapas:

- *Brainstorming* com a coordenação do gerente de projeto e a participação da equipe de projetos e partes interessadas que tem suas atividades afetadas direta ou indiretamente, na qual foram levantados os possíveis riscos do projeto. Após essa etapa foi realizada a classificação dos riscos por ordem de gravidade, urgência e tendência (GUT), para assim definir quais riscos devem ser priorizados ao longo do projeto.
- Análise qualitativa e quantitativa dos riscos selecionados.
- Definição dos métodos de monitoramento e controle de cada risco.
- Definição do responsável pelo monitoramento e controle de cada risco.

### 11.2. Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos

No quadro abaixo é possível verificar a função e a responsabilidade de cada membro da equipe em relação ao levantamento e à atualização dos riscos do projeto.

Tabela 24 – Matriz de Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos

Processo / Atividade	Recursos do Projeto								
	Gerente de Projeto (Ana Paula Giotto)	Coordenador de Desenvolvimento (Guilherme)	Diretor Administrativo-Financeiro (Juliano)	Analista de Sistemas (Jerônimo)	Analista de Testes (Patrícia)	Arquiteto de Software (Fabrício)	Testadora (Luciana)	Auditor Interno Líder (Daniel)	Auditor Interno (Luís)
Planejamento do Gerenciamento de Riscos	R	A	C	C	C	I	I	I	I

<b>Identificação dos riscos</b>	R	A	C	C	C	I	I	I	I
<b>Análise Qualitativa dos riscos</b>	R	C	C	C	R	I	I	I	I
<b>Análise Quantitativa dos Riscos</b>	R	C	R	C	C	I	I	I	I
<b>Planejamento de Respostas aos Riscos</b>	R	A	C	C	C	I	I	I	I
<b>Monitoramento e Controle dos Riscos</b>	R	A	C	C	C	I	I	I	I

R – Responsável A – Aprovador C – Consultado/Faz Junto i – Informado

### **11.3. Estrutura Analítica de Riscos - EAR**

Os riscos foram classificados como técnicos, organizacionais, externos e de gerenciamento do projeto. Abaixo é apresentada a estrutura analítica dos riscos que podem afetar o projeto de implantação do modelo MPT.br.

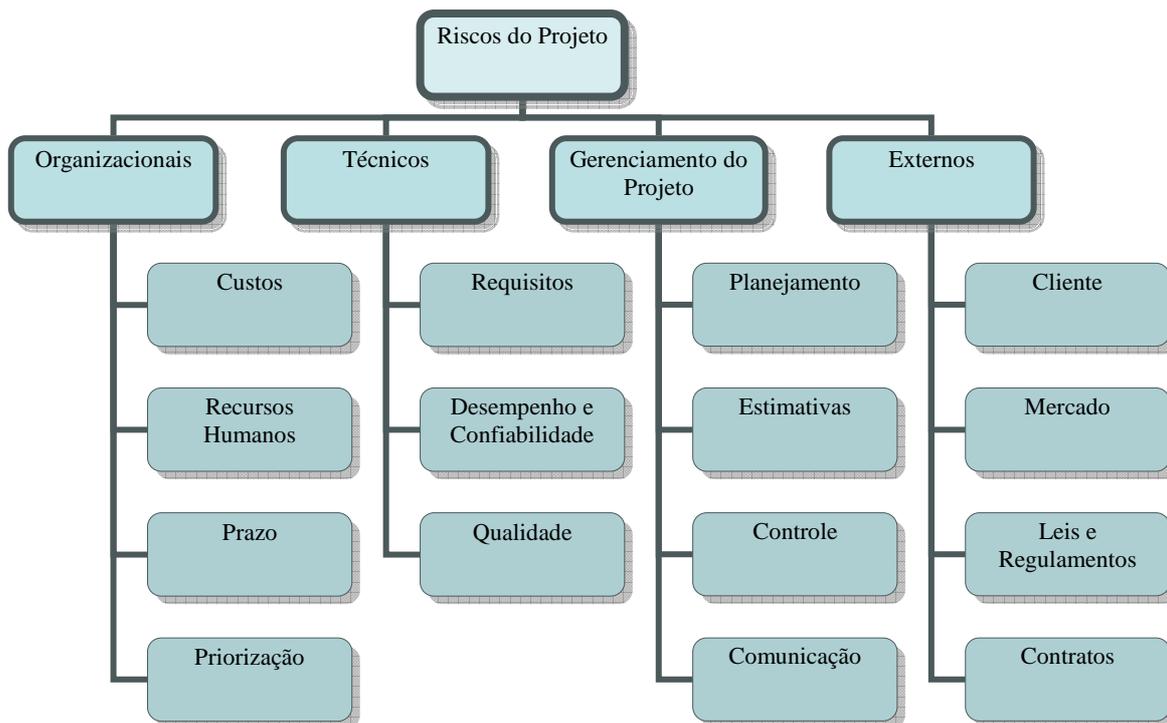


Ilustração 6 – Estrutura Analítica de Riscos  
 Fonte: Elaborado pela autora

#### 11.4. Identificação dos Riscos

Através da dinâmica de *Brainstorming* utilizada na Metodologia identificaram-se os riscos do projeto, determinando os que poderiam afetar o projeto e suas respectivas características. Os riscos abaixo relacionados foram priorizados e classificados de acordo com Estrutura Analítica de Riscos do Projeto.

Tabela 25 – Identificação dos Riscos

Categoria	Risco
Técnicos	Mapeamento inadequado dos métodos e processos
	Falha na definição de requisitos de qualidade
	Atraso no ciclo de vida do projeto
	Treinamento e capacitação ineficazes
Organizacionais	Priorização da equipe para outros projetos
	Priorização de recursos financeiros para outro projeto
	Estimativa de tempo maior que o necessário

	Estimativa de tempo menor que o necessário
	Estimativa de custo maior que o necessário
	Estimativa de custo menor que o necessário
	Ausência do diretor administrativo-financeiro para emitir aprovações
Gerenciamento	Atraso na aprovação do projeto
	Estouro de orçamento previsto
	Escopo mal definido
	Atrasos no cronograma
	Falha de comunicação entre <i>stakeholders</i>
	Análise de Riscos incompleta
	Desmotivação/Resistência da equipe do projeto
	Falta de controle e monitoramento na execução do projeto
	Saídas de membros da equipe

### **11.5. Escala dos Riscos: Probabilidade de Impacto**

Para que os riscos sejam quantificados e qualificados apropriadamente, é necessário que se definam escalas para a probabilidade e respectivos impactos possíveis. Muito embora os riscos, em si, sejam de difícil intelecção e aferição, é importante analisar os riscos de forma cartesiana para que iniciativas de mitigação ou até mesmo aceitabilidade dos riscos sejam adotadas.

A tabela abaixo determina a escala dos riscos, através de cinco grupos (Muito Baixo, Baixo, Moderado, Alto e Muito Alto), no que se refere à sua probabilidade de ocorrência.

Tabela 26 – Escala dos Riscos e Probabilidades de Impacto

<b>Classificação</b>	<b>Probabilidade</b>
Muito Baixo	0,10
Baixo	0,30
Moderado	0,50
Alto	0,70
Muito Alto	0,90

A tabela a seguir representa a escala dos riscos quanto aos seus impactos no projeto:

Tabela 27 – Probabilidades de Impacto dos Riscos

<b>Objetivos do Projeto</b>	<b>Muito Baixo</b>	<b>Baixo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	<b>Muito Alto</b>
	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>
<b>Custo</b>	Aumento do custo em ate 5%	Aumento do custo entre 5% e 15%	Aumento do custo entre 15% e 20%	Aumento do custo entre 20% e 30%	Aumento do custo acima de 30%
<b>Tempo</b>	Aumento do prazo em ate 5%	Aumento do prazo entre 5% e 10%	Aumento do prazo entre 10% e 15%	Aumento do prazo entre 15% e 20%	Aumento do prazo acima de 20%
<b>Escopo</b>	Impacto Insignificante no Escopo do projeto	Poucos entregáveis impactados, sem efeito no aceite do projeto	Alguns entregáveis impactados, perceptíveis no aceite do projeto	Impacto muito significativo para o Cliente	Inaceitável pelo Cliente
<b>Qualidade</b>	Degradação quase	Somente as aplicações	Redução da qualidade	Redução da qualidade	Redução da qualidade

	imperceptível da qualidade	mais críticas são afetadas	requer aprovação do cliente	com impacto significativo para o patrocinador	inaceitável para o patrocinador
--	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------

Os critérios para quantificar os riscos e limites de tolerância estão descritos a seguir e demonstrados no quadro de pontuação dos riscos:

- Zona verde (baixo ou muito baixo): pontuação de 0 a 0,04
- Zona amarela (médio): pontuação de 0,05 a 0,17
- Zona vermelha (alto ou muito alto): pontuação maior ou igual a 0,18

Quadro 3 – Critérios para quantificar os riscos e limites de tolerância

Probabilidade	Impacto				
	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
0,50	0,03	0,04	0,10	0,20	0,40
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08

### 11.6. Análise Qualitativa dos Riscos

A partir dos dados expostos, é possível analisar os riscos de forma qualitativa:

Tabela 28 – Análise Qualitativa dos Riscos

Identificação do Risco		Avaliação Qualitativa do Risco							
ID	Descrição do risco	Impacto					Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Prioridade do Risco
		Custo (20%)	Tempo (30%)	Escopo (20%)	Qualidade (30%)	Geral			

01	Mapeamento inadequado dos métodos e processos	0,5	0,5	0,5	0,9	0,9	0,3	0,27	Alta
02	Falha na definição de requisitos de qualidade	0,5	0,3	0,5	0,9	0,9	0,3	0,27	Alta
03	Atraso no ciclo de vida do projeto	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,15	Média
04	Treinamento e capacitação ineficazes	0,5	0,3	0,9	0,7	0,9	0,1	0,09	Média
05	Priorização da equipe para outros projetos	0,1	0,5	0,5	0,1	0,5	0,1	0,05	Média
06	Priorização de recursos financeiros para outro projeto	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,03	Baixa
07	Estimativa de tempo maior que o necessário	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,15	Média
08	Estimativa de tempo menor que o necessário	0,9	0,9	0,5	0,5	0,9	0,5	0,45	Alta
09	Estimativa de custo maior que o necessário	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,15	Média
10	Estimativa de custo menor	0,9	0,9	0,5	0,5	0,9	0,5	0,45	Alta

	que o necessário								
11	Ausência do diretor financeiro para emitir aprovações	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,1	0,05	Média
12	Atraso na aprovação do projeto	0,1	0,9	0,1	0,1	0,9	0,1	0,09	Média
13	Estouro de orçamento previsto	0,9	0,5	0,1	0,1	0,9	0,3	0,27	Alta
14	Escopo mal definido	0,3	0,5	0,7	0,3	0,7	0,3	0,21	Alta
15	Atrasos no cronograma	0,5	0,9	0,7	0,7	0,9	0,5	0,45	Alta
16	Falha de comunicação entre <i>stakeholders</i>	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,15	Média
17	Análise de Riscos incompleta	0,5	0,5	0,3	0,1	0,5	0,3	0,15	Média
18	Desmotivação / Resistência da equipe do projeto	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,1	0,05	Média
19	Falta de controle e monitoramento na execução do projeto	0,3	0,5	0,9	0,5	0,9	0,3	0,27	Alta
20	Saídas de membros da equipe	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1	0,03	Baixa

<b>Soma dos impactos x probabilidades</b>	<b>3,84</b>
<b>Quantidade de riscos levantados</b>	<b>20</b>
<b>Risco efetivo do projeto (geral)</b>	<b>19,2%</b>

Conforme pode ser verificado na tabela acima, através da análise dos vinte riscos identificados, o projeto tem 19,2% de probabilidade de não acontecer dentro do escopo, prazo, custo e qualidade esperados.

É possível identificar que os principais riscos do projeto, com gravidade alta e que devem ser evitados são:

- Mapeamento inadequado dos métodos e processos
- Falha na definição de requisitos de qualidade
- Estimativa de tempo menor que o necessário
- Estimativa de custo menor que o necessário
- Estouro de orçamento previsto
- Escopo mal definido
- Atrasos no cronograma
- Falta de controle e monitoramento na execução do projeto

Não obstante, verifica-se que 50 % dos riscos são de gravidade mediana e devem ser tratados através de ações mitigadoras, quais sejam:

- Atraso no ciclo de vida do projeto
- Treinamento e capacitação ineficazes
- Priorização da equipe para outros projetos
- Estimativa de tempo maior que o necessário
- Estimativa de custo maior que o necessário
- Ausência do diretor administrativo-financeiro para emitir aprovações
- Atraso na aprovação do projeto
- Falha de comunicação entre *stakeholders*
- Análise de Riscos incompleta
- Desmotivação da equipe do projeto

Os demais riscos são de gravidade baixa e, caso ocorram, não comprometerão o sucesso do projeto, podendo ser aceitos pelos *stakeholders*.

### **11.7. Sistema de Controle de Mudanças de Riscos**

Os riscos do projeto serão monitorados e controlados nas reuniões de acompanhamento do projeto e também ao final de cada ciclo de implantação do MPT.br, conforme previsto no Plano de Gerenciamento de Comunicação.

No decorrer no projeto, caso se identifique um novo risco ou mesmo a ocorrência de um risco não priorizado, o gerente de projeto deverá reavaliar o risco qualitativa e quantitativamente.

Em complemento, os integrantes da equipe do projeto têm o dever de, ao identificar um novo risco, relatá-lo ao Gerente do Projeto, para que uma análise metódica do risco seja feita e seus impactos sejam aferidos.

Da mesma forma que todos os demais documentos do projeto, os relacionados aos riscos deverão estar disponíveis no diretório do projeto. A documentação de riscos deverá também ser atualizada em cada um das reuniões, especialmente se houver a ocorrência de algum risco previsto ou o surgimento de algum risco novo.

### **11.8. Análise Quantitativa dos Riscos**

Com base na análise quantitativa dos riscos, é possível verificar qual o potencial impacto financeiro dos riscos ao custo geral do projeto.

A seguir temos a tabela com a análise quantitativa dos riscos através da utilização do método do valor monetário esperado.

Tabela 29 – Análise Quantitativa dos Riscos

<b>ID</b>	<b>Descrição do risco</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto Financeiro</b>	<b>Valor Monetário Esperado</b>
01	Mapeamento inadequado dos métodos e processos	0,3	R\$ 1.200,00	R\$ 360,00

02	Falha na definição de requisitos de qualidade	0,3	R\$ 900,00	R\$ 270,00
03	Atraso no ciclo de vida do projeto	0,3	R\$ 700,00	R\$ 210,00
04	Treinamento e capacitação ineficazes	0,1	R\$ 200,00	R\$ 20,00
05	Priorização da equipe para outros projetos	0,1	R\$ 500,00	R\$ 50,00
06	Priorização de recursos financeiros para outro projeto	0,1	R\$ 500,00	R\$ 50,00
07	Estimativa de tempo maior que o necessário	0,3	R\$ 200,00	R\$ 60,00
08	Estimativa de tempo menor que o necessário	0,5	R\$ 1.500,00	R\$ 750,00
09	Estimativa de custo maior que o necessário	0,3	R\$ 200,00	R\$ 60,00
10	Estimativa de custo menor que o necessário	0,5	R\$ 1.500,00	R\$ 750,00
11	Ausência do diretor financeiro para emitir aprovações	0,1	R\$ 200,00	R\$ 20,00
12	Atraso na aprovação do projeto	0,1	R\$ 400,00	R\$ 40,00
13	Estouro de orçamento previsto	0,3	R\$ 2.000,00	R\$ 600,00
14	Escopo mal definido	0,3	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00
15	Atrasos no cronograma	0,5	R\$ 1.000,00	R\$ 500,00
16	Falha de comunicação entre <i>stakeholders</i>	0,3	R\$ 200,00	R\$ 60,00
17	Análise de Riscos incompleta	0,3	R\$ 600,00	R\$ 180,00
18	Desmotivação/Resistência da equipe do projeto	0,1	R\$ 300,00	R\$ 30,00
19	Falta de controle e monitoramento na execução do projeto	0,3	R\$ 900,00	R\$ 270,00

20	Saídas de membros da equipe	0,1	R\$ 400,00	R\$ 40,00
<b>Valor Monetário Esperado Total</b>				<b>R\$ 4.620,00</b>

O Valor Monetário Esperado será de R\$ 4.620,00, previsto nas reservas de contingências.

No decorrer do projeto, estas reservas somente poderão ser utilizadas pelo gerente do projeto com o aval do patrocinador, e poderão ser realocadas se a tarefa que representa este risco tenha sido concluída.

### **11.9. Plano de Resposta aos Riscos**

O plano de resposta aos riscos foi elaborado com objetivo de determinar ações e alternativas para reduzir as ameaças aos objetivos do projeto. Foram utilizadas como base a análise qualitativa e a análise quantitativa dos riscos.

A tabela abaixo apresenta o plano de respostas aos riscos do projeto:

Tabela 30 – Plano de Resposta aos Riscos

Categoria	Risco	Áreas do Projeto Afetadas	Causas do Risco	Impacto nos objetivos	Estratégia de resposta	Ações a serem tomadas	Responsável
Técnicos	Mapeamento inadequado dos métodos e processos	Escopo	Falha na comunicação entre patrocinador, cliente e equipe de planejamento do projeto.  Estimativa de tempo menor para planejamento do projeto.  Muitas solicitações de mudança, e muitas fontes de informação.	Alto	Mitigar	Realizar reunião para análise dos processos e métodos e utilizar <i>check-list</i> para as atividades.  Elaborar um bom plano de comunicação e promover reuniões para definição do projeto.	Gerente de Projeto
	Falha na definição de requisitos de qualidade	Qualidade	Falha na comunicação entre patrocinador, cliente e equipe de planejamento da qualidade do projeto.  Estimativa de tempo menor para planejamento da qualidade do projeto.	Alto	Mitigar	Elaborar um bom plano de qualidade e promover reuniões para definição dos requisitos de qualidade.  Incluir no plano de gerenciamento de qualidade as métricas e políticas de qualidade. Definir como será realizado o controle e a garantia da qualidade.  Revisar requisitos de qualidade constantemente.	Gerente de Projeto Analista de Testes
	Atraso no ciclo de vida do projeto	Tempo/Custo	O projeto tem um atraso de cronograma não previsto que inclui alterações no caminho crítico.  Existem conflitos sobre as prioridades relativas a diferentes projetos que competem por recursos limitados.  Prazo limitado no qual o projeto têm que ser concluído.	Médio	Mitigar	Planejar detalhadamente o cronograma do projeto.  Enviar os projetos aos responsáveis pelas aprovações com antecedência, para não impactar no prazo do projeto.  Acompanhar diariamente o progresso das tarefas, além de realizar periodicamente reuniões com a equipe	Gerente de Projeto

			O time não está focado em terminar o projeto.			do projeto. Manter a equipe do projeto sempre engajada. Elaborar bom plano de comunicação para manter todos informados sobre as mudanças.	
	Treinamento e capacitação ineficazes	Tempo/Custo	Membros da equipe do projeto estão focados em sua especialidade funcional mais do que no projeto.	Médio	Mitigar	Promover reuniões com a equipe e difundir a proposta do projeto antes da implantação. Aplicar avaliações e medições de desempenho.	Gerente de Projeto
Organizacional	Priorização da equipe para outros projetos	Tempo	Clientes solicitam trabalho adicional não coberto pelo contrato em outros projetos.  Atrasos em outros projetos que possuem clausuras contratuais para o pagamento de multa em caso de atraso.	Médio	Mitigar	Definir equipe para o projeto	Gerente de Projeto
	Priorização de recursos financeiros para outro projeto	Tempo	Atrasos em outros projetos que possuem clausuras contratuais para o pagamento de multa em caso de atraso.  Necessidade de membros de nível sênior na equipe de apoio do projeto.	Baixo	Mitigar	Atender as especificações dos custos do projeto detalhadas no plano de gerenciamento de custos.	Gerente de Projeto
	Estimativa de tempo maior que o necessário	Tempo	Estimativa de muito tempo de folga entre o fim de uma atividade antecessora e o início de sua sucessora.	Médio	Prevenir	Planejar detalhadamente o cronograma do projeto.  Controlar o escopo constantemente.	Gerente de Projeto

			Requisitos e escopo mal definidos.			Utilizar a base histórica da empresa considerando projetos similares para definir o cronograma.	
	Estimativa de tempo menor que o necessário	Tempo	<p>Estimativa de pouco tempo de folga entre o fim de uma atividade antecessora e o início de sua sucessora.</p> <p>O projeto tem um atraso de cronograma que inclui alterações no caminho crítico.</p> <p>Prazo limitado no qual o projeto têm que ser concluído.</p> <p>O planejamento do tempo não levou em consideração os riscos.</p>	Alto	Prevenir/ Mitigar	<p>Planejar detalhadamente o cronograma do projeto.</p> <p>Realizar análise de riscos do projeto para definir o cronograma.</p> <p>Controlar o escopo constantemente.</p> <p>Utilizar a base histórica da empresa considerando projetos similares para definir o cronograma.</p> <p>Realocar recurso interno para apoiar a equipe do projeto.</p> <p>Permitir que a equipe trabalhe horas extras para finalizar o projeto dentro do prazo.</p>	Gerente de Projeto
	Estimativa de custo menor que o necessário	Custo	<p>A variação de custo é devida à variação de cronograma.</p> <p>São reduzidas as necessidades de membros de nível sênior na equipe de apoio, reduzindo os custos gerais de recursos.</p> <p>O planejamento do custo não levou em consideração os riscos.</p> <p>Taxas de mão de obra aumentaram desde que o projeto começou.</p>	Médio	Prevenir/ Mitigar	<p>Planejar detalhadamente o orçamento do projeto.</p> <p>Realizar análise de riscos do projeto para definir o valor monetário esperado.</p> <p>Controlar o escopo constantemente.</p> <p>Orçar verba de contingência.</p> <p>Utilizar a base histórica da empresa considerando projetos similares para definir o orçamento.</p> <p>Realocar recursos financeiros para o projeto envolvendo a diretoria</p>	Gerente de Projeto

						administrativo-financeira, ressaltando os impactos positivos advindos do projeto.	
	Estimativa de custo maior que o necessário	Custo	A variação de custo é devida à variação de cronograma.  São considerados custos de operação e manutenção ao gerenciar custos de projetos.	Alto	Prevenir	Planejar detalhadamente o orçamento do projeto.  Realizar análise de riscos do projeto para definir o valor monetário esperado.  Controlar o escopo constantemente.  Utilizar a base histórica da empresa considerando projetos similares para definir o orçamento.	Gerente de Projeto
	Ausência do diretor financeiro para emitir aprovações	Tempo	Dependência do papel do diretor administrativo-financeiro para aprovação de orçamentos.	Médio	Mitigar	Obter apoio e envolver a diretoria no projeto, ressaltando os impactos positivos.	Gerente de projeto
Gerenciamento	Atraso na aprovação do projeto	Tempo	Divergências sobre tempo estabelecido para término do projeto considerando um período de contingência.  Divergências com relação ao orçamento do projeto.  Limitação do número de recursos humanos para trabalhar no projeto.  Demora na contratação de fornecedores externos e equipe externa para trabalhar no projeto.	Médio	Mitigar	Enviar os projetos aos responsáveis pelas aprovações com antecedência, para não impactar no prazo inicial do projeto.	Gerente de Projeto
	Estouro de	Custo	Aumento da produção	Alto	Mitigar	Orçar verba de contingência.	Gerente de Projeto

	orçamento previsto		<p>proporcionalmente mais do que o aumento em recursos.</p> <p>Necessidade de membros de nível sênior na equipe de apoio, aumentando os custos gerais de recursos.</p> <p>Muitas inconsistências são encontradas ocasionando atrasos no cronograma e estouro de custos.</p>				
	Escopo mal definido	Escopo	<p>Falha na comunicação entre patrocinador e equipe de planejamento do projeto.</p> <p>Estimativa de tempo menor para planejamento do projeto.</p> <p>Muitas solicitações de mudança e muitas fontes de informação.</p>	Alto	Mitigar	<p>Controlar o escopo constantemente.</p> <p>Redefinir escopo se necessário.</p> <p>Elaborar um bom plano de comunicação e promover reuniões para definição do escopo do projeto.</p>	Gerente de Projeto
	Atrasos no cronograma	Tempo	<p>Planejamento do tempo não previu folga entre as atividades do projeto.</p> <p>Muitas atividades são dependentes umas das outras.</p> <p>Prazo limitado no qual o projeto têm que ser concluído.</p> <p>O time não está focado em terminar o projeto.</p>	Alto	Mitigar	<p>Planejar detalhadamente o cronograma do projeto.</p> <p>Acompanhar diariamente o progresso das tarefas, além de realizar periodicamente reuniões com a equipe do projeto.</p>	Gerente de Projeto
	Falha de comunicação entre <i>stakeholders</i>	Comunicação	<p>Não são dadas chances da equipe conversar sobre sua experiência e sobre suas lições aprendidas.</p>	Médio	Mitigar	<p>Elaborar um bom plano de comunicação e promover reuniões quinzenais para o acompanhamento.</p>	Gerente de Projeto

			<p>O gerente do projeto não possui habilidades interpessoais para resolver conflitos informalmente.</p> <p>Não foram estabelecidos relacionamentos de trabalho e formatos padronizados para comunicação global.</p>				
	Análise de Riscos incompleta	Riscos	<p>Não são considerados pontos de conflito no cronograma conduzindo a riscos.</p> <p>Não são previstas falhas no caminho do projeto que podem criar riscos.</p>	Médio	Mitigar	Elaborar um plano de riscos detalhado.	Gerente de Projeto
	Desmotivação / Resistência da equipe do projeto	Recursos Humanos	<p>Escopo mal definido.</p> <p>Falha na comunicação entre os <i>stakeholders</i>.</p> <p>Não existem sistemas de reconhecimento para motivar os membros de equipes de projetos a trabalhar em prol de objetivos e metas conforme definidos pela empresa.</p> <p>O gerente do projeto não possui habilidades interpessoais para resolver conflitos informalmente.</p> <p>Falta de feedback.</p> <p>As alterações não são comunicadas imediatamente a todos os membros da equipe e interessados.</p>	Médio	Mitigar	<p>Manter a equipe do projeto sempre engajada.</p> <p>Elaborar bom plano de comunicação para manter todos informados sobre as mudanças e sobre o período que a empresa está passando.</p> <p>Realizar a comunicação do projeto.</p> <p>Solicitar ao RH para fazer pesquisas com os colaboradores envolvidos.</p>	Gerente de Projeto
	Falta de controle	Tempo/Custo	Os planos originais de gerenciamento	Alto	Mitigar	Planejar detalhadamente o cronograma	Gerente de Projeto

	e monitoramento na execução do projeto		<p>de projetos não são atualizados.</p> <p>Não foram criadas novas divisões de trabalho designando líderes técnicos para as atividades mais críticas.</p> <p>O gerente do projeto não faz uso de ferramenta para documentar pessoas responsáveis pela resolução de problemas específicos até uma data alvo e para monitorar aqueles mesmos problemas até o encerramento.</p> <p>Não é feita a manutenção da integridade das linhas de base liberando somente as mudanças aprovadas para serem incorporadas ao projeto.</p> <p>A configuração das linhas de base e suas documentações de planejamento relacionadas não são mantidas.</p> <p>Falha na comunicação entre os <i>stakeholders</i>.</p>			<p>do projeto.</p> <p>Acompanhar diariamente o progresso das tarefas, além de realizar periodicamente reuniões com a equipe do projeto.</p> <p>Manter os documentos e registros do projeto atualizados para comparar o realizado com o planejado, através da linha de base do projeto.</p>	
	Saídas de membros da equipe	Tempo/Custo	<p>Não existem sistemas de reconhecimento para motivar os membros de equipes de projetos a trabalhar em prol de objetivos e metas conforme definidos pela empresa.</p> <p>O gerente do projeto não possui habilidades interpessoais para resolver conflitos informalmente.</p> <p>Falta de feedback.</p>	Baixo	Mitigar	<p>Realocação de recurso interno para a equipe; até que isso se consolide, o gerente deve deslocar um membro da equipe para assumir, em caráter temporário, as atividades da pessoa que saiu.</p> <p>Manter os documentos e registros do projeto atualizados para que não se percam informações com a saída de membros da equipe.</p>	Gerente de Projeto

## **11.10. Administração do Plano de Gerenciamento de Riscos**

### *11.10.1. Responsável pelo plano*

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento de riscos.

### *11.10.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento de riscos*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto.

## **12 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES**

### **12.1. Descrição dos Processos de Gerenciamento das Aquisições**

O gerenciamento das aquisições do projeto contempla:

- Aquisição de software e equipamento necessários para implantação da solução;
- Aquisição de materiais;
- Contratação e administração dos contratos com a empresa certificadora.

O processo de compra deve respeitar diretamente a progressão dos trabalhos (informações provenientes do gerenciamento de tempo), incluindo eventuais flutuações.

A autonomia sobre o contrato é de exclusiva competência do gerente de projeto, no entanto quem deverá assinar o respectivo contrato e medições de serviços previstos no orçamento é o representante da Diretoria Administrativo-Financeira.

Aspectos éticos do processo de aquisição serão rigorosamente acompanhados, atentado os princípios, abaixo relacionados:

- Legalidade
- Igualdade
- Imparcialidade
- Lealdade à instituição
- Impessoalidade
- Proibição administrativa
- Moralidade

Desta forma, quaisquer infrações destes princípios serão consideradas faltas gravíssimas pelo gerente de projetos e pela Diretoria Administrativo-Financeira da organização.

Serão consideradas para o gerenciamento das aquisições apenas as aquisições relacionadas ao escopo do projeto. Inovações e novos recursos não serão abordados pelo gerenciamento de aquisições.

## **12.2. Análise MAKE-OR-BUY (Fazer ou Comprar)**

A análise *make-or-buy* foi realizada através da EAP do projeto, onde foram analisados seus respectivos pacotes e os recursos necessários ao seu cumprimento.

Por meio desta análise verificou-se que será necessária a contratação de recursos terceirizados para a execução do projeto, já que certificação no MPT.br só pode ser adquirida após uma Auditoria feita por uma empresa Certificadora. Sendo assim será necessário contratar uma empresa para fazer a auditoria e, para que assim possa receber a certificação MPT.br.

Os materiais e equipamentos e a empresa certificadora necessários à execução do projeto serão adquiridos/contratados de acordo com a demanda por sua utilização, conforme mapa de aquisições descrito a seguir:

Tabela 31 – Mapa de Aquisições do Projeto

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de Contrato</b>	<b>Critério de Seleção</b>	<b>Orçamento Estimado</b>	<b>Duração Prevista</b>	<b>Fornecedores Qualificados</b>
1	Materiais de Escritório	Preço fixo	Preço	R\$ 400,00	6 meses	SIXPEL, AQUINPEL, Codeq
2	Licenças de uso de software (MS Project)	Preço fixo	Tecnologia Garantia	R\$ 2.000,00	6 meses	Microsoft
3	Auditoria de Certificação por Empresa Certificadora	Preço fixo	Preço	R\$ 4.025,00	5 dias	iTeste, Rio Soft, FTS, SOFTEXRECIFE

	no MPT.br					
--	-----------	--	--	--	--	--

### **12.3. Gerenciamento e Tipos de Contrato**

Todos os contratos relacionados ao projeto devem ser avaliados pela área jurídica da organização.

Todas as cláusulas e condições contratuais pactuadas devem ser respeitadas, principalmente o que estiver relacionado ao cumprimento de prazos de entrega e atendimento aos requisitos solicitados.

A concepção, a elaboração e a gestão dos contratos será de responsabilidade da área jurídica da organização, sob supervisão do gerente do projeto.

O tipo de contrato utilizado neste projeto será Contrato de tipo Preço Unitário Fixo e Irreajustável, onde os valores unitários das mercadorias e o custo/hora dos serviços serão fixados em contrato, e o número de horas previstas será baseado nas necessidades orçadas para o projeto.

Caso houver necessidade de alteração do contrato, a mesma será submetida à aprovação do Gerente do Projeto e será realizado um Aditivo a esse contrato.

### **12.4. Critérios de Avaliação de Cotações e Propostas**

As propostas e cotações relacionadas às aquisições do projeto serão solicitadas a diversos fornecedores e o processo de decisão será baseado primeiramente no menor preço. Para o fechamento da compra é necessário avaliar no mínimo três propostas.

### **12.5. Seleção de Fornecedores**

Para a seleção dos fornecedores das aquisições a serem efetuadas durante o projeto será realizada uma pesquisa de mercado em duas etapas. A primeira etapa se dará através de um contato via telefone e envio de material sobre os produtos e serviços oferecidos pelo fornecedor em potencial e a segunda etapa consistirá em uma visita para demonstração dos produtos e serviços, os

fornecedores selecionados passarão por uma avaliação descrita na seção a seguir.

### **12.6. Avaliação de Fornecedores**

Os fornecedores serão avaliados pela sua capacidade técnica, bem como pela sua credibilidade no mercado. A documentação relacionada à empresa também será analisada.

O não cumprimento de condições do contrato por parte do fornecedor será gerenciado através de advertência, suspensão e cancelamento de contrato em casos graves.

Será enviado aos fornecedores um documento com o aceite das entregas de cada aquisição.

### **12.7. Alocação Financeira para Gerenciamento das Aquisições**

Qualquer necessidade de aquisição não prevista no orçamento e que necessite gasto adicional do projeto deve ser alocada dentro das reservas gerenciais do projeto, desde que aprovada pelo gerente do projeto.

No caso de aquisições urgentes e prioritárias que estejam fora da alçada do gerente de projeto, ou quando não existe mais reserva gerencial disponível, o patrocinador deverá ser comunicado para arcar com as despesas de acordo com o entendimento da necessidade.

### **12.8. Administração do Plano de Gerenciamento das Aquisições**

#### **12.8.1. Responsável pelo plano**

Ana Paula Giotto, Gerente do Projeto, será responsável pelo plano de gerenciamento das aquisições.

*12.8.2. Frequência de atualização do plano de gerenciamento das aquisições*

O plano deverá ser reavaliado quinzenalmente, juntamente com os outros planos de gerenciamento do projeto e deverá ocorrer conjuntamente com a reunião de acompanhamento do projeto.

*12.8.3. Outros assuntos relacionados ao gerenciamento das aquisições do projeto não previstos neste plano*

Todas as solicitações não previstas deverão ser comunicadas em reunião, sendo o gerente de projeto o responsável pela comunicação. Após aprovação, o plano de gerenciamento das aquisições deverá ser atualizado.

## **13 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A elaboração deste Plano de Projeto foi realizada considerando as boas práticas de gerenciamento de projetos descritas no PMBOK, abordando todas as áreas de conhecimento, em tópicos de Gerenciamento de cada plano e Gerenciamento dos planos auxiliares.

Através dos conteúdos abordados é possível desenvolver o projeto de implantação do modelo MPT.br, considerando todas as atualizações que se fizerem necessárias, prever situações de risco, minimizar possíveis efeitos negativos, controlar prazos e custos, aplicar as métricas de qualidade, desenvolver a equipe do projeto, melhorando suas competências, manter processo de comunicação contínuo com informações atualizadas, garantir o engajamento de todas as partes envolvidas para aprimorar o desempenho do projeto e por fim, garantir a concretização dos objetivos propostos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLACK, Rex. **Investing in Software Testing: The Cost of Software Quality**. 2000. Massachusetts: Computer Aid, Inc. Disponível em <[http://www.compaid.com/caiinternet/ezine/cost\\_of\\_quality\\_1.pdf](http://www.compaid.com/caiinternet/ezine/cost_of_quality_1.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2013.

INSTITUTE, Project Management: **PMBOK® Guide 5rd Edition** (PMI, 2013).

JONES, Capers; BONSIGNOUR, Olivier. **Economics of Software Quality**. Addison Wesley, 2011.

MELHORIA DO PROCESSO DE TESTE DE SOFTWARE BRASILEIRO. Disponível em: <<http://mpt.org.br/>>. Acesso em 03 fev. 2015.

RICARDO VIANA VARGAS. Disponível em: <<http://www.ricardo-vargas.com>>. Acesso em 09 mar. 2015.

RIOS, Emerson. **Por que implantar o MPT.Br**, 2009. Disponível em: <[http://www.emersonrios.eti.br/mpt%20artigos\\_arquivos/Por%20que%20implantar%20o%20MPT.pdf](http://www.emersonrios.eti.br/mpt%20artigos_arquivos/Por%20que%20implantar%20o%20MPT.pdf)>. Acesso em 04 fev. 2015.