

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
MBA EM GESTÃO DE PROJETOS

EMERSON MALUSCHESKI SEVERO

IMPLEMENTAÇÃO DO SERVICE DESK PRODUTO

São Leopoldo

2016

EMERSON MALUSCHESKI SEVERO

## IMPLEMENTAÇÃO DO SERVICE DESK PRODUTO

Trabalho de Conclusão de Curso de especialização em gestão de projetos apresentado como requisito parcial para a obtenção título de especialista pelo MBA em Gestão de Projetos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos.

Prof. Ivan Brasil Galvão dos Santos

Orientador

São Leopoldo

2016

## **RESUMO**

Este documento tem como principal objetivo apresentar um plano de projeto para o desenvolvimento de um Service Desk de Produto. O projeto está alinhado com as estratégias da empresa que considera o atual sistema, como a principal fonte de entrada dos problemas de produto em campo. O trabalho abrange as boas práticas de gerenciamento de projetos, do PMBOK, destacando o gerenciamento da integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições.

**Palavras chave:** Plano de Gerenciamento do Projeto. Escopo do Projeto. Service Desk Produto.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura analítica do projeto .....	37
Figura 2 – Curva S de desempenho mensal do projeto .....	48
Figura 3 – Organograma do projeto .....	55
Figura 4 – Estrutura analítica dos riscos .....	76

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Matriz de prioridade dos stakeholders.....	15
Tabela 2 – Expectativas dos stakeholders.....	16
Tabela 3 – Identificação das entradas, ferramentas e saídas das áreas do projeto .....	19
Tabela 4 - Papéis e responsabilidades .....	25
Tabela 5 - Cronograma básico do projeto .....	28
Tabela 6 – Cronograma do projeto.....	34
Tabela 7 - Entregáveis .....	34
Tabela 8 – Descritivo dos processos de aceitação do projeto por fases.....	35
Tabela 9 – Dicionário da EAP .....	37
Tabela 10 - Diagrama de marcos.....	42
Tabela 11 - Cronograma .....	43
Tabela 12 – Custos unitários.....	46
Tabela 13 – Custos por etapas/fases.....	47
Tabela 12 - Métricas da qualidade referente ao projeto .....	51
Tabela 13 – Métricas da qualidade referente ao produto .....	52
Tabela 16 - Diretório do time do projeto .....	55
Tabela 17 – Matriz de responsabilidade.....	56
Tabela 18 - Matriz de funções e responsabilidades em relação ao risco .....	75
Tabela 19 - Identificação e classificação dos riscos do projeto.....	76
Tabela 20 - Escala de impacto .....	77
Tabela 21 – Probabilidade de ocorrência de riscos.....	78
Tabela 22 - Matriz de vulnerabilidade de riscos .....	78
Tabela 23 - Análise qualitativa dos riscos .....	79
Tabela 24 - Análise quantitativa dos riscos .....	80
Tabela 25 – Plano de resposta aos riscos .....	81

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. OBJETIVOS .....	13
2.1. OBJETIVO GERAL .....	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
3. STAKEHOLDERS, EXPECTATIVAS E RESULTADOS ESPERADOS .....	14
4. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO .....	19
4.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO .....	19
4.2. PLANO INTEGRADO DE MUDANÇAS.....	25
4.2.2. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES .....	25
4.2.3. AVALIAÇÃO DE IMPACTO DAS MUDANÇAS .....	26
4.2.4. APROVAÇÃO.....	26
4.3. TERMO DE ABERTURA .....	26
4.3.1. TÍTULO DO PROJETO .....	26
4.3.2. JUSTIFICATIVA .....	26
4.3.3. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS DO PROJETO .....	27
4.3.4. DESIGNAÇÃO DO GERENTE .....	27
4.3.5. ORÇAMENTO RESUMIDO .....	28
4.3.6. CRONOGRAMA BÁSICO DO PROJETO .....	28
4.3.7. PARTES INTERESSADAS .....	28
4.3.8. PREMISSAS E RESTRIÇÕES.....	29
5. GERENCIAMENTO DE ESCOPO .....	30
5.1. DECLARAÇÃO DE ESCOPO .....	30
5.1.1. PATROCINADOR.....	30
5.1.2. NOME DO GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E SUA AUTORIDADE .....	30
5.1.3. TIME DO PROJETO.....	30
5.1.4. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	31
5.1.5. OBJETIVO DO PROJETO .....	31
5.1.6. JUSTIFICATIVA DO PROJETO .....	31
5.1.7. DESCRIÇÃO DO PRODUTO DO PROJETO.....	32
5.1.8. CRONOGRAMA.....	34
5.1.9. ENTREGÁVEIS.....	34

5.1.10. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO PROJETO .....	35
5.1.11. PREMISSAS .....	35
5.1.12. RESTRIÇÕES .....	36
5.1.13. RISCOS INICIAIS DO PROJETO .....	36
5.1.14. EXCLUSÕES DO PROJETO .....	36
5.2. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO.....	36
5.2.1. DICIONÁRIO DA EAP .....	37
5.3. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO ....	40
6. GERENCIAMENTO DE TEMPO .....	41
6.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO .....	41
6.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO	41
6.1.2. SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS .....	41
6.1.3. BUFFER DE TEMPO DO PROJETO .....	41
6.1.4. FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DE PRAZOS .....	42
6.1.5. MARCOS (MILESTONES) .....	42
6.1.6. CRONOGRAMA.....	43
6.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO .....	44
6.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO .....	44
6.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO .....	44
7. GERENCIAMENTO DE CUSTOS .....	45
7.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	45
7.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS .....	45
7.1.2. CONTROLES DE DESEMPENHO.....	45
7.1.3. RESERVA FINANCEIRA.....	46
7.1.4. TABELA DE CUSTOS UNITÁRIOS .....	46
7.1.5. CUSTOS POR ETAPAS / FASES.....	47
7.1.6. CURVA DE DESEMBOLSO DO PROJETO.....	48
7.1.7. ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO .....	48
7.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	49
7.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO .....	49
7.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS .....	49

8. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE .....	50
8.1. POLÍTICA DE QUALIDADE DO PROJETO .....	50
8.1.1. FATORES AMBIENTAIS (NORMAS APLICÁVEIS) .....	50
8.1.2. MÉTRICAS DE QUALIDADE .....	51
8.1.2.1. DESEMPENHO DO PROJETO.....	51
8.1.3. CONTROLE DA QUALIDADE .....	53
8.1.4. GARANTIA DA QUALIDADE .....	53
8.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	54
8.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO .....	54
8.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	54
9. GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS .....	55
9.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS .....	55
9.1.1. ORGANOGRAMA DO PROJETO .....	55
9.1.2. DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO .....	55
9.1.3. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.....	56
9.1.4. NOVOS RECURSOS, RE-ALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME .....	57
9.1.5. TREINAMENTO .....	57
9.1.6. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO TIME DO PROJETO.....	57
9.1.7. FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME .....	57
9.1.8. ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DE RH .....	58
9.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS .....	58
9.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO .....	58
9.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS .....	58
10. GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....	59
10.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....	59
10.1.1. INFORMAÇÕES GERAIS .....	59
10.1.2. GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA COMUM DO PROJETO.....	60
10.1.3. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS.....	61
10.1.4. DADOS DE CONTATO DAS PARTES INTERESSADAS .....	63



10.1.5. MATRIZ INTERESSE X PODER X IMPACTO .....	64
10.1.6. PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS .....	64
10.1.7. ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....	65
10.1.8. ESTRATÉGIA DE ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS .....	66
10.1.9. REQUISITOS E EXPECTATIVAS .....	68
11. GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO .....	71
11.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO .....	71
11.2. FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO .....	71
11.2.1. FERRAMENTAS E TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO UTILIZADA PELO PROJETO .....	71
11.2.2. MODELOS E TEMPLATES DE DOCUMENTOS .....	72
11.3. AÇÕES E EVENTOS DE COMUNICAÇÃO .....	72
11.3.1. REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO .....	72
11.3.2. KICK-OFF MEETING .....	73
11.3.3. REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO .....	73
11.3.4. REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO .....	73
11.4. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES .....	73
11.4.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO .....	73
11.4.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES .....	74
12. GERENCIAMENTO DOS RISCOS .....	75
12.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS .....	75
12.1.1. METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS .....	75
12.1.2. RESPONSABILIDADES .....	75
12.1.3. ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS .....	76
12.1.4. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS .....	76
12.1.5. ESCALA DOS RISCOS .....	77
12.1.6. ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS .....	79
12.1.7. ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS .....	80
12.1.8. PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS .....	80
12.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS .....	82
12.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO .....	82

12.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	82
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	83

## 1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projetos tornou-se uma ferramenta essencial para o desenvolvimento das empresas. Esta metodologia vem se destacando dentro das organizações e do mercado de trabalho em virtude dos melhores resultados atingidos quando aplicado de forma correta. Tem despertado interesse de profissionais de diversas áreas que, através do uso das técnicas de gerenciamento de projetos, conseguem atingir seus objetivos no menor tempo, com o menor custo possível, evitando retrabalho e problemas não previstos. [Azevedo, 2009]

A thyssenkrupp Elevadores integra o Grupo ThyssenKrupp, multinacional com sede na Alemanha. No Brasil, a empresa emprega cerca de 4.000 mil funcionários e registrou faturamento superior a 1,2 bilhão de reais (ano fiscal 2013/2014). São 61 filiais e postos de serviços localizados em diferentes capitais e cidades brasileiras, garantindo cobertura nacional na manutenção de elevadores, escadas e esteiras rolantes. E ainda, a fábrica atende o mercado nacional e também exporta para a América Latina.

Na indústria Brasileira de elevadores destacam-se três grandes companhias multinacionais: Atlas Schindler, Elevadores Otis e Thyssenkrupp Elevadores, que juntas detêm cerca de 90% do mercado nacional, segundo o Seciesp - Sindicato das Empresas de Elevadores do Estado de São Paulo, chegando a faturar juntas aproximadamente R\$ 3,2 bilhões em 2011 [Valor Econômico, 2012].

O mercado está atualmente impactado pela retração econômica do país, desta forma é necessário ofertar produtos e serviços competitivos de forma a atender as necessidades e expectativas dos clientes. São necessários produtos com qualidade e preço acessível e ainda, oferecer serviços diferenciados, garantindo o funcionamento seguro, ininterrupto e confortável dos equipamentos. Desta forma, a fim de garantir a posteridade do produto o departamento de Engenharia de Campo analisa as informações referentes a não conformidades de produtos em campo, buscando em conjunto com os setores competentes solucioná-las de forma rápida e definitiva.

O Service Desk DECA (Departamento de Engenharia de Campo) é considerado pela empresa a principal fonte de entrada dos problemas de produto em campo. No último exercício foram abertos 217 incidentes de produto, com diversos intuitos como, por exemplo, o acréscimo de segurança no produto tanto para o usuário quanto para quem trabalha no elevador, percepção do cliente no que tange a qualidade do produto, redução do custo de mão de obra ou de fabricação, melhora no desempenho do produto ou ainda redução de variáveis.

Entretanto, o atual sistema, não possibilita um gerenciamento adequado das alterações. Uma das razões é o envolvimento de diversas partes da empresa que não interagem dentro desta ferramenta. E ainda, não há uma matriz de priorização para a resolução dos incidentes. Ocasionalmente o não aproveitamento adequado das oportunidades de melhora do produto.

Neste trabalho serão apresentados conceitos e ferramentas de gerenciamento de projetos, descrevendo e detalhando o plano de projeto para a elaboração de um novo Service Desk. Que não mais ficará atrelado a um departamento, passando a ser uma ferramenta acessível a todos aqueles que desejam colaborar com a melhoria do produto.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GERAL

Propor alternativas, de baixo custo, para melhorar o gerenciamento e a usabilidade da ferramenta. Utilizando a tecnologia, ferramentas e departamentos da empresa para implementação do novo Service Desk.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- Identificar as necessidades das partes interessadas, como departamentos de engenharia, departamento de compras, segurança do trabalho, garantia da qualidade, departamento de instalação, departamento de serviços, departamento de modernização, planejamento de produção e filiais que utilizam o sistema;
- Verificar a viabilidade e o que pode ser aproveitado de outras ferramentas já existentes na empresa junto ao departamento de tecnologia da informação da empresa.

### 3. STAKEHOLDERS, EXPECTATIVAS E RESULTADOS ESPERADOS

Todas as pessoas interessadas nos resultados do projeto serão consideradas *stakeholders*. No projeto para a realização do novo *Service Desk*, os *stakeholders* mapeados foram:

- Emerson Severo – Analista de engenharia – Gerente do Projeto;
- Fábio Lisbôa – Coordenador do DECA – Sponsor;
- Lourival Silva – Gerente de P&D mecânico;
- Fábio Kipper – Gerente de P&D elétrico;
- Marcelo Rosa – Gerente de produto;
- Alexandre Sartori – Gerente de qualidade da fábrica;
- João Lenz – Gerente de instalação;
- Luciano Barros – Gerente de serviços;
- Luiz Catto – Coordenador de modernização;
- Marco Assumpção – Coordenador de produção;
- Carlos Antunes – Gerente de segurança do trabalho;
- Elisiario Bregão – Coordenador de compras;
- Fernando Nascimento – Gerente de T.I.;
- Gino Flavio – Gestor do DECA das filiais;
- Mauricio Maciel – Gerente de qualidade das filiais;

Os stakeholders serão tratados com prioridade conforme a matriz abaixo:

**Tabela 1 – Matriz de prioridade dos stakeholders**

	Analista de engenharia	Coordenador do DECA	Gerente de P&D mecânico	Gerente de P&D elétrico	Gerente de produto	Gerente do DIGQ	Gerente de instalação	Gerente de serviços	Coordenador de modernização	Coordenador de produção	Gerente de segurança do trabalho	Coordenador de compras	Gerente de T.I.	Gestor do DECA das filiais	Gerente de qualidade das filiais	Total da linha	Classificação
Emerson Severo		3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	3	3	3	27	4º
Fábio Lisboa	3		2	2	3	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	32	1º
Lourival Silva	2	2		1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	21	8º
Fábio Kipper	2	2	1		1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	20	9º
Marcelo Rosa	3	3	1	1		2	2	2	1	3	2	2	1	1	2	26	5º
Alexandre Sartori	3	3	1	1	3		3	2	1	3	2	1	1	1	3	28	3º
João Lenz	2	3	2	2	2	3		1	1	2	3	1	1	1	1	25	6º
Luciano Barros	2	3	2	2	2	2	1		1	1	2	1	1	2	3	25	6º
Luiz Catto	1	2	1	1	2	2	1	2		1	2	1	1	1	1	19	10º
Marco Assumpção	1	1	2	2	3	2	2	1	1		2	2	1	1	1	22	7º
Carlos Antunes	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1		1	1	2	1	19	10º
Elisario Bregão	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1		1	1	1	16	12º
Fernando Nascimento	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2		1	1	17	11º
Gino Flavio	3	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1		2	25	6º
Mauricio Maciel	3	3	2	2	3	3	1	3	1	1	2	2	1	2		29	2º

Legenda: 0 - sem influencia; 1 - Pouco influente; 2 - Influente; 3 - Muito influente.

As expectativas de cada stakeholder estão listadas abaixo:

**Tabela 2 – Expectativas dos stakeholders**

<b>Stakeholder</b>	<b>Expectativa</b>
Analista de engenharia	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Disponibilizar uma plataforma de fácil utilização;</li><li>▪ Entregar no prazo;</li><li>▪ Não ter problemas após a implementação;</li><li>▪ Atender as expectativas das engenharias e filiais.</li></ul>
Coordenador do DECA	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Que ocorra de forma ágil;</li><li>▪ Não ter problemas após a implementação;</li><li>▪ Andamento do projeto conforme planejado;</li><li>▪ Minimizar riscos</li><li>▪ Atender as expectativas das engenharias e filiais;</li><li>▪ Acelerar a tomada de decisões.</li></ul>
Gerente de P&D mecânico	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Que qualifique o nível da informação;</li><li>▪ Diminuição de suporte técnico;</li><li>▪ Possa contar com o histórico das alterações.</li></ul>



Gerente de P&D elétrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que qualifique o nível da informação;</li> <li>▪ Diminuição do suporte técnico;</li> <li>▪ Possa contar com o histórico das alterações.</li> </ul>
Gerente de produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que qualifique o nível da informação;</li> <li>▪ Possa contar com o histórico das alterações.</li> <li>▪ Facilidade de gestão dos incidentes sob a sua responsabilidade.</li> </ul>
Gerente de qualidade da fábrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que qualifique o nível da informação;</li> <li>▪ Possa contar com o histórico das alterações.</li> <li>▪ Facilidade de gestão dos incidentes sob a sua responsabilidade.</li> </ul>
Gerente de instalação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que agilize a resolução dos incidentes;</li> <li>▪ Que os incidentes sejam de fácil report.</li> </ul>
Gerente de serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que agilize a resolução dos incidentes;</li> <li>▪ Que os incidentes sejam de fácil report.</li> </ul>
Coordenador de modernização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que agilize a resolução dos incidentes;</li> <li>▪ Que os incidentes sejam de fácil report.</li> </ul>
Coordenador de produção	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que seja de fácil de utilização.</li> </ul>

Gerente de segurança do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que os incidentes relacionados à segurança sejam tratados com prioridade.</li> </ul>
Coordenador de compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que seja de fácil de utilização.</li> </ul>
Gerente de T.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que utilize a tecnologia e sistemas já disponíveis na empresa;</li> <li>▪ Andamento do projeto conforme planejado;</li> <li>▪ Manutenção do escopo inicial;</li> <li>▪ Concessão de prazo exequível para o cumprimento das metas.</li> </ul>
Gestor do DECA das filiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que seja de fácil de utilização;</li> <li>▪ Que os incidentes sejam de fácil report;</li> <li>▪ Que agilize a resolução dos incidentes.</li> </ul>
Gerente de qualidade das filiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que qualifique o nível da informação;</li> <li>▪ Possa contar com o histórico das alterações;</li> <li>▪ Que seja de fácil de utilização;</li> <li>▪ Que os incidentes sejam de fácil report;</li> <li>▪ Que agilize a resolução dos incidentes.</li> </ul>

#### 4. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

##### 4.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

Para a elaboração deste projeto, segundo as melhores práticas e projetos descritas pelo PMBOK 5.0, serão utilizadas as seguintes Entradas, Ferramentas e Saídas:

**Tabela 3 – Identificação das entradas, ferramentas e saídas das áreas do projeto**

Área	Entrada	Ferramenta	Saída
Integração	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Descrição do trabalho do projeto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Opinião especializada;</li><li>▪ Técnicas de facilitação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Termo de abertura do projeto.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Termo de abertura do projeto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Opinião especializada;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plano de gerenciamento de projeto.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plano de gerenciamento do projeto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Opinião especializada;</li><li>▪ Sistema de Informações do Gerenciamento de Projetos (MS Project).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Entregas;</li><li>▪ Solicitações de mudanças;</li><li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto;</li><li>▪ Resultado final.</li></ul>
Escopo	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Termo de abertura;</li><li>▪ Registro das partes interessadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Entrevistas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plano de gerenciamento dos requisitos;</li><li>▪ Matriz de rastreabilidade dos requisitos;</li><li>▪ Documentação dos requisitos.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Termo de abertura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Opinião Especializada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Declaração do escopo do projeto;</li></ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualizações dos documentos do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Declaração do escopo do projeto;</li> <li>▪ Documentação dos requisitos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Decomposição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EAP;</li> <li>▪ Dicionário da EAP;</li> <li>▪ Linha de base do escopo;</li> <li>▪ Atualizações dos documentos do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Matriz de rastreabilidade dos requisitos;</li> <li>▪ Entregas validadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inspeção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entregas aceitas;</li> <li>▪ Solicitações de mudança;</li> <li>▪ Atualizações dos documentos do projeto.</li> </ul>
Tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lista das atividades;</li> <li>▪ Calendário dos recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opinião especializada;</li> <li>▪ Software de gerenciamento de projetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Requisitos dos recursos das atividades;</li> <li>▪ Estrutura analítica dos recursos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lista das atividades;</li> <li>▪ Requisitos dos recursos das atividades;</li> <li>▪ Calendários dos recursos;</li> <li>▪ Estimativas de duração das atividades;</li> <li>▪ Declaração do escopo do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivelamento de recursos;</li> <li>▪ Ferramenta de elaboração de cronograma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cronograma do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lista das atividades;</li> <li>▪ Requisitos dos recursos das atividades;</li> <li>▪ Calendário dos recursos;</li> <li>▪ Declaração do escopo do projeto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opinião especializada;</li> <li>▪ Análise de reservas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimativas de duração das atividades.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Cronograma do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de desempenho;</li> <li>▪ Software de gerenciamento de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Medições do desempenho do trabalho;</li> <li>▪ Solicitações de</li> </ul>

	<p>projeto;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informações sobre o desempenho do trabalho.</li> </ul>	<p>projetos.</p>	<p>mudança;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
Custos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linha de base do projeto;</li> <li>▪ Cronograma do projeto;</li> <li>▪ Plano de recursos humanos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opinião especializada;</li> <li>▪ Estimativa <i>bottom-up</i>. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de reservas;</li> <li>▪ Software de estimativa de gerenciamento de projetos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimativas de custos das atividades.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimativas de custos das atividades;</li> <li>▪ Cronograma do projeto;</li> <li>▪ Calendário dos recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de reservas.</li> <li>▪ Opinião especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linha de base do desempenho de custos.</li> <li>▪ Requisitos de recursos financeiros do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Requisitos de recursos financeiros do projeto;</li> <li>▪ Informações sobre o desempenho do trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerenciamento do valor agregado;</li> <li>▪ Software de gerenciamento do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Previsões do orçamento;</li> <li>▪ Solicitações de mudança;</li> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linha de base do escopo;</li> <li>▪ Registro das partes interessadas;</li> <li>▪ Linha de base do desempenho de custos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de custo benefício;</li> <li>▪ Custo da qualidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento da qualidade;</li> <li>▪ Métricas da qualidade.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Métricas da qualidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferramentas e técnicas de planejar a qualidade e realizar o controle da qualidade;</li> <li>▪ Auditorias de qualidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inspeção;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Medições do controle da qualidade;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métricas da qualidade</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Requisitos de recursos das atividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organogramas e descrições de cargos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de recursos humanos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação e conversas;</li> <li>▪ Avaliações de desempenho do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solicitações de mudança;</li> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Termo de abertura do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise das partes interessadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro das partes interessadas;</li> <li>▪ Estratégia para gerenciamento das partes interessadas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro das partes interessadas;</li> <li>▪ Estratégia para gerenciamento das partes interessadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tecnologia das comunicações;</li> <li>▪ Métodos de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento das comunicações.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro das partes interessadas;</li> <li>▪ Estratégia para gerenciamento das partes interessadas;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métodos de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solicitações de mudança;</li> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Informações sobre o desempenho do trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métodos de comunicação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relatórios de desempenho;</li> <li>▪ Solicitações de mudanças.</li> </ul>
Riscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Declaração do escopo do projeto;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento dos custos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento do cronograma;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento das</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reuniões e análises de planejamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento dos riscos.</li> </ul>

	<p>comunicações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento dos riscos;</li> <li>▪ Estimativas de custos das atividades;</li> <li>▪ Estimativas de duração das atividades;</li> <li>▪ Linha de base do escopo;</li> <li>▪ Registro das partes interessadas; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento dos custos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento do cronograma;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento da qualidade.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de premissas;</li> <li>▪ Opinião especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro dos riscos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro dos riscos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento dos riscos;</li> <li>▪ Declaração do escopo do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Matriz de probabilidade e impacto;</li> </ul> </li> <li>▪ Categorização dos riscos; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliação da urgência dos riscos;</li> <li>▪ Opinião especializada.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização do registro dos riscos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro dos riscos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento de riscos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento dos custos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento do cronograma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Técnicas de modelagem e análise quantitativa de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização do registro dos riscos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro dos riscos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento dos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estratégia para riscos negativos ou ameaças;</li> <li>▪ Estratégia para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização do registro dos riscos;</li> <li>▪ Atualizações</li> </ul>

	riscos.	riscos positivos ou oportunidades.	do plano de gerenciamento do projeto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro dos riscos;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Informações sobre desempenho do trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reavaliação dos riscos;</li> <li>▪ Reuniões de andamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização do registro dos riscos;</li> <li>▪ Solicitações de mudança;</li> <li>▪ Atualizações do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
Aquisições	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linha de base do escopo;</li> <li>▪ Registros dos riscos;</li> <li>▪ Cronograma do projeto;</li> <li>▪ Estimativas de custos das atividades;</li> <li>▪ Linha de base do desempenho de custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de fazer ou comprar;</li> <li>▪ Opinião especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento das aquisições;</li> <li>▪ Decisões de fazer ou comprar;</li> <li>▪ Critérios para seleção de fontes.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto;</li> <li>▪ Critérios para seleção de fontes;</li> <li>▪ Lista de fornecedores qualificados;</li> <li>▪ Propostas dos fornecedores;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pesquisa na internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fornecedores selecionados;</li> <li>▪ Atualização do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentos da aquisição;</li> <li>▪ Plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de desempenho das aquisições;</li> <li>▪ Relatórios de desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentação da aquisição;</li> <li>▪ Atualização do plano de gerenciamento do projeto.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentos de aquisição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auditorias de aquisição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualização dos ativos de processos organizacionais.</li> </ul>
Fonte: PMBOK – 5ª Edição.			



## 4.2. PLANO INTEGRADO DE MUDANÇAS

### 4.2.1. OBJETIVOS

No plano integrado de mudanças, o objetivo é definir os papéis, as responsabilidades, a avaliação de impacto da mudança e a aprovação sobre escopo, custo, tempo, qualidade, comunicação, aquisições, recursos e riscos, que venham ser realizadas no desenrolar do projeto.

### 4.2.2. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

Os papéis e responsáveis referentes ao plano integrado de mudanças são detalhados a seguir:

**Tabela 4 - Papéis e responsabilidades**

<b>Papel</b>	<b>Responsabilidade</b>
Equipe do Projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar uma seleção das mudanças solicitadas;</li><li>- Analisar o impacto da mudança no projeto final.</li></ul>
Gerente do Projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar as mudanças;</li><li>- Analisar o impacto da mudança no projeto;</li><li>- Controlar as mudanças e filtrar se são necessárias;</li><li>- Submeter às solicitações e análises para o Sponsor para aprovação final.</li><li>- Manter um registro de controle de mudanças.</li></ul>
Sponsor	<ul style="list-style-type: none"><li>- Autorizar ou negar as mudanças propostas.</li></ul>
Solicitante	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicita a mudança.</li></ul>

Fonte: Elaborado pelo Autor.

#### 4.2.3. AVALIAÇÃO DE IMPACTO DAS MUDANÇAS

A avaliação de impacto da mudança deverá ser realizada pelo gerente do projeto junto da equipe do projeto, através de uma análise de impacto nas áreas de escopo, custo, tempo, qualidade, comunicação, aquisições, recursos e riscos.

Todas as mudanças devem ser comunicadas por escrito através de e-mail e enviadas para o grupo do projeto junto com a justificativa da solicitação da mudança.

#### 4.2.4. APROVAÇÃO

Todas as mudanças, aprovadas ou não, serão apresentadas e discutidas nas reuniões semanais de alinhamento. As mudanças somente poderão ocorrer com a aprovação final do gerente do projeto e dependendo do impacto da mudança, deverá ter a aprovação do *Sponsor*. As alterações no cronograma que envolvam mudanças no custo do projeto, e que ficam descobertas pela reserva financeira, precisam ter a autorização do *Sponsor* previamente. Cabe ao gerente de projeto fazer o registro e comunicação das mudanças.

### 4.3. TERMO DE ABERTURA

#### 4.3.1. TÍTULO DO PROJETO

Service Desk de Produto.

#### 4.3.2. JUSTIFICATIVA

O Service Desk DECA (Departamento de Engenharia de Campo) é considerado pela empresa a principal fonte de entrada dos problemas de produto em campo. No último exercício foram abertos 217 incidentes de

produto, com diversos intuitos como, por exemplo, o acréscimo de segurança no produto tanto para o usuário quanto para quem trabalha no elevador, percepção do cliente no que tange a qualidade do produto, redução do custo de mão de obra ou de fabricação, melhora no desempenho do produto ou ainda redução de variáveis.

Entretanto, o atual sistema, não possibilita um gerenciamento adequado das alterações. Uma das razões é o envolvimento de diversas partes da empresa que não interagem dentro desta ferramenta. E ainda, não há uma matriz de priorização para a resolução dos incidentes. Ocasionalmente o não aproveitamento adequado das oportunidades de melhora do produto.

Com objetivo de gerenciar todas “as fases do projeto de melhoria do produto” em um único sistema, com uma interface de fácil utilização tanto para o usuário inicial, quanto para as áreas envolvidas com as alterações, suscitando ganhos para empresa.

#### 4.3.3. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS DO PROJETO

O *Service Desk de Produto* tem a proposta de ser uma ferramenta para auxiliar todos àqueles que trabalham, e demais *stakeholders*, na resolução dos incidentes de produto. Neste sistema, todas as filiais podem abrir um incidente. Com esta solução, todas as informações estão em um único lugar, tornando mais fácil para os departamentos de engenharia e qualidade a pesquisa de quais são as principais demandas de trabalho. Isso também é melhor para o campo porque todos os relatórios são centralizados em um único lugar, tornando mais fácil para relatar suas constatações.

#### 4.3.4. DESIGNAÇÃO DO GERENTE

Emerson Maluscheski Severo será o gerente do projeto. Atualmente é Analista de engenharia de campo da ThyssenKrupp Elevadores e terá a responsabilidade de acompanhar o projeto e fazer com que o mesmo consiga atingir os objetivos aos quais se propõe.

#### 4.3.5. ORÇAMENTO RESUMIDO

O projeto prevê um custo total estimado de R\$115.000,00. Sem custos adicionais.

#### 4.3.6. CRONOGRAMA BÁSICO DO PROJETO

O projeto será iniciado no dia 1 de agosto de 2016, e com duração prevista de 8 meses. O final do projeto está calculado para ocorrer em março de 2017.

**Tabela 5 - Cronograma básico do projeto**

<b>Atividade</b>	<b>Data</b>
Gerenciamento do projeto	Agosto/16
Concepção	Outubro/16
Análise e design	Novembro/16
Implementação	Dezembro/16
Testes	Fevereiro/17
Implantação	Março/17

Fonte: Elaborado pelo Autor

#### 4.3.7. PARTES INTERESSADAS

- Emerson M. Severo – Analista de engenharia – Gerente do Projeto;
- Fábio Lisbôa – Coordenador do DECA – Sponsor;
- Lourival Silva – Gerente de P&D mecânico;
- Fábio Kipper – Gerente de P&D elétrico;
- Marcelo Rosa – Gerente de produto;
- Alexandre Sartori – Gerente de qualidade da fábrica;
- João Lenz – Gerente de instalação;
- Luciano Barros – Gerente de serviços;
- Luiz Catto – Coordenador de modernização;
- Marco Assumpção – Coordenador de produção;

- Carlos Antunes – Gerente de segurança do trabalho;
- Elisiario Bregão – Coordenador de compras;
- Fernando Nascimento – Gerente de T.I.;
- Gino Flavio – Gestor do DECA das filiais;
- Mauricio Maciel – Gerente de qualidade das filiais;

#### 4.3.8. PREMISSAS E RESTRIÇÕES

As premissas iniciais do projeto são:

- Recursos humanos disponíveis no período de execução do projeto;
- Colaborador com conhecimentos de Wordpress avançado para desenvolvimento.

As restrições iniciais do projeto são:

- Utilizar mão de obra interna da empresa.

## 5. GERENCIAMENTO DE ESCOPO

### 5.1. DECLARAÇÃO DE ESCOPO

#### 5.1.1. PATROCINADOR

Coordenador de Engenharia de Campo – Fábio Coletti Lisbôa.

#### 5.1.2. NOME DO GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E SUA AUTORIDADE

Emerson Maluscheski Severo será o gerente de projeto. Sua autoridade é total com relação a todas as ações de planejamento e execução de atividades sem alto impacto financeiro.

#### 5.1.3. TIME DO PROJETO

A equipe do projeto é constituída por:

- Emerson Severo – Analista de engenharia – Gerente do Projeto;
- Fábio Lisbôa – Coordenador do DECA – Sponsor;
- Lourival Silva – Gerente de P&D mecânico;
- Fábio Kipper – Gerente de P&D elétrico;
- Marcelo Rosa – Gerente de produto;
- Alexandre Sartori – Gerente de qualidade da fábrica;
- João Lenz – Gerente de instalação;
- Luciano Barros – Gerente de serviços;
- Luiz Catto – Coordenador de modernização;
- Marco Assumpção – Coordenador de produção;
- Carlos Antunes – Gerente de segurança do trabalho;
- Elisiario Bregão – Coordenador de compras;
- Fernando Nascimento – Gerente de T.I.;
- Gino Flavio – Gestor do DECA das filiais;
- Mauricio Maciel – Gerente de qualidade das filiais;

#### 5.1.4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O presente projeto trata da alteração do Service Desk DECA. O novo Service Desk tem o objetivo de gerenciar todas as fases do projeto de melhoria do produto em um único sistema, com uma interface de fácil utilização tanto para o usuário inicial, quanto para as áreas envolvidas com as alterações.

#### 5.1.5. OBJETIVO DO PROJETO

Entregar ao Coordenador de Engenharia de Campo – Fábio Coletti Lisbôa, um sistema de melhoria de produto, dentro de um prazo máximo de oito meses a partir de março de 2017 e com um custo total estimado de R\$115.000,00.

#### 5.1.6. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O atual sistema de melhoria de produto, não possibilita um gerenciamento adequado das alterações. Uma das razões é o envolvimento de diversas partes da empresa que não interagem dentro desta ferramenta. E ainda, não há uma matriz de priorização para a resolução dos incidentes. Ocasionalmente o não aproveitamento adequado das oportunidades de melhoria do produto.

Com objetivo de gerenciar todas “as fases do projeto de melhoria do produto” em um único sistema, com uma interface de fácil utilização tanto para o usuário inicial, quanto para as áreas envolvidas com as alterações, suscitando ganhos para empresa.

<b>EAP</b>	<b>Nome da tarefa</b>	<b>Início</b>	<b>Termino</b>
<b>0.</b>	<b>Service Desk Produto</b>	<b>01/08/16</b>	<b>21/03/17</b>
<b>1.</b>	<b>Gerenciamento de projeto</b>	<b>01/08/16</b>	<b>26/10/16</b>
1.1.	Termo de abertura do projeto	01/08/16	01/08/16
1.2.	Elaboração dos planos de controle	02/08/16	03/10/16
1.2.1.	Integração	02/08/16	04/08/16
1.2.2.	Escopo	05/08/16	18/08/16
1.2.3.	Tempo	19/08/16	25/08/16
1.2.4.	Custos	26/08/16	01/09/16
1.2.5.	Qualidade	02/09/16	08/09/16
1.2.6.	Recursos Humanos	09/09/16	13/09/16
1.2.7.	Comunicação	14/09/16	16/09/16
1.2.8.	Riscos	19/09/16	30/09/16
1.2.9.	Aquisições	03/10/16	03/10/16
1.3.	Consolidação do plano de projeto	04/10/16	24/10/16
1.4.	Reunião de Kick Off	25/10/16	25/10/16
1.5.	Reunião de apresentação do projeto	26/10/16	26/10/16
<b>2.</b>	<b>Concepção</b>	<b>27/10/16</b>	<b>18/11/16</b>
2.1.	Briefing	27/10/16	27/10/16
2.2.	Levantamento das necessidades	28/10/16	03/11/16
2.3.	Análise do atual Service Desk DECA	04/11/16	10/11/16
2.4.	Requisitos do sistema	11/11/16	17/11/16
2.5.	Reunião de acompanhamento	18/11/16	18/11/16
<b>3.</b>	<b>Análise e design</b>	<b>21/11/16</b>	<b>20/12/16</b>
3.1.	Design do sistema	21/11/16	02/12/16
3.2.	Reunião de acompanhamento	05/12/16	05/12/16
3.3.	Adaptação design-ambiente	06/12/16	19/12/16
3.4.	Reunião de acompanhamento	20/12/16	20/12/16
<b>4.</b>	<b>Implementação</b>	<b>21/12/16</b>	<b>02/02/17</b>



4.1.	Elaboração dos módulos	21/12/16	17/01/17
4.2.	Reunião de acompanhamento	18/01/17	18/01/17
4.3.	Preparação para execução	19/01/17	01/02/17
4.4.	Reunião de acompanhamento	02/02/17	02/02/17
<b>5.</b>	<b>Testes</b>	<b>03/02/17</b>	<b>10/03/17</b>
5.1.	Validar junto às partes interessadas	03/02/17	16/02/17
5.2.	Alterações	17/02/17	09/03/17
5.3.	Reunião de acompanhamento	10/03/17	10/03/17
<b>6.</b>	<b>Implantação</b>	<b>13/03/17</b>	<b>21/03/17</b>
6.1.	Elaboração do manual	13/03/17	14/03/17
6.2.	Treinamento	15/03/17	16/03/17
6.3.	Entrega	17/03/17	17/03/17
6.4.	Divulgação	20/03/17	20/03/17
6.5.	Reunião de encerramento	21/03/17	21/03/17

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.1.7. DESCRIÇÃO DO PRODUTO DO PROJETO

O Service Desk de Produto é uma ferramenta para auxiliar a resolução de incidentes de produto. O projeto tem como públicos-alvo técnicos, supervisores e gerentes das filiais, assim como as equipes de suporte, qualidade e desenvolvimento da matriz (Guaíba-RS).

O objetivo é fornecer um sistema eficiente para a comunicação entre as equipes de campo e as engenharias da matriz. Neste sistema, todas as filiais do Brasil podem abrir um incidente. Inicialmente é necessário descrever de forma detalhada o problema detectado, possibilitando assim que os departamentos de suporte e desenvolvimento (engenharia, qualidade e pesquisa) possam analisar com maior rapidez e ofertar uma resposta mais assertiva.

O sistema também propicia que todas as informações estejam em um único lugar, tornando mais fácil identificar quais são as principais demandas de trabalho, assim como auxilia as equipes de campo, pois disponibiliza todos os

relatórios centralizados em um único lugar, tornando mais fácil os relatos e constatações. No projeto é previsto treinamento e manual da ferramenta, contendo informações sobre cada indicador e orientações sobre cada funcionalidade da ferramenta.

#### 5.1.8. CRONOGRAMA

Todas as reuniões que serão realizadas durante o projeto estão apresentadas na tabela 6.

**Tabela 6 – Cronograma do projeto**

\* O buffer de tempo só será realizado caso os riscos se manifestem, como descrito no item 6.1.3 no plano de gerenciamento de tempo.

#### 5.1.9. ENTREGÁVEIS

**Tabela 7 - Entregáveis**

<b>EAP</b>	<b>Fase do projeto</b>	<b>Entregáveis</b>
<b>1.</b>	<b>Gerenciamento do projeto</b>	
1.1.	Planejamento	Termo de abertura Elaboração dos planos de controle Consolidação do plano de projeto
1.2.	Comunicação	Reunião de apresentação do projeto Reunião de Kick Off Reuniões de acompanhamento Reunião de encerramento
<b>2.</b>	<b>Concepção</b>	
2.1.	Briefing	Conceder as informações objetivas sobre o projeto.
2.2.	Levantamento das necessidades	Listagem dos itens necessários para o novo sistema.
2.3.	Análise do atual Service Desk DECA	O que pode ser aproveitado e o que deve ser alterado.
2.4.	Requisitos do sistema	Especificação do conteúdo do novo sistema.
<b>3.</b>	<b>Análise e design</b>	
3.1.	Design do sistema	Transformar os requisitos em um design do

		sistema.
3.2.	Adaptação design-ambiente	Adaptar o design para que corresponda ao ambiente de implementação.
<b>4.</b>	<b>Implementação</b>	
4.1.	Elaboração dos módulos	Codificar a partir da descrição em outra linguagem, compilação e geração do código-executável para o sistema.
4.2.	Preparação para execução	Mover o produto do ambiente de desenvolvimento para o ambiente de produção.
<b>5.</b>	<b>Testes</b>	
5.1.	Validar junto às partes interessadas	Avaliar o desempenho do sistema.
5.2.	Alterações	Alterar ou corrigir o sistema.
<b>6.</b>	<b>Implantação</b>	
6.1.	Elaboração do manual	Manual do sistema.
6.2.	Treinamento	Treinamento dos usuários.
6.3.	Entrega	Ativação do sistema para todos os usuários.
6.4.	Divulgação	Divulgar a todos os colaboradores da empresa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.1.10. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO PROJETO

A seguir, um descritivo dos critérios de aceitação por fase de entrega é apresentado.

**Tabela 8 – Descritivo dos processos de aceitação do projeto por fases**

<b>Fases</b>	<b>Critério de Aceitação</b>
Gerenciamento do projeto	O gerenciamento do projeto deve ser claro e detalhado, e conter o acompanhamento das principais áreas do PMBOK.
Concepção	Definição dos requisitos necessários para uma boa utilização da ferramenta.
Análise e design	Todos os requisitos estejam contemplados.
Implementação	Sistema desenvolvido de acordo com o que foi solicitado.
Testes	Sistema sem problemas/erros e de boa usabilidade.
Implantação	Manual do sistema desenvolvido e stakeholders treinados para sua utilização.

#### 5.1.11. PREMISSAS

- O sistema dever ser de fácil usabilidade;

- Propiciar uma melhor gestão do sistema;
- O tempo destinado para execução do projeto é suficiente;
- Sistema desenvolvido no portal da empresa;

#### 5.1.12. RESTRIÇÕES

- Utilizar recursos humanos da empresa.

#### 5.1.13. RISCOS INICIAIS DO PROJETO

- Alteração de membro da equipe do projeto;
- Alocação de recurso em outros projetos;
- Priorização inadequada de tarefas;
- Dificuldades técnicas no desenvolvimento do sistema;
- Dificuldade de manipulação do sistema pelos usuários.

#### 5.1.14. EXCLUSÕES DO PROJETO

- O projeto não tem como objetivo administrar o sistema após sua implantação;
- O projeto não tem como objetivo gerar a análise dos incidentes.

### 5.2. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) foi expandida para algumas atividades do projeto, como a figura mostra a seguir.

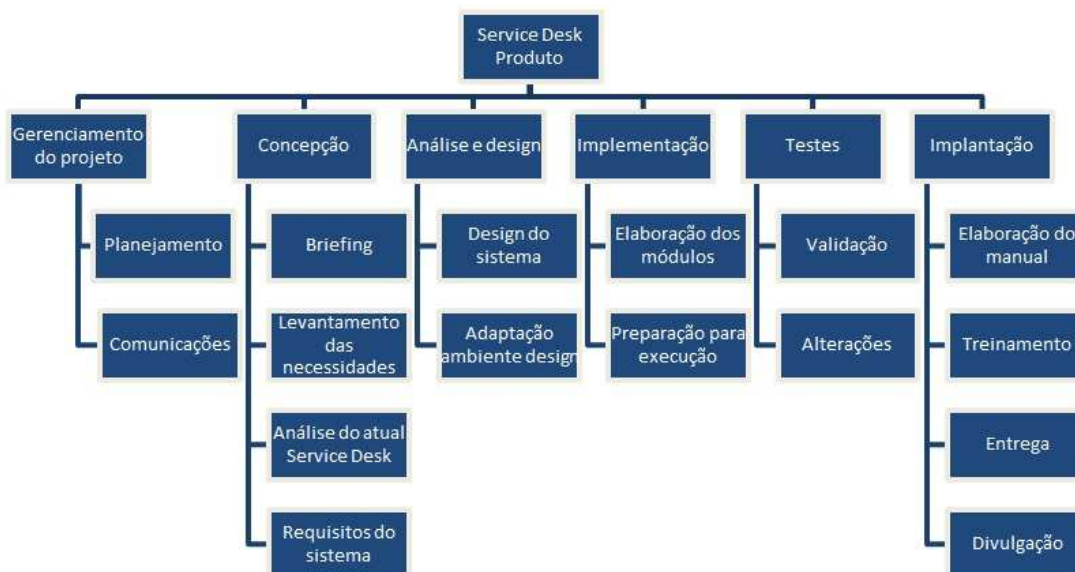


Figura 1 – Estrutura analítica do projeto

### 5.2.1. DICIONÁRIO DA EAP

O dicionário da EAP foi expandido para algumas atividades devido ao projeto ser novo, contudo, a equipe do projeto possui conhecimento prévio das atividades, não necessitando de uma descrição mais detalhada.

Tabela 9 – Dicionário da EAP

Dicionário da EAP		
	Pacote de trabalho	Pacote de trabalho – Descrição
<b>1.</b>	<b>Gerenciamento do projeto</b>	
1.1.	Planejamento	
1.1.1.	Termo de Abertura	Elaboração e aprovação do termo de abertura com as principais definições do projeto.
1.1.2.	Elaboração dos Planos de Controle	Elaboração dos planos de controle do projeto são eles: integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições.
1.1.3.	Consolidação do plano de projeto	Consolidação de todo plano do

		projeto, contendo todos planos de controle.
1.2.	<b>Comunicação</b>	
1.2.1.	Reunião de apresentação do projeto	Apresentar o plano de projeto ao gerente geral, discutir objetivos, estratégias de implementação, prazos, custos, riscos e etapas.
1.2.2.	Reunião de Kick Off	Dar a partida ao projeto, apresentando seus objetivos, importância, custos e prazos à equipe envolvida, além das metodologias de execução acertadas com o gerente geral.
1.2.3.	Reuniões de acompanhamento	Avaliar os indicadores do projeto, incluindo os resultados parciais obtidos e, principalmente, o desempenho do cronograma.
1.2.4.	Reunião de encerramento	Apresentar os resultados obtidos, apontando, melhorias propostas, falhas e os problemas ocorridos com a finalidade de alimentar o banco de dados com as informações adquiridas e que auxiliem em futuros projetos.
<b>2.</b>	<b>Concepção</b>	
2.1.	Briefing	Reunião com as partes interessadas com o objetivo de coletar de informações e instruções sobre o projeto.
2.2.	Levantamento das necessidades	Reunião com aqueles que utilizam o sistema, com o objetivo de identificar as necessidades e ouvir suas sugestões.

2.3.	Análise do atual Service Desk DECA	Analisar o atual sistema de forma a definir o que pode ser aproveitado e deve ser mudado.
2.4.	Requisitos do sistema	Definir o conteúdo do novo sistema.
<b>3.</b>	<b>Análise e design</b>	
3.1.	Design do sistema	Acompanhar junto ao departamento da tecnologia da informação a transformação dos requisitos em um sistema.
3.2.	Adaptação design – ambiente	Acompanhar junto ao departamento da tecnologia a adaptação do sistema ao ambiente de desenvolvimento.
<b>4.</b>	<b>Implementação</b>	
4.1.	Elaboração dos módulos	Acompanhar junto ao departamento da tecnologia a codificação do sistema.
4.2.	Preparação para execução	Acompanhar junto ao departamento da tecnologia a adaptação para o ambiente de produção.
<b>5.</b>	<b>Testes</b>	
5.1.	Validar junto às partes interessadas	Reunião com aqueles que utilizaram o sistema com o objetivo de avaliar o desempenho do sistema.
5.2.	Alterações	Elaboração de um relatório de consistências/inconsistências com o objetivo de alterar ou aprovar o sistema.
<b>6.</b>	<b>Implantação</b>	
6.1.	Elaboração do manual	Elaborar o manual de utilização do novo sistema.
6.2.	Treinamento	Treinar aqueles que utilizarão o

		sistema.
6.3.	Entrega	Entrega do novo Service Desk a todos os usuários.
6.4.	Divulgação	Divulgar a todos os colaboradores da empresa as alterações e os benefícios do novo sistema.

Fonte: Elaborado pelo autor.

\*Os critérios da qualidade serão balizadas no ítem 8.1.1 no plano de gerenciamento da qualidade.

### 5.3. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

O gerente do projeto, Emerson Maluscheski Severo, será o responsável pelo plano de gerenciamento do escopo.

O plano de gerenciamento do escopo será revisto sempre quando necessário, nas reuniões quinzenais de comunicação, e também no início e fim de cada pacote de trabalho.



## 6. GERENCIAMENTO DE TEMPO

### 6.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

#### 6.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

Para realizar as estimativas de tempo, das atividades do projeto, foi utilizada a técnica da opinião especializada. Antes de iniciar esse processo, foi realizado o levantamento dos requisitos necessários para a realização do evento, por parte do gerente do projeto, com a técnica de opinião especializada, e realizado o sequenciamento lógico das atividades, com a alocação dos recursos. Agregando todas essas informações, o cronograma base do projeto foi definido.

O desempenho do tempo será verificado pelo diagrama de marcos, a cada marco do projeto será analisado se o projeto está cumprindo o prazo determinado. O gerente do projeto também acompanhará pelo Gráfico de Gantt o andamento do prazo das atividades. Esses relatórios serão extraídos do MS Project, ferramenta utilizada para o gerenciamento do projeto.

#### 6.1.2. SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS

O gerente do projeto será o único autorizado a alterar o tempo das atividades do cronograma e também, se for necessário, a atualização da linha de base do projeto, fora a necessidade de atualização, as versões modificadas devem possuir seu registro no diretório do projeto, sem alteração da linha de base, para o procedimento de análises futuras.

#### 6.1.3. BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

No projeto foi previsto a utilização de buffer de tempo, destinado a proteger o projeto de possíveis atrasos. O buffer absorve o impacto das tarefas que não forem executadas no tempo previsto, permitindo que a data final do projeto não se altere.

O buffer foi calculado pelos riscos do projeto, que através da análise quantitativa da probabilidade vs impacto foi possível ter a média dos principais riscos (tabela 27 – análise quantitativa dos riscos). Pela escala de impacto,

tabela 23 – escala de impacto do projeto, a média 0,34 é representada pela escala de 10-20% no aumento de tempo, sendo assim, a porcentagem de 15% foi a considerada para o buffer de tempo no projeto.

O Tempo de execução do projeto, sem o buffer, é de 2545 horas, com a inclusão do buffer de tempo passa a ser de 2927 horas, 382 horas a mais.

#### 6.1.4. FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DE PRAZOS

As avaliações do prazo do projeto ocorrerão nas reuniões de comunicação, caso o gerente do projeto verifique em algum diagnóstico o cumprimento de prazos fora do estabelecido, uma reunião extraordinária será realizada como ponto de controle com o propósito de minimizar os impactos para o projeto.

O cronograma do projeto deverá estar disponível aos interessados do trabalho, como também os mesmos devem ser informados quando ocasionado qualquer alteração nos prazos.

#### 6.1.5. MARCOS (MILESTONES)

**Tabela 10 - Diagrama de marcos**

<b>Item</b>	<b>Evento</b>	<b>Data</b>
1.1.3.	Gerenciamento do projeto concluído	26/10/16
2.4.	Requisitos do sistema	17/11/16
3.1.	Design do sistema	02/12/16
4.2.	Preparação para execução	01/02/17
5.1.	Validar junto às partes interessadas	16/02/17
6.3.	Entrega	20/03/18

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 6.1.6. CRONOGRAMA

Tabela 11 - Cronograma

Nome da tarefa	Duração	Início	Termino
<b>Service Desk Produto</b>	<b>167 dias</b>	<b>Seg 01/08/16</b>	<b>Ter 21/03/17</b>
<b>Gerenciamento de projeto</b>	<b>63 dias</b>	<b>Seg 01/08/16</b>	<b>Qua 26/10/16</b>
Termo de abertura do projeto	1 dia	Seg 01/08/16	Seg 01/08/16
Elaboração dos planos de controle	45 dias	Ter 02/08/16	Seg 03/10/16
Integração	3 dias	Ter 02/08/16	Qui 04/08/16
Escopo	10 dias	Sex 05/08/16	Qui 18/08/16
Tempo	5 dias	Sex 19/08/16	Qui 25/08/16
Custos	5 dias	Sex 26/08/16	Qui 01/09/16
Qualidade	5 dias	Sex 02/09/16	Qui 08/09/16
Recursos Humanos	3 dias	Sex 09/09/16	Ter 13/09/16
Comunicação	3 dias	Qua 14/09/16	Sex 16/09/16
Riscos	10 dias	Seg 19/09/16	Sex 30/09/16
Aquisições	1 dia	Seg 03/10/16	Seg 03/10/16
Consolidação do plano de projeto	15 dias	Ter 04/10/16	Seg 24/10/16
Reunião de Kick Off	1 dia	Ter 25/10/16	Ter 25/10/16
Reunião de apresentação do projeto	1 dia	Qua 26/10/16	Qua 26/10/16
<b>Concepção</b>	<b>17 dias</b>	<b>Qui 27/10/16</b>	<b>Sex 18/11/16</b>
Briefing	1 dia	Qui 27/10/16	Qui 27/10/16
Levantamento das necessidades	5 dias	Sex 28/10/16	Qui 03/11/16
Análise do atual Service Desk DECA	5 dias	Sex 04/11/16	Qui 10/11/16
Requisitos do sistema	5 dias	Sex 11/11/16	Qui 17/11/16
Reunião de acompanhamento	1 dia	Sex 18/11/16	Sex 18/11/16
<b>Análise e design</b>	<b>22 dias</b>	<b>Seg 21/11/16</b>	<b>Ter 20/12/16</b>
Design do sistema	10 dias	Seg 21/11/16	Sex 02/12/16
Reunião de acompanhamento	1 dia	Seg 05/12/16	Seg 05/12/16
Adaptação design-ambiente	10 dias	Ter 06/12/16	Seg 19/12/16
Reunião de acompanhamento	1 dia	Ter 20/12/16	Ter 20/12/16
<b>Implementação</b>	<b>32 dias</b>	<b>Qua 21/12/16</b>	<b>Qui 02/02/17</b>
Elaboração dos módulos	20 dias	Qua 21/12/16	Ter 17/01/17
Reunião de acompanhamento	1 dia	Qua 18/01/17	Qua 18/01/17
Preparação para execução	10 dias	Qui 19/01/17	Qua 01/02/17
Reunião de acompanhamento	1 dia	Qui 02/02/17	Qui 02/02/17
<b>Testes</b>	<b>26 dias</b>	<b>Sex 03/02/17</b>	<b>Sex 10/03/17</b>
Validar junto às partes interessadas	10 dias	Sex 03/02/17	Qui 16/02/17
Alterações	15 dias	Sex 17/02/17	Qui 09/03/17
Reunião de acompanhamento	1 dia	Sex 10/03/17	Sex 10/03/17
<b>Implantação</b>	<b>7 dias</b>	<b>Seg 13/03/17</b>	<b>Ter 21/03/17</b>
Elaboração do manual	2 dias	Seg 13/03/17	Ter 14/03/17
Treinamento	2 dias	Qua 15/03/17	Qui 16/03/17
Entrega	1 dia	Sex 17/03/17	Sex 17/03/17
Divulgação	1 dia	Seg 20/03/17	Seg 20/03/17
Reunião de encerramento	1 dia	Ter 21/03/17	Ter 21/03/17

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 6.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

### 6.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Emerson Maluscheski Severo, gerente do projeto, será o responsável pelo plano de gerenciamento do tempo.

### 6.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

O plano de gerenciamento de tempo será revisado e atualizado nas reuniões quinzenais de comunicação, e também quando o gerente do projeto achar necessário.

## 7. GERENCIAMENTO DE CUSTOS

### 7.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

#### 7.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O plano de gerenciamento de custos para o projeto de desenvolvimento do Service Desk Produto, para a ThyssenKrupp Elevadores, consiste nos custos relacionados a hora homem. O custo do projeto tem como base o cálculo de tempo de execução de cada atividade, multiplicada pelo valor da hora homem do(s) profissional(s) que as executam.

A técnica *bottom-up* foi utilizada para fazer as estimativas de custos. O custo das tarefas, de cada pacote de trabalho, foi estimado individualmente e multiplicados pelo valor do recurso atribuído, que somados resultaram no custo total do projeto.

O desempenho de custos do projeto será verificado pela análise de valor agregado, onde a gestão do custo terá como base a avaliação do que foi obtido em relação ao que deveria ter sido gasto, e ao que se planejava gastar. Haverá marcos no cronograma para facilitar a verificação do projeto.

Solicitações de mudanças nos custos deverão ser enviadas por e-mail para o grupo do projeto, e com justificativa, como descrito no item 4.2.3 sobre avaliação de impacto da mudança.

#### 7.1.2. CONTROLES DE DESEMPENHO

A ferramenta do MS Project será utilizada para fazer a atualização dos custos reais do projeto, através do apontamento de horas trabalhadas por cada integrante do time do projeto. Essa atualização vai ser realizada quinzenalmente, nas reuniões de comunicação do projeto.

O apontamento físico concluído consistirá na regra: 0% tarefa não iniciada, 50% tarefa iniciada e 100% tarefa finalizada.

Como descrito no item 7.1.1, a avaliação de desempenho do projeto será realizada através da análise de valor agregado. A verificação do desempenho será realizada através da curva S do projeto.

### 7.1.3. RESERVA FINANCEIRA

A reserva financeira do projeto foi baseada na média da probabilidade vs impacto da tabela quantitativa dos riscos, tabela 27, e que na escala de impacto (tabela 23) corresponde a 20% dos custos do projeto. O custo total do projeto sendo R\$ 113.733,60, a reserva financeira ficará no valor de R\$ 22.746,72.

A reserva financeira foi dividida entre a reserva de contingência e a reserva gerencial, ficando os valores divididos como:

- **Reserva de Contingência:** a reserva de contingência é de R\$ 18.197,38 e corresponde a cerca de 80% da reserva financeira. Essa reserva corresponde à reserva de riscos, como detalhado no plano de gerenciamento de riscos;
- **Reserva Gerencial:** a reserva gerencial é de R\$ 4.549,35 e corresponde a 20% da reserva financeira. A reserva gerencial foi definida pelo Gerente do Projeto, e poderá ser utilizada em qualquer imprevisto não declarado no escopo e risco do projeto.

### 7.1.4. TABELA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Tabela 12 – Custos unitários

Nome do recurso	Tipo	Taxa padrão	Unidade
Emerson Severo	Trabalho	R\$ 18,00	R\$/Hora
Fábio Lisbôa	Trabalho	R\$ 50,00	R\$/Hora
Lourival Silva	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora
Fábio Kipper	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora
Marcelo Rosa	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora
Alexandre Sartori	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora
João Lenz	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora
Luciano Barros	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora
Luiz Catto	Trabalho	R\$ 50,00	R\$/Hora
Marco Assumpção	Trabalho	R\$ 50,00	R\$/Hora
Carlos Antunes	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora

Elisario Bregão	Trabalho	R\$ 50,00	R\$/Hora
Fernando Nascimento	Trabalho	R\$ 60,00	R\$/Hora
Gino Flavio	Trabalho	R\$ 25,00	R\$/Hora
Mauricio Maciel	Trabalho	R\$ 80,00	R\$/Hora

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 7.1.5. CUSTOS POR ETAPAS / FASES

Tabela 13 – Custos por etapas/fases

Nome da tarefa	Custo	Início	Termino
<b>Service Desk Produto</b>	<b>R\$ 113.733,60</b>	<b>01/08/16</b>	<b>21/03/17</b>
<b>Gerenciamento de projeto</b>	<b>R\$ 24.601,60</b>	<b>01/08/16</b>	<b>26/10/16</b>
Termo de abertura do projeto	R\$ 435,20	01/08/16	01/08/16
Elaboração dos planos de controle	R\$ 10.368,00	02/08/16	03/10/16
Integração	R\$ 345,60	02/08/16	04/08/16
Escopo	R\$ 1.152,00	05/08/16	18/08/16
Tempo	R\$ 576,00	19/08/16	25/08/16
Custos	R\$ 576,00	26/08/16	01/09/16
Qualidade	R\$ 576,00	02/09/16	08/09/16
Recursos Humanos	R\$ 345,60	09/09/16	13/09/16
Comunicação	R\$ 345,60	14/09/16	16/09/16
Riscos	R\$ 1.152,00	19/09/16	30/09/16
Aquisições	R\$ 115,20	03/10/16	03/10/16
Consolidação do plano de projeto	R\$ 1.728,00	04/10/16	24/10/16
Reunião de Kick Off	R\$ 6.035,20	25/10/16	25/10/16
Reunião de apresentação do projeto	R\$ 6.035,20	26/10/16	26/10/16
<b>Concepção</b>	<b>R\$ 16.970,40</b>	<b>27/10/16</b>	<b>18/11/16</b>
Briefing	R\$ 6.035,20	27/10/16	27/10/16
Levantamento das necessidades	R\$ 7.076,00	28/10/16	03/11/16
Análise do atual Service Desk DECA	R\$ 2.176,00	04/11/16	10/11/16
Requisitos do sistema	R\$ 1.248,00	11/11/16	17/11/16
Reunião de acompanhamento	R\$ 435,20	18/11/16	18/11/16
<b>Análise e design</b>	<b>R\$ 10.022,40</b>	<b>21/11/16</b>	<b>20/12/16</b>
Design do sistema	R\$ 3.840,00	21/11/16	02/12/16
Reunião de acompanhamento	R\$ 499,20	05/12/16	05/12/16
Adaptação design-ambiente	R\$ 3.840,00	06/12/16	19/12/16
Reunião de acompanhamento	R\$ 1.843,20	20/12/16	20/12/16
<b>Implementação</b>	<b>R\$ 12.518,40</b>	<b>21/12/16</b>	<b>02/02/17</b>
Elaboração dos módulos	R\$ 7.680,00	21/12/16	17/01/17
Reunião de acompanhamento	R\$ 499,20	18/01/17	18/01/17
Preparação para execução	R\$ 3.840,00	19/01/17	01/02/17
Reunião de acompanhamento	R\$ 499,20	02/02/17	02/02/17
<b>Testes</b>	<b>R\$ 34.523,20</b>	<b>03/02/17</b>	<b>10/03/17</b>
Validar junto às partes interessadas	R\$ 23.952,00	03/02/17	16/02/17

Alterações	R\$ 9.048,00	17/02/17	09/03/17
Reunião de acompanhamento	R\$ 1.523,20	10/03/17	10/03/17
<b>Implantação</b>	<b>R\$ 15.097,60</b>	<b>13/03/17</b>	<b>21/03/17</b>
Elaboração do manual	R\$ 230,40	13/03/17	14/03/17
Treinamento	R\$ 172,80	15/03/17	16/03/17
Entrega	R\$ 5.651,20	17/03/17	17/03/17
Divulgação	R\$ 320,00	20/03/17	20/03/17
Reunião de encerramento	R\$ 6.035,20	21/03/17	21/03/17

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 7.1.6. CURVA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

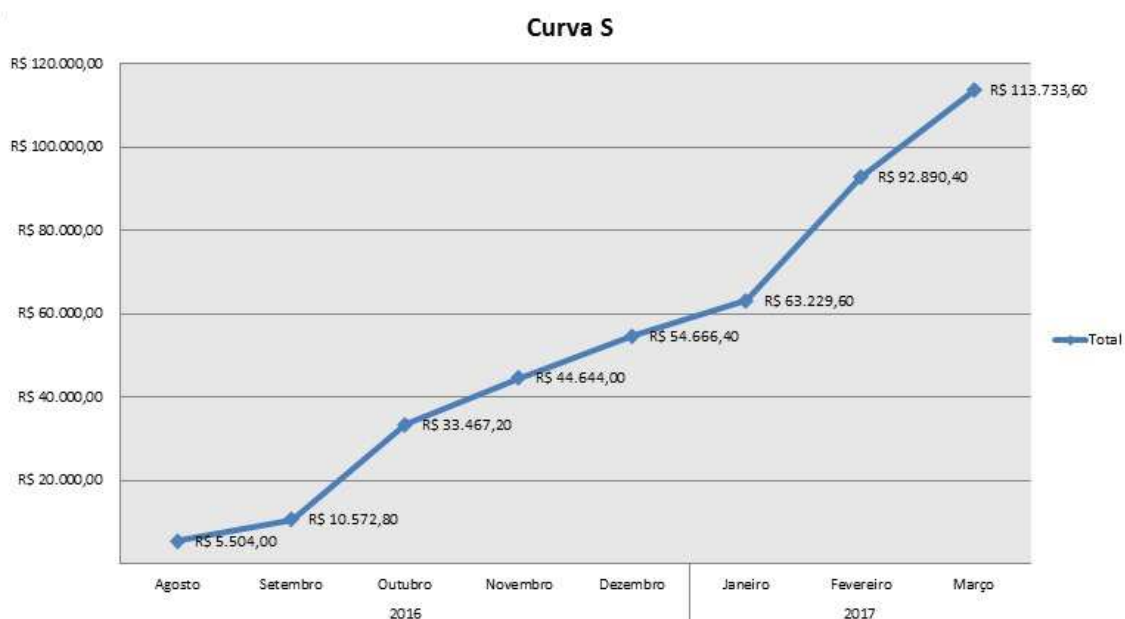


Figura 2 – Curva S de desempenho mensal do projeto

### 7.1.7. ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO

O fluxo de caixa será intenso na metade do projeto, entre os meses de janeiro a março, e representará 44,40% do custo total do projeto, como visto na Figura 2 da Curva S. Sendo assim, os recursos humanos, custo de maior proporção do projeto, estarão com sua maior parte do tempo alocados nesta fase do projeto.

O desenvolvimento do novo Service Desk trará muitos benefícios financeiros para a empresa, uma forma mais eficaz na inserção de informações pode resultar em uma na resolução mais veloz de um incidente. Como



exemplo, podemos citar a resolução de um incidente que representou a economia de R\$156.508,00 anualmente para a empresa.

## 7.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

### 7.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Emerson Maluscheski Severo, Gerente do Projeto, responsável pelo plano de gerenciamento de custos.

### 7.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O plano de gerenciamento de custos será revisto nas reuniões de comunicação do projeto.

## 8. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

### 8.1. POLÍTICA DE QUALIDADE DO PROJETO

A thyssenkrupp Elevadores S.A., através do Departamento de Engenharia de Campo, busca excelência e melhoria contínua nos produtos e processos, de modo a atender clientes e técnicos com alterações vantajosas para ambas às partes, promovendo parcerias duradouras e agregando valor ao negócio e a marca. Neste projeto, é reflexo desta política o planejamento eficiente de todas as áreas de conhecimento em projetos, a comunicação clara com todas as partes interessadas e a garantia de rentabilidade, qualidade e solidez do projeto, bem como do produto resultante destes esforços em todo o desenvolvimento do processo até sua entrega.

#### 8.1.1. FATORES AMBIENTAIS (NORMAS APLICÁVEIS)

Normas relacionadas:

- ABNT NBR NM 313:2007 – Associação Brasileira de Normas Técnicas, Elevadores elétricos de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.

- ABNT NBR NM 207:1999 – Associação Brasileira de Normas Técnicas, Elevadores elétricos de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação.

## 8.1.2. MÉTRICAS DE QUALIDADE

### 8.1.2.1. Desempenho do projeto

Tabela 14 - Métricas da qualidade referente ao projeto

Item	Descrição	Critério de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Controle das Entregas de Cada Fase	Averiguar se as entregas de cada fase do projeto estão ocorrendo dentro dos prazos	Meta: Cumprir o prazo conforme planejado. Faixa: Atraso máximo no tempo previsto em relação ao executado de 20%	As datas e atividades previstas serão monitoradas pelo cronograma	Quinzenal	Gerente do Projeto
Controle dos Custos de Cada Fase	Averiguar se o projeto está ocorrendo dentro dos custos previstos	Meta: Cumprir o custo planejado. Faixa: Se necessário utilizar as reservas gerenciais e não ultrapassar 50% das reservas	Avaliar o orçado X realizado	Quinzenal	Gerente do Projeto.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 8.1.2.2. Desempenho do produto

**Tabela 15 – Métricas da qualidade referente ao produto**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>CrITÉrios de aceitaçŁo</b>	<b>Métodos de verificaçŁo e controle</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsável</b>
Requisitos do sistema	AprovaçŁo dos requisitos	Levantamento de todos os requisitos	InspeçŁo	Uma vez	Gerente do Projeto, Sponsor
AdaptaçŁo design-ambiente	Compatibilidade do design ao ambiente de trabalho	Fidelidade ao sistema de trabalho	InspeçŁo	Uma vez	Gerente do Projeto, Sponsor
Testes	Testes pelo desenvolvedor	Sistema livre de erros perceptÍveis pelo cliente	Testes com o sistema	Ao final da implementaçŁo do sistema	GP, Coordenador T.I.
ValidaçŁo	RealizaçŁo de testes com usuÁrios	Sistema pronto para uso	Lista de verificaçŁo	Ao final dos testes com o desenvolvedor	GP, Coordenador T.I.
Manual da ferramenta	ElaboraçŁo do manual da ferramenta	Manual contendo todas as funcionalidades da ferramenta	VerificaçŁo se o manual estÁ abrangendo todas as funcionalidades do sistema	Uma vez	GP

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 8.1.3. CONTROLE DA QUALIDADE

O Plano de controle da qualidade tem como objetivos garantir uma ferramenta coerente à proposta do projeto, entregando um produto útil, com boa usabilidade e com o mínimo de correções.

Para controlar as exigências do projeto, que são de prazo e custo, serão realizados acompanhamentos quinzenais pelo gerente de projeto através de relatórios da ferramenta de gerenciamento de projetos Ms Project.

Para monitorar a qualidade do desenvolvimento do sistema, serão realizadas verificações em quase todos os pacotes de trabalho por seus respectivos responsáveis, descritos na tabela 14, que utilizarão de inspeções, testes e lista de verificações como ferramentas de controle da qualidade.

Se os índices de desempenho do projeto não tiverem nas conformidades, o Gerente do Projeto tomará providências nas reuniões quinzenais de comunicação para tomada de ações corretivas e, caso necessário, alterações no cronograma e custo do projeto.

Lembrando, caso ocorra necessidade de mudanças não contempladas no escopo, todas elas devem ser solicitadas por escrito através de e-mail e enviadas para o grupo do projeto junto de justificativa da solicitação da mudança, como descrito no item 4.2.3 sobre avaliação de impacto da mudança.

### 8.1.4. GARANTIA DA QUALIDADE

Para realizar a Garantia da Qualidade, o projeto será auditado por um gerente de projeto da sede dos Estados Unidos. Um colaborador de outro país foi escolhido por não estar no dia-a-dia da fábrica do Brasil.

Esse gerente de projeto externo tem como objetivo avaliar se o projeto está sendo realizado de acordo com as exigências, certificando que o processo aplicado está adequado. A auditoria pelo colaborador dos Estados Unidos será realizada duas vezes ao longo do projeto de modo aleatório.

As não conformidades serão documentadas em um formulário *online* e encaminhadas ao *Sponsor*. As readequações do processo que se fizerem

necessárias serão comunicadas ao Gerente de Projeto, o qual determinará quando estas serão realizadas pela equipe do projeto.

## 8.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

### 8.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Emerson Maluscheski Severo, Gerente do Projeto, responsável pelo plano de gerenciamento da qualidade.

### 8.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

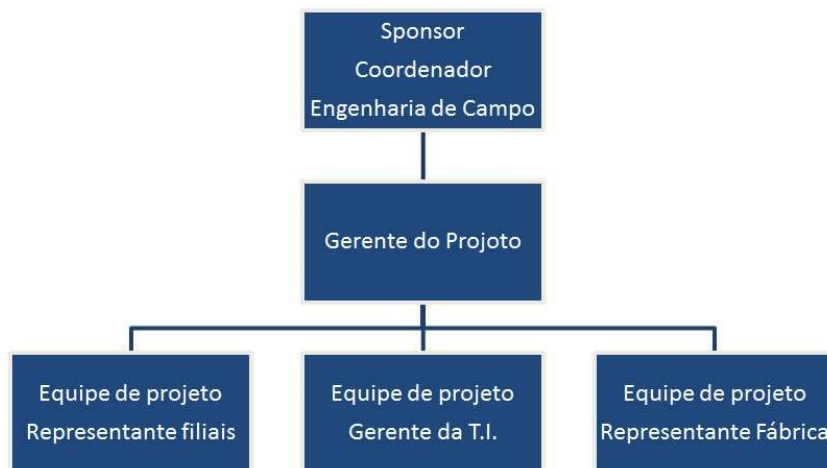
O plano de gerenciamento da qualidade será revisto nas reuniões quinzenais de comunicação realizadas no decorrer do projeto.

## 9. GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

### 9.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

#### 9.1.1. ORGANOGRAMA DO PROJETO

A hierarquia da figura abaixo representa o organograma do projeto. Os seguintes profissionais serão envolvidos:



**Figura 3 – Organograma do projeto**

#### 9.1.2. DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

**Tabela 16 - Diretório do time do projeto**

Diretório do Time do Projeto			
Nome	Função	E-mail	Telefone
Fábio Coletti	Sponsor	fabioc@thyssenkruppelevadores.com.br	051 99989101
Emerson M. Severo	Gerente de Projeto	emersons@thyssenkruppelevadores.com.br	051 99989100
Mauricio Maciel	Equipe de Projeto	mmaciel@thyssenkruppelevadores.com.br	051 99989180
Fernando Nascimento	Equipe de Projeto	fernandon@thyssenkruppelevadores.com.br	051 99989124
Marcelo Rosa	Equipe de Projeto	marcelor@thyssenkruppelevadores.com.br	051 99989107

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 9.1.3. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

A matriz de responsabilidades foi utilizada para determinar os responsáveis pela aprovação e execução, assim como os colaboradores a serem consultados e informados nas atividades.

**Tabela 17 – Matriz de responsabilidade**

Pacotes de Trabalho	Sponsor	Gerente do projeto	Equipe do projeto	Equipe do projeto	Equipe do projeto
	Fábio C. Lisboa	Emerson M. Severo	Mauricio Maciel	Fernando Nascimento	Marcelo Rosa
Gerenciamento do Projeto	A	R	C	C	C
Planejamento	A	R	C	C	C
Termo de Abertura	A	R	I	I	I
Elaboração dos Planos de Controle	A	R	C	C	C
Consolidação do Plano do Projeto	A;C	R	I	I	I
Comunicações	A	R	I	I	I
Reunião de apresentação do projeto	A	R	C	C	C
Reunião de kick off	A	R	C	C	C
Reuniões de acompanhamento	A	R	C	C	C
Reunião de encerramento	A	R	C	I	C
Briefing	A	R	C	I	C
Levantamento das necessidades	A	R	C	I	C
Análise do atual Service Desk DECA	A	R	I	I	I
Requisitos do sistema	A	R	C	I	C
Design do sistema	A	C	I	R	I
Adaptação design-ambiente	A	I	I	R	I
Elaboração dos módulos	A	I	I	R	I
Preparação para execução	A	I	I	R	I
Validar junto às partes interessadas	A	R	C	I	C
Alterações	A	C	I	R	I
Elaboração do manual	A	R	I	I	I
Treinamento	A	R	I	I	I
Entrega	A	R	I	I	I
Divulgação	A	R	I	I	I

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

Fonte: Elaborado pelo autor.



#### 9.1.4. NOVOS RECURSOS, RE-ALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

O Gerente do Projeto tem autoridade total no gerenciamento dos recursos do projeto, sem necessidade de aprovação prévia pelo *Sponsor*, ficando responsável por alocar os recursos para cada atividade, assim como adicionar novos e substituir aqueles que não estão demonstrando resultado satisfatório.

Também é de sua responsabilidade administrar a equipe, mantendo a focada nas entregas, cuidando para não ocorrerem atrasos, como também ficarem super alocados, gerenciando a saúde da equipe.

#### 9.1.5. TREINAMENTO

Nesse projeto não haverá treinamento para a equipe. Os colaboradores envolvidos já são experientes em suas áreas de atuação. O que será realizado é a explicação, pelo gerente do projeto, sobre as boas práticas do PMBOK que estão sendo praticas nesse projeto.

#### 9.1.6. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO TIME DO PROJETO

Estão previstas reuniões de acompanhamento do projeto. Essas reuniões servirão como ponto de verificação do andamento das atividades do projeto, avaliação da sua execução, e também o *feedback* do gerente do projeto e equipe.

#### 9.1.7. FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

Nas reuniões de acompanhamento serão realizadas as avaliações do time do projeto. As avaliações têm como objetivo passar *feedback*, pelo gerente do projeto, para a equipe sobre a situação atual de cada um, com propósito de sempre melhorar a performance. As reuniões serão

documentadas em atas, que servirão para relatórios de desempenhos e histórico do projeto.

#### 9.1.8. ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DE RH

A maior parte dos custos do projeto envolve o valor das horas trabalhadas pelos recursos. O gerente do projeto tem autonomia para fazer o remanejamento dos colaboradores de acordo com sua hora/homem. Caso alguma mudança resulte no aumento orçamentário previsto do projeto, ultrapassando a reserva de contingência, o Coordenador da Engenharia de Campo, na qualidade de *Sponsor*, deverá fazer a aprovação.

### 9.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

#### 9.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo gerenciamento dos recursos humanos será Emerson Maluscheski Severo, Gerente do Projeto.

#### 9.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

O plano de gerenciamento de recursos humanos será avaliado no início, nas reuniões de comunicação e no final do projeto.

## 10. GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

### 10.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

#### 10.1.1. INFORMAÇÕES GERAIS

<b>Total de Stakeholders do Projeto</b>	Serão envolvidos 15 stakeholders para a execução do projeto.
<b>Total de Stakeholders Internos</b>	Serão envolvidos 15 stakeholders para a execução do projeto.
<b>Entrega do Projeto</b>	Entrega do novo Service Desk Produto ao no mês de março de 2017.
<b>Ambiente do Projeto</b>	O local onde ficarão alocadas as pessoas que atuarão no projeto é planta da fábrica, localizada na cidade de Guaíba com acesso internet, cobertura de wifi e cobertura de celular.
<b>Responsável pelo Plano de Comunicação</b>	Nome: Emerson Maluscheski Severo; E-mail: <a href="mailto:emersons@thyssenkruppelevadores.com.br">emersons@thyssenkruppelevadores.com.br</a> ; Telefone: +55 51 2129 7322; Celular: +55 51 8040 3334.
<b>Frequência e Método de Revisão do Plano</b>	A atualização do plano de comunicações se dará conforme as alterações do projeto.
<b>Equipe de Comunicação</b>	Nome: Emerson Maluscheski Severo; E-mail: <a href="mailto:emersons@thyssenkruppelevadores.com.br">emersons@thyssenkruppelevadores.com.br</a> ; Telefone: +55 51 2129 7322; Celular: +55 51 8040 3334.
<b>Premissas de Comunicação</b>	Manter a transparência entre as partes interessadas, por meio de um sistema eficaz de comunicação em que as pessoas certas recebam as informações necessárias no momento adequado.
<b>Restrições de comunicação, políticas e regras de comunicações da empresa, leis e demais normas (ISO, Certificações, etc.)</b>	Respeitar a política de transparência e sinergia da empresa.

<b>Repositório ou local onde as comunicações são armazenadas</b>	<p>As informações referentes às comunicações efetuadas ao longo do projeto, bem como a documentação do projeto ficarão armazenadas em diferentes plataformas. Na biblioteca digital da empresa, localizada na intranet, sendo esta disponível aos usuários autenticados. No servidor destinado aos incidentes do departamento de TI e ainda no servidor destinado ao Departamento de Engenharia de campo.</p>
--	---

#### 10.1.2. GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA COMUM DO PROJETO

#	Termo	Significado do Termo
1	SDTI	Service Desk tecnologia da informação
2	DECA	Departamento de engenharia de campo
3	SDD	Service Desk DECA
4	LAP	Liberação de alteração de produto
5	AIT	Aplicações integradas TKE
6	GIS	Sistema de gestão industrial
7	GUS	Sistema de gestão de unidades
8	GPI	Gerenciamento do produto em instalação
9	GMP	Gerenciamento de melhoria de produto
10	GPMOD	Gerenciamento do produto de modernização
11	CTI	Circular técnica informativa
12	CTC	Circular técnica corretiva
13	DEEM	Departamento de engenharia mecânica
14	DEPE	Departamento de engenharia elétrica
15	DIEP	Divisão de engenharia de produto

16	DIGQ	Divisão da garantia da qualidade
17	DCOM	Divisão de compras
18	DPCP	Departamento de planejamento e controle da produção
19	SSTB	Segurança do trabalho
20	DIPD	Divisão de pesquisa e desenvolvimento
21	DIIN	Divisão de instalação
22	DISE	Divisão de serviço
23	DMOD	Divisão de modernização
24	DEQF	Departamento de qualidade das filiais

### 10.1.3. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

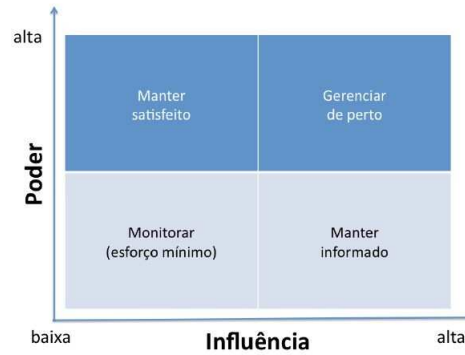
#	Parte Interessada	Setor	Cargo/Função	Atribuições e responsabilidades
1	Emerson M. Severo	DECA	Analista de Engenharia Mecânica	Responsável pelo planejamento e acompanhamento do projeto.
2	Fábio Coletti	DECA	Coordenador	Coordenador nacional do DECA responsável por gerenciar os DECA das filiais e matriz.
3	Lourival Silva	DEEM	Gerente	Responsável pelo desenvolvimento dos novos produtos mecânicos e impactado nas alterações que envolvem elevadores com projetos de até dois anos.
4	Fábio Kipper	DEPE	Gerente	Responsável pelo desenvolvimento dos novos produtos elétricos e impactado nas alterações que envolvem elevadores com projetos de até dois anos.
5	Marcelo Rosa	DIEP	Gerente	Responsável pelas alterações que envolvem produtos, com mais de 2 anos a partir da liberação pelo DIPD e impactado pelo parque de elevadores instalados, cerca 120.000 equipamentos ao longo dos 70 anos de história da empresa.

6	Alexandre Sartori	DIGQ	Gerente	Responsável pela qualidade de produção e envio dos materiais. DIGQ é o departamento responsável por dar as garantias de produto.
7	João Lenz	DIIN	Gerente	Responsável por gerenciar o departamento que instala o equipamento.
8	Luciano Barros	DISE	Gerente	Responsável por gerenciar o departamento que faz a manutenção do equipamento.
9	Luiz Catto	DMOD	Coordenador	Responsável por coordenar o departamento que faz modernizações de equipamentos.
10	Marco Assumpção	DPCP	Coordenador	Responsável por coordenar o departamento que faz a programação de produção do equipamento na fábrica.
11	Carlos Antunes	SSTB	Gerente	Responsável pelo gerenciamento da segurança ,interessado no que diz respeito a alterações de projeto e, por conseguinte processos que envolvem a segurança de todos os envolvidos na fabricação, instalação, manutenção e no usuário do equipamento.
12	Elisario Bregão	DCOM	Coordenador	Responsável por gerenciar o departamento que compra os insumos da linha de produção da fábrica.
13	Fernando Nascimento	TI	Gerente	Responsável por gerenciar o departamento de tecnologia da informação.
14	Gino Flavio	DECA	Gestor do DECA	Responsável pela gestão do DECA da filial SP.
15	Mauricio Maciel	DEQF	Gerente de Qualidade FOB	Responsável pela qualidade do produto das filiais.

#### 10.1.4. DADOS DE CONTATO DAS PARTES INTERESSADAS

#	Parte Interessada	Fone Comercial e Ramal Interno	Celular DDD+Nro	E-mail
1	Emerson M. Severo	21297000	051 99989100	emersons@thyssenkruppelevadores.com.br
2	Fábio Coletti	21297001	051 99989101	fabioc@thyssenkruppelevadores.com.br
3	Lourival Silva	21297003	051 99989103	lourivals@thyssenkruppelevadores.com.br
4	Fábio Kipper	21297005	051 99989105	fabio@thyssenkruppelevadores.com.br
5	Marcelo Rosa	21297007	051 99989107	marcelor@thyssenkruppelevadores.com.br
6	Alexandre Sartori	21297011	05199989111	asartori@thyssenkruppelevadores.com.br
7	João Lenz	21297013	051 99989113	jlenz@thyssenkruppelevadores.com.br
8	Luciano Barros	21297015	051 99989115	lbarros@thyssenkruppelevadores.com.br
9	Luiz Catto	21297017	051 99989117	lcatto@thyssenkruppelevadores.com.br
10	Marco Assumpção	21297019	051 99989119	marcosa@thyssenkruppelevadores.com.br
11	Carlos Antunes	21297021	011 99989121	cantunes@thyssenkruppelevadores.com.br
12	Elisario Bregão	21297022	051 99989122	ebregao@thyssenkruppelevadores.com.br
13	Fernando Nascimento	21297024	051 99989124	fernandon@thyssenkruppelevadores.com.br
14	Gino Flavio	21297028	011 99989128	ginof@thyssenkruppelevadores.com.br
15	Mauricio Maciel	21297067	051 99989180	mmaciel@thyssenkruppelevadores.com.br

### 10.1.5. MATRIZ INTERESSE X PODER X IMPACTO



Fonte: Wegemann

### 10.1.6. PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

#	Parte Interessada*	Poder (AMB)**	Interesse (AMB)**	Impacto (AMB)**	Enquadramento
1	Deca Matriz	A	A	A	Gerenciar com atenção
2	DEEM	M	M	M	Manter satisfeito
3	DEPE	M	M	M	Manter satisfeito
4	DIEPM	M	A	A	Manter satisfeito
5	DIEPE	M	A	A	Manter satisfeito



6	DIGQ	M	A	A	Manter satisfeito
7	DIIN	A	A	A	Gerenciar com atenção
8	DISE	A	A	A	Gerenciar com atenção
9	DMOD	M	M	M	Monitorar
10	DPCP	B	M	A	Manter informado
11	DCOM	B	B	B	Monitorar
12	SSTB	B	A	M	Manter informado
13	TI	A	A	A	Gerenciar com atenção
14	FILIAIS	A	A	A	Gerenciar com atenção
15	DEQF	A	A	A	Gerenciar com atenção

#### 10.1.7. ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

#	Parte Interessada	Não Informado*	Resistente*	Neutro*	Dá Apoio*	Lidera*
1	Deca Matriz					CD
2	DEEM			C	D	
3	DEPE			C	D	
4	DIEPM				CD	

5	DIEPE				CD	
6	DIGQ				CD	
7	DIIN				CD	
8	DISE				CD	
9	DMOD			CD		
10	DPCP			CD		
11	DCOM			CD		
12	SSTB				CD	
13	TI				CD	
14	FILIAIS		C		D	
15	DEQF				CD	

\*C: engajamento corrente, D: engajamento desejado

#### 10.1.8. ESTRATÉGIA DE ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

#	Parte Interessada	Descreva a estratégia e abordagem para o engajamento de cada Parte Interessada
1	Deca Matriz	É o principal interessado no projeto.
2	DEEM	Apresentar as alterações de produto que impactaram no desenvolvimento dos projetos em andamento e na elaboração de novos produtos.

3	DEPE	Apresentar as alterações de produto que impactaram no desenvolvimento dos projetos em andamento e na elaboração de novos produtos.
4	DIEPM	É o departamento com a maior carga de trabalho, no que diz respeito às alterações de produto. Empenhado na busca de acelerar as alterações e de ter uma visão da demanda de trabalho.
5	DIEPE	É o departamento com a segunda maior carga de trabalho, no que diz respeito às alterações de produto. Empenhado na busca de acelerar as alterações e de ter uma visão da demanda de trabalho.
6	DIGQ	Apresentar as alterações de produto que resultaram em uma diminuição da quantidade de reenvio de material à obra no período de um ano. Período o qual é dada garantia de todas as peças que compõem o elevador.
7	DIIN	Apresentar as alterações de produto que resultaram em um acréscimo de segurança e ganho de produtividade durante a instalação do elevador.
8	DISE	Apresentar as alterações de produto que resultaram em uma maior vida útil do equipamento. Bem como em um acréscimo de produtividade a partir de produtos de fácil manutenção.
9	DMOD	Apresentar as alterações de produto que proporcionaram a modernização de equipamentos.
10	DPCP	Apresentar as alterações de produto que resultaram em otimizações do processo de fabricação.
11	DCOM	Apresentar as alterações de produto que resultaram na aquisição de componentes que por sua vez sucederam em uma redução de custo.
12	SSTB	Apresentar as alterações de produto que envolveu acréscimo de segurança nas operações que o envolviam.
13	TI	Apresentar os ganhos da empresa como um todo para que o projeto seja priorizado.
14	FILIAIS	Apresentar as alterações de produto que alteraram os processos de instalação e manutenção do elevador, bem como ganho de produtividade e segurança.

15	DEQF	Apresentar as alterações de produto que resultaram em um ganho de vida útil do produto.
----	------	---

### 10.1.9. REQUISITOS E EXPECTATIVAS

#	Parte Interessada	Requisitos e necessidades que deseja ver atendido pelo projeto	Expectativas em relação ao projeto e/ou aos produtos do projeto	Abordagem/Estratégia de gerenciamento das expectativas
1	Deca Matriz	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto.	Que ocorra de forma ágil e sem problemas após a implementação.	Projeto bem sucedido e o andamento do projeto conforme planejado.
2	DEEM	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto com o maior número possível de informações ao respeito do problema.	Que qualifique o nível da informação e possa contar com o histórico das alterações.	Projeto bem sucedido e que a informação repassada seja clara e de qualidade.
3	DEPE	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto com o maior número possível de informações ao respeito do problema.	Que qualifique o nível da informação e possa contar com o histórico das alterações.	Projeto bem sucedido e que a informação repassada seja clara e de qualidade.
4	DIEPM	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto com o maior número possível de informações ao respeito do problema.	Que qualifique o nível da informação e possa contar com o histórico das alterações.	Projeto bem sucedido e que a informação repassada seja clara e de qualidade.

5	DIEPE	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto com o maior número possível de informações ao respeito do problema.	Que qualifique o nível da informação e possa contar com o histórico das alterações.	Projeto bem sucedido e que a informação repassada seja clara e de qualidade.
6	DIGQ	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto com o maior número possível de informações ao respeito do problema.	Que qualifique o nível da informação para que os problemas relacionados a fabricação sejam minimizados.	Projeto bem sucedido e que a informação repassada seja clara e de qualidade.
7	DIIN	Ter uma plataforma de fácil utilização para que os técnicos de campo consigam reportar rapidamente.	Que agilize a resolução dos incidentes.	Projeto bem sucedido e que os incidentes sejam de fácil report.
8	DISE	Ter uma plataforma de fácil utilização para que os técnicos responsáveis pela manutenção consigam reportar rapidamente um incidente.	Que agilize a resolução dos incidentes.	Projeto bem sucedido e que os incidentes sejam de fácil report.
9	DMOD	Ter uma plataforma de fácil utilização para que consigam reportar os incidentes relacionados às modernizações.	Que agilize a resolução dos incidentes.	Projeto bem sucedido e que os incidentes sejam de fácil report.
10	DPCP	Ter uma plataforma de fácil utilização para que as solicitações de alteração do processo de fabricação sejam atendidas.	Que seja de fácil de utilização.	Projeto bem sucedido no momento oportuno estar envolvido projeto.
11	DCOM	Ter uma plataforma de fácil utilização para que a compra dos itens,	Que seja de fácil de utilização.	Projeto bem sucedido no momento

		determinados pela engenharia seja feita de forma rápida e econômica.		oportuno estar envolvido projeto.
12	SSTB	Ter uma plataforma de fácil utilização para o reporte de melhoria do equipamento no que diz respeito à segurança.	Que os incidentes relacionados à segurança sejam tratados com prioridade.	Projeto bem sucedido no momento oportuno estar envolvido projeto.
13	TI	Não ocupar demasiadamente a mão de obra do departamento.	Que utilize a tecnologia e sistemas já disponíveis na empresa.	Projeto bem sucedido andamento do projeto conforme planejado. Manutenção do escopo inicial. Concessão de prazo exequível para o cumprimento das metas.
14	FILIAIS	Ter uma plataforma de fácil utilização para o reporte de melhoria do equipamento no que diz respeito a qualquer tipo de incidentes.	Que seja de fácil de utilização.	Projeto bem sucedido e que os incidentes sejam de fácil report.
15	DEQF	Ter uma plataforma de fácil utilização e uma ferramenta para gerenciar os incidentes de produto com o maior número possível de informações ao respeito do problema.	Que qualifique o nível da informação para que os problemas relacionados ao produto sejam minimizados.	Projeto bem sucedido e que a informação repassada seja clara e de qualidade.

## 11. GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO

### 11.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO

O plano de gerenciamento das comunicações tem por objetivo principal de manter todas as partes informadas e atualizadas, através de um sistema eficiente de comunicação, em que as informações serão repassadas apenas para as partes envolvidas e interessadas. É através de um plano de gerenciamento das comunicações eficaz que se pode evitar falhas e melhorar as informações entre os membros do projeto estabelecendo a forma de distribuição e o formato que essas informações serão entregues, bem como sua frequência de atualização.

Cabe ao gerente de projeto verificar o andamento das atualizações, a coleta e a disseminação adequada das informações ao longo do andamento do projeto para as partes interessadas. O gerente de projeto, através do planejamento de comunicação, estabelecerá quem precisa receber as informações e quais são elas, quando e com que frequência são disseminadas. Sempre que houver mudanças no cronograma devido a atrasos ou mudanças de escopo ou, ainda, algum outro imprevisto no decorrer do projeto, será enviado comunicações para todos os interessados. Durante a execução do projeto, ajustes necessários serão feitos no plano de comunicação. O objetivo é manter a transparência entre as partes interessadas, por meio de um sistema eficaz de comunicação em que as pessoas certas recebam as informações necessárias no momento adequado.

### 11.2. FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO

#### 11.2.1. FERRAMENTAS E TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO UTILIZADA PELO PROJETO

#	Ferramenta Utilizada	Objetivo/Propósito do Uso	Quando será usado?
1	E-mail	Troca de informações de modo formal.	Marcar reuniões.
2	Lync	Será utilizado para fazer reuniões não presencias.	Será utilizado quando houver reuniões em grupo, em que nem todos poderão estar presentes.

3	Telefone	Comunicação rápida.	Troca rápida de informações.
4	Celular	Mobilidade de comunicação	Sempre que o portador do aparelho não estiver em sua mesa.
5	Whatsapp	Troca rápida de informações em grupo.	Discussões rápidas em grupo.

### 11.2.2. MODELOS E TEMPLATES DE DOCUMENTOS

#	Modelos e Templates dos Documentos	Objetivo e finalidade do modelo	Local onde está disponível e Local armazenamento
1	Ata de reunião	Documentar a reunião, com os assuntos e resoluções tratadas durante a mesma.	Biblioteca digital da empresa.
2	Documentação de projeto	Registro de todas as fases do projeto.	Biblioteca digital da empresa.

### 11.3. AÇÕES E EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

Os eventos de comunicação de um projeto são compostos por uma reunião de apresentação do projeto, outra reunião após a designação da equipe de projeto denominada kick-off meeting, com reuniões programadas durante a execução para acompanhamento, e uma reunião de encerramento do projeto.Re

#### 11.3.1. REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Esta reunião tem por objetivos apresentar o plano de projeto ao gerente geral, discutir objetivos, estratégias de implementação, prazos, custos, riscos e etapas. Também será possível identificar necessidades de ajustes no plano como um todo.



### 11.3.2. KICK-OFF MEETING

Após a designação do gerente de projeto e da equipe de projeto, a reunião de kick-off dará a partida ao projeto, apresentando seus objetivos, importância, custos e prazos à equipe envolvida, além das metodologias de execução acertadas com o gerente geral.

Nesta reunião devem ser listadas as tarefas a serem realizadas em curto prazo para que o projeto se inicie de fato. É importante engajar a equipe, de maneira que sejam cumpridas as expectativas das partes interessadas.

A responsabilidade do evento ficará a cargo do gerente do projeto e serão envolvidos todos os membros da equipe do projeto.

### 11.3.3. REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO

A fim de avaliar os indicadores do projeto, incluindo os resultados parciais obtidos e, principalmente, o desempenho do cronograma, serão realizadas reuniões para o acompanhamento ao longo de todo o projeto. Nestas reuniões também serão avaliados os riscos identificados, a qualidade obtida. Objetivam garantir o cumprimento do plano do projeto, sendo o principal processo de aprovação das solicitações de mudanças.

### 11.3.4. REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO

A reunião de encerramento do projeto tem por objetivo a apresentação dos resultados obtidos, apontando os resultados obtidos, melhorias propostas, falhas e os problemas ocorridos com a finalidade de alimentar o banco de dados com as informações adquiridas e que auxiliem em futuros projetos.

## 11.4. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

### 11.4.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Emerson M. Severo, Gerente do Projeto, responsável pelo plano de gerenciamento das comunicações.

#### 11.4.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

O plano de gerenciamento das comunicações será revisto nas reuniões realizadas no decorrer do projeto.

## 12. GERENCIAMENTO DOS RISCOS

### 12.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

#### 12.1.1. METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A metodologia utilizada para o plano de gerenciamento de riscos foi o *brainstorm*. Nessa técnica todos os membros da equipe identificaram possíveis riscos do projeto, sem interferência do intermediador, o Gerente do Projeto.

Após foram definidos os riscos reais do projeto e também a prioridade de cada risco, resultando numa lista dos riscos prioritários. Identificados os riscos prioritários, uma análise qualitativa e quantitativa foi realizada. Como fechamento, as respostas aos riscos foram planejadas.

#### 12.1.2. RESPONSABILIDADES

O Gerente do Projeto é responsável pela análise, gerenciamento e monitoramento dos riscos, e quando julgar necessário, deverá dividir com o *Sponsor*, as dificuldades e riscos do projeto.

Os integrantes da equipe podem informar ao Gerente do Projeto sobre qualquer percepção, alteração de novo risco. Caberá ao Gerente do Projeto analisar e verificar a melhor maneira de fazer o monitoramento e adequação no plano de riscos.

Na tabela a seguir são apresentadas as responsabilidades de cada integrante da equipe em relação aos riscos envolvidos no projeto.

**Tabela 18 - Matriz de funções e responsabilidades em relação ao risco**

	Sponsor	Gerente do Projeto	PMO da TKE	Equipe
Planejamento do Gerenciamento dos Riscos	A	R	C	I
Identificação dos Riscos	A	R	C	C
Análise Qualitativa dos Riscos	C	R;A	C	C
Análise Quantitativa dos Riscos	C	R;A	C	C
Planejamento de Respostas aos Riscos	A	R	C	I
Monitoramento e Controle	A	R	C	I

Legenda: (R) Responsável pela realização; (A) Responsável pela aprovação; (C) Pessoa a ser consultado; (I) Pessoa a ser informada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 12.1.3. ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RISCOS

Para identificar os riscos do projeto, o modelo da Estrutura Analítica dos Riscos (EAR) foi utilizado. Com base nessa figura buscou-se compreender e entender os riscos do projeto.



Figura 4 – Estrutura analítica dos riscos

### 12.1.4. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

A identificação dos riscos foi realizada através da técnica de *brainstorm* com a participação de todos os membros da equipe. Todas as ideias classificadas foram categorizadas e priorizadas de acordo com a EAR (Estrutura Analítica de Risco). A seguir tabela com os riscos identificados.

Tabela 19 - Identificação e classificação dos riscos do projeto

Categoria	Descrição do Risco
Gerenciamento do Projeto - Comunicação	Falta de comunicação entre envolvidos no projeto
Gerenciamento do Projeto - Estimativa	Estimativas das atividades mal definidas
Gerenciamento do Projeto - Estimativa	Orçamento previsto estourado
Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Atraso nas entregas
Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Dicionário da EAP pouco objetiva
Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Escopo mal estruturado

Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Processos mapeados insuficientemente
Organizacional - Dependências do Projeto	Alteração de membro da equipe do projeto.
Organizacional - Dependências do Projeto	Demissão de algum recurso
Organizacional - Dependências do Projeto	Pedido de licença por algum recurso
Organizacional - Dependências do Projeto	Recursos sem experiência
Organizacional - Priorização	Alocação de recurso em outros projetos
Organizacional - Priorização	Priorização inadequada de tarefas
Técnico - Desempenho e Confiabilidade	Dificuldades técnicas no desenvolvimento da ferramenta
Técnico - Qualidade	Dificuldade de manipulação da ferramenta pelos usuários

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 12.1.5. ESCALA DOS RISCOS

Na avaliação dos riscos referentes aos quatro principais objetivos do projeto (custo, tempo, escopo e qualidade), a tabela de escala de impacto foi utilizada.

Tabela 20 - Escala de impacto

<b>Avaliação do Impacto</b>					
<b>Objetivos do projeto</b>	<b>Muito baixo 0.05</b>	<b>Baixo 0.1</b>	<b>Moderado 0.2</b>	<b>Alto 0.4</b>	<b>Muito alto 0.8</b>
<b>Custo</b>	Aumento de custo não significativo	<10% aumento de custo	10-20% aumento do custo	20-40% aumento de custo	>40% aumento do custo
<b>Tempo</b>	Aumento de tempo não significativo	< 5% aumento de tempo	5-8% aumento do tempo	8-15% aumento do tempo	<15% aumento do tempo
<b>Escopo</b>	Diminuição quase imperceptível do escopo	Áreas de pouca importância no escopo são afetadas	Áreas importantes do escopo são afetadas	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade
<b>Qualidade</b>	Degradação quase imperceptível da qualidade	Somente as aplicações mais críticas são afetadas	Redução da qual. requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela a seguir determina a escala dos riscos referentes à sua probabilidade de ocorrência.

**Tabela 21 – Probabilidade de ocorrência de riscos**

<b>Classificação</b>	<b>Probabilidade</b>
Muito Baixa	0.05
Baixa	0.1
Moderada	0.2
Alta	0.4
Muito Alta	0.8

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Matriz de vulnerabilidade (impacto X probabilidade), que quantifica os riscos e os limites de tolerância, está descrita na tabela a seguir:

- Zona Verde: Considerada baixa (pontuação de 0,0 a 0,20 – zona de aceitação de riscos)
- Zona Amarela: Considerada média (pontuação de 0,21 a 0,40 – zona de mitigação de riscos)
- Zona vermelha: Considerada alta (pontuação de 0,41 a 0,80 – zona de evitar ou transferir riscos)

**Tabela 22 - Matriz de vulnerabilidade de riscos**

		Probabilidade X Impacto				
Probabilidade	0,9	0,09	0,27	0,45	0,63	0,81
	0,7	0,07	0,21	0,35	0,49	0,63
	0,5	0,05	0,15	0,25	0,35	0,45
	0,3	0,03	0,09	0,15	0,21	0,27
	0,1	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09
		0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
		Impacto				

Fonte: PMOBOK – 5ª EDIÇÃO

## 12.1.6. ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS

Na tabela a seguir apresenta-se a análise qualitativa dos riscos identificados para o projeto:

**Tabela 23 - Análise qualitativa dos riscos**

Análise de Riscos											
No	Categoria	Descrição dos Riscos	Impacto					Probabilidade	Impacto X Probabilidade	Risco geral do projeto	Prioridade do Risco
			Custo	Tempo	Escopo	Qualidade	Geral				
1	Gerenciamento do Projeto - Comunicação	Falta de comunicação entre envolvidos no projeto	0,3	0,1	0,1	0,1	0,15	0,3	0,05	0,003	Baixo
2	Gerenciamento do Projeto – Estimativa	Estimativas das atividades mal definidas	0,5	0,5	0,7	0,3	0,50	0,3	0,15	0,01	Baixo
3	Gerenciamento do Projeto – Estimativa	Orçamento previsto estourado	0,7	0,5	0,3	0,3	0,45	0,5	0,23	0,015	Médio
4	Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Atraso nas entregas	0,7	0,7	0,3	0,3	0,50	0,5	0,25	0,016	Médio
5	Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Dicionário da EAP pouco objetiva	0,3	0,3	0,3	0,9	0,45	0,3	0,14	0,009	Baixo
6	Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Escopo mal estruturado	0,3	0,3	0,5	0,5	0,40	0,3	0,12	0,008	Baixo
7	Gerenciamento do Projeto - Planejamento	Processos mapeados insuficientemente	0,7	0,7	0,7	0,3	0,60	0,5	0,30	0,02	Médio
8	Organizacional - Dependências do Projeto	Alteração de membro da equipe do projeto	0,3	0,5	0,1	0,3	0,30	0,5	0,15	0,01	Baixo
9	Organizacional - Dependências do Projeto	Demissão de algum recurso	0,5	0,9	0,1	0,3	0,45	0,9	0,41	0,027	Alto
10	Organizacional - Dependências do Projeto	Pedido de licença por algum recurso	0,3	0,5	0,1	0,3	0,30	0,3	0,09	0,006	Baixo
11	Organizacional - Dependências do Projeto	Recursos sem experiência	0,5	0,9	0,3	0,7	0,60	0,3	0,18	0,012	Baixo
12	Organizacional – Priorização	Alocação de recurso em outros projetos	0,5	0,5	0,3	0,5	0,45	0,9	0,41	0,027	Alto
13	Organizacional – Priorização	Priorização inadequada de tarefas	0,9	0,5	0,5	0,5	0,60	0,9	0,54	0,036	Alto
14	Técnico - Complexidade e Interfaces	Dificuldades técnicas no desenvolvimento do sistema	0,7	0,7	0,7	0,9	0,75	0,7	0,53	0,035	Alto
15	Técnico – Qualidade	Dificuldade de manipulação do sistema pelos usuários	0,5	0,5	0,3	0,9	0,55	0,5	0,28	0,018	Médio

## 12.1.7. ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS

**Tabela 24 - Análise quantitativa dos riscos**

Riscos	Custo	Probabilidade	Impacto	PXI	Impacto Financeiro	Valor Monetário Esperado
Orçamento previsto estourado	0,7	0,5	0,5	0,25	R\$ 22746,72	R\$ 5686,68
Atraso nas entregas	0,7	0,5	0,5	0,25	R\$ 22746,72	R\$ 5686,68
Processos mapeados insuficientemente	0,7	0,5	0,5	0,25	R\$ 22746,72	R\$ 5686,68
Demissão de algum recurso	0,5	0,9	0,5	0,45	R\$ 22746,72	R\$ 10236,024
Alocação de recurso em outros projetos	0,5	0,9	0,5	0,45	R\$ 22746,72	R\$ 10236,024
Priorização inadequada de tarefas	0,7	0,9	0,5	0,45	R\$ 22746,72	R\$ 10236,024
Dificuldades técnicas no desenvolvimento do sistema	0,7	0,7	0,5	0,35	R\$ 22746,72	R\$ 7961,352
Dificuldade de manipulação do sistema pelos usuários	0,5	0,5	0,5	0,25	R\$ 22746,72	R\$ 5686,68
				0,34	Total	R\$ 61416,14
				<b>30%</b>	<b>Total 30%</b>	<b>R\$ 18424,85</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 12.1.8. PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS

O plano de resposta aos riscos foi elaborado para realizar medidas de prevenção no projeto com propósito de diminuir os riscos classificados como médio e alto.

Na análise qualitativa foi possível identificar todos os riscos do projeto, e na análise quantitativa os custos dos riscos. No projeto foram considerados os riscos de nível médio e alto, e esses foram associados na análise quantitativa. Com a média da probabilidade vs impacto, tabela 27, foi possível saber a escala do impacto, informação obtida pela tabela 23.

Na escala de impacto, os riscos do projeto foram considerados altos e a porcentagem sobre o valor total dos custos dos riscos foi de 30%, resultando



numa reserva de contingência de R\$ 18424,85, valor equivalente a 16,2% do projeto.

**Tabela 25 – Plano de resposta aos riscos**

<b>Risco</b>	<b>Descrição do Risco</b>	<b>Prioridade</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Ação</b>	<b>Responsável</b>
3	Orçamento previsto estourado	Média	Mitigar	Utilizar reservas gerenciais.	Gerente de projeto
4	Atraso nas entregas	Média	Mitigar	Reuniões para monitoramento, e adequação de possíveis alterações no escopo.	Gerente de projeto
7	Processos mapeados insuficientemente	Média	Mitigar	Reunião com stakeholders para análise dos processos, com elaboração de checklist para as tarefas.	Gerente de projeto
9	Demissão de algum recurso	Alta	Aceitar	Exigir documentação do projeto em dia, para facilitar a continuidade do trabalho por outro colaborador.	Gerente de projeto
12	Alocação de recurso em outros projetos	Alta	Mitigar	Manter comunicação com outros gerentes de projetos, e deixar planilha de alocação de recursos humanos atualizadas, para ciência do tempo alocado e disponível de cada colaborador.	Gerente de projeto
13	Priorização inadequada de tarefas	Alta	Mitigar	Antes de iniciar a priorização, estudar o projeto, entender seu contexto, conversar com stakeholders, para analisar e por fim priorizar as tarefas.	Gerente de projeto
14	Dificuldades técnicas no desenvolvimento da ferramenta	Alta	Mitigar	Monitorar o projeto constantemente, para auxiliar rapidamente nas dificuldades técnicas.	Gerente de projeto
15	Dificuldade de manipulação da ferramenta pelos usuários	Média	Mitigar	Monitorar homologação com usuários.	Gerente de projeto

## 12.2. ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 12.2.1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Emerson Maluscheski Severo, Gerente do Projeto, responsável pelo plano de gerenciamento de riscos.

### 12.2.2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O plano de gerenciamento de riscos será revisto nas reuniões de comunicação realizadas no decorrer do projeto.

### 13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das boas práticas do PMBOK, foi possível realizar o projeto de Desenvolvimento do Service Desk Produto utilizando o gerenciamento nas áreas de integração, escopo, tempo, comunicação, recursos humanos, custos, qualidade e riscos.

Com esse planejamento, vimos que a maioria dos custos que a empresa virá a ter, são internos, tornando o projeto viável para a realidade da empresa. O sistema será bastante útil tanto para quem irá trabalhar diariamente quanto para o usuário esporádico, pela fácil utilização.

Chegamos à conclusão de que o projeto representará uma melhora significativa no gerenciamento dos problemas de produto da ThyssenKrupp Elevadores.