

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

ALECSANDRO MANEA

PLANO DE PROJETO

**Implantação de um sistema integrado para gestão de ponto,
catracas e terceiros**

SÃO LEOPOLDO

2017

ALECSANDRO MANEA

PLANO DE PROJETO

Implantação de um sistema integrado para gestão de ponto, catracas e terceiros

Trabalho de conclusão apresentado como requisito parcial para a conclusão do MBA pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Área de concentração: Gestão de Projetos

Orientador: Prof. Leandro Vignochi

SÃO LEOPOLDO

2017

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar um plano de projeto para implantação de um sistema integrado para gestão de ponto, catracas e terceiros.

O documento contém um plano de projeto, composto pelos planos de gerenciamento da integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos e aquisições e contratos, necessários a boa pratica de gerenciamento de projetos.

Palavras-chave: Gerenciamento de projeto

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Matriz de Poder x Interesse	19
Figura 2 – Fluxograma do Sistema integrado de Mudanças	28
Figura 3 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP)	30
Figura 4 – Estrutura de Suprimentos do Projeto	41
Figura 5 – Organograma do Projeto.....	46
Figura 6 – Estrutura Analítica de Riscos (EAR).....	52
Figura 8 – Zona de Pontuação dos Riscos	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Termo de Abertura do Projeto	12
Tabela 2 – Papéis e Responsabilidades nas Mudanças do Projeto	27
Tabela 3 – Formulário de Solicitação de Mudanças	29
Tabela 4 – Matriz de Probabilidade x Impacto Riscos	54
Tabela 5 – Analisa Qualitativa dos Riscos	55
Tabela 7 – Cronograma do Projeto.....	58
Tabela 8 – Estimativas de Custos do Projeto	69
Tabela 9 – Orçamento de Custos OPEX	75
Tabela 10 – Orçamento de Custos CAPEX.....	75
Tabela 11 – Fluxo de Caixa Mensal.....	76
Tabela 12 – Curva “S”	76
Tabela 13 – Orçamento das Reservas Financeiras.....	76
Tabela 14 – Valor Total do Orçamento.....	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Identificação das Partes interessadas	18
Quadro 2 - Priorização das Partes Interessadas.....	20
Quadro 3 – Requisitos e Expectativas das Partes interessadas	22
Quadro 4 – Engajamento das Partes interessadas	23
Quadro 5 – Desempenho do Projeto	38
Quadro 6 – Desempenho do Produto.....	39
Quadro 7 – Análise de Fazer ou Comprar	42
Quadro 8 – Mapa de Aquisições	43
Quadro 9 – Matriz de Responsabilidades	46
Quadro 10 – Matriz de Comunicação	51
Quadro 11 – Riscos do Projeto.....	53
Quadro 12 – Escalas de Impacto para Custo, Tempo, Escopo e Qualidade.....	54
Quadro 13 – Escalas de Probabilidade dos Riscos.....	54
Quadro 14 – Plano de Resposta aos Riscos.....	57
Quadro 15 – Legenda dos Recursos.....	68

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVO DO PROJETO	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO	12
3.1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	12
3.2 GERENCIAMENTO DO PROJETO	14
3.2.1 Execução do Projeto.....	14
3.2.2 Controle Integrado de Mudanças	14
3.3 APROVAÇÕES.....	15
4. GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS	16
4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS	16
4.2 MATRIZ DE PODER X INTERESSE DAS PARTES INTERESSADAS	18
4.2.1 Priorização das Partes Interessadas	19
4.2.2 Requisitos e Expectativas das Partes Interessadas	20
4.3 ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS	23
4.3.1 Estratégias de Engajamento das Partes Interessadas	24
4.4 MONITORAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS.....	24
4.5 APROVAÇÕES.....	24
5. GERENCIAMENTO DE ESCOPO.....	25
5.1 DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO.....	25
5.1.1 Coleta de Requisitos.....	25
5.1.2 Descrição do Escopo do Projeto	25
5.1.3 Descrição do Escopo do Produto	25
5.1.4 Requisitos do Projeto e do Produto	25
5.1.5 Principais Entregas do Projeto.....	26
5.1.6 Equipe do Projeto.....	27
5.2 ALTERAÇÕES NO ESCOPO DO PROJETO	27
5.2.1 Papéis e Responsabilidades	27
5.2.2 Sistema de Controle Integrado de Mudança	28
5.3 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (EAP)	30
5.4 APROVAÇÕES.....	30
6. GERENCIAMENTO DO TEMPO	31

6.1	DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES.....	31
6.2	ESTIMATIVA DE RECURSOS E DURAÇÃO DAS ATIVIDADES	31
6.3	DESENVOLVER CRONOGRAMA	31
6.4	APROVAÇÕES.....	32
7.	GERENCIAMENTO DE CUSTOS	33
7.1	ESTIMATIVA DE CUSTOS	33
7.2	ORÇAMENTO.....	33
7.3	CONTROLE DOS CUSTOS.....	34
7.3.1	Controle de Mudanças nos Custos	34
7.3.2	Limites de Controle	35
7.3.3	Relatórios de Gerenciamento de Custos	35
7.4	RESERVAS FINANCEIRAS	35
7.4.1	Reserva de Contingência.....	35
7.4.2	Reserva Gerencial	36
7.4.3	Autonomia para Uso das Reservas	36
7.5	AVALIAÇÃO DE MUDANÇAS.....	36
7.6	APROVAÇÕES.....	36
8.	GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	37
8.1	POLITICA DE QUALIDADE.....	37
8.2	FATORES AMBIENTAIS	37
8.3	MÉTRICAS DA QUALIDADE	38
8.3.1	Desempenho do Projeto	38
8.3.2	Desempenho do Produto	39
8.4	CONTROLE DA QUALIDADE.....	40
8.5	GARANTIA DA QUALIDADE.....	40
8.6	APROVAÇÕES.....	40
9.	GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	41
9.1	ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS DO PROJETO	41
9.2	PLANEJAR AQUISIÇÕES	41
9.3	ANÁLISE DE FAZER OU COMPRAR	42
9.4	MAPA DE AQUISIÇÕES	42
9.4.1	Detalhamento dos Critérios de Decisão.....	43
9.5	CONTROLAR AQUISIÇÕES.....	44
9.6	ENCERRAR AQUISIÇÕES	44
9.7	APROVAÇÕES.....	45

10. GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	46
10.1 ORGANOGRAMA DO PROJETO	46
10.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	46
10.3 NOVOS RECURSOS E SUBSTITUIÇÕES DA EQUIPE DO PROJETO ..	47
10.4 TREINAMENTO	47
10.5 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA EQUIPE DO PROJETO	47
10.6 BONIFICAÇÃO	48
10.7 APROVAÇÕES.....	48
11. GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	49
11.1 EVENTOS DA COMUNICAÇÃO	49
11.2 MATRIZ DE COMUNICAÇÃO.....	49
11.3 APROVAÇÕES.....	51
12. GERENCIAMENTO DOS RISCOS	52
12.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS	52
12.2 CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS	53
12.3 ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS	55
12.4 PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS	56
12.5 APROVAÇÕES.....	57
13. CRONOGRAMA	58
13.1 CRONOGRAMA DO PROJETO	58
13.1.1 Legenda dos Recursos	67
14. ORÇAMENTO	69
14.1 ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO PROJETO	69
14.2 ORÇAMENTO POR TIPO DE CUSTOS	75
14.2.1 Orçamento de Custos OPEX	75
14.2.2 Orçamento de Custos CAPEX.....	75
14.3 FLUXO DE CAIXA	76
14.4 CURVA “S”.....	76
14.5 RESERVAS FINANCEIRAS	76
14.5.1 Orçamento das Reservas Financeiras	76
14.6 ORÇAMENTO GLOBAL	77
15. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78

1. INTRODUÇÃO

O trabalho apresenta as informações referentes ao planejamento e gerenciamento do projeto para substituição de um software que faz a mediação entre três diferentes protocolos de comunicação: ponto eletrônico, controle de acesso e gestão de documentos de terceiro.

A solução de mediação utilizada atualmente foi desenvolvida internamente e não comporta mais atualizações, gerando incompatibilidade na comunicação dos diferentes protocolos.

O plano deste projeto é buscar externamente à organização o desenvolvimento de uma aplicação que possibilite a integralização on-line entre relógios, catracas e controladores de acesso com o sistema da folha de pagamento, oferecendo segurança e estabilidade entre as diferentes interfaces de dados.

O presente trabalho mostra o desenvolvimento de todo o processo de gerenciamento e implementação da nova solução, do Termo de Abertura do Projeto, identificando as justificativas, premissas e restrições, as atribuições e responsabilidades da equipe do projeto, orçamento base e cronograma de implementação.

2. OBJETIVO DO PROJETO

2.1 OBJETIVO GERAL

Implantar um sistema integrado para gestão de Ponto, Acesso e Terceiros para atender 2.300 empregados, 500 terceiros e 1000 fornecedores, com previsão de início em Janeiro de 2018 e término em Julho de 2018, com um custo estimado em R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais).

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantir suporte e atualizações de software e hardware após a implantação do sistema;

- Eliminar customizações internas pela área de tecnologia da informação;

- Implantar um sistema para gestão de frotas em Julho/2018;

- Permitir a utilização de modelos alternativos de biometria e aproximação;

- Estabilizar a interface de dados entre controladoras, relógio de ponto e sistema;

- Transferir a demanda sobre ajustes manuais da jornada de trabalho aos Supervisores e Gerentes;

3. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

3.1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Tabela 1 – Termo de Abertura do Projeto

Termo de Abertura do Projeto	
TÍTULO DO PROJETO	
Implantação de um sistema integrado para gestão de ponto, acesso e terceiros.	
GERENTE DO PROJETO	SPONSOR
M.S.	C. G.
O gerente do projeto tem a responsabilidade de controlar o escopo, custo, prazo e demais dimensões do projeto, assim como todas as demandas relacionadas aos recursos do projeto.	O patrocinador do projeto será o Presidente da empresa X.
OBJETIVO DO PROJETO	
Implantar um sistema integrado para gestão de Ponto, Acesso e Terceiros para atender 2.300 empregados, 500 terceiros e 1000 fornecedores, com previsão de início em Janeiro de 2018 e término em Julho de 2018, com um custo estimado em R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais).	
JUSTIFICATIVA	
Um sistema desenvolvido internamente antigo que não suporta mais atualizações, responsável pelo gerenciamento da comunicação de dados entre controladores e sistema da folha de pagamento e acesso, gera perda de dados devido às falhas de comunicação, sobrecarregando a área de tecnologia da informação pela demanda de programas que possibilitem cargas manuais de dados bem como a vulnerabilidade das informações carregadas para folha de pagamento e no controle da segurança e acesso de empregados e terceiros.	

ESTIMATIVA DE CUSTOS

O orçamento máximo para desembolso estimado para o projeto é de R\$ 800.000,00, composto preliminarmente de:

Licenças e desenvolvimento sistemas: R\$ 220.000,00

Hardware: R\$ 335.000,00

Integração entre controladoras e sistema: R\$ 198.000,00

Reservas financeiras: R\$ 47.000,00

CRONOGRAMA DO PROJETO

A previsão de duração desse projeto é de 180 dias. Iniciando em janeiro/2018 e com término em julho/2018, conforme cronograma básico do projeto abaixo:

Iniciação e Planejamento: janeiro/2018

Implantação Software: Fevereiro/2018 a Junho/2018

Instalação Hardware: Março/2018 a Maio/2018

Encerramento: Junho/2018

PREMISSAS

- Ter a verba disponível
 - Pessoas da equipe do projeto disponíveis
 - Servidor disponível para receber o novo sistema
 - Fornecedor de software e hardware contratados dentro do prazo previsto
 - Contratar um estagiário para RH e para liberar recurso para o projeto
 - Leitoras não estão contempladas no projeto
-

RESTRIÇÕES

- Entrada em produção dos 3 módulos no mesmo momento
 - Integração com o sistema atual da folha de pagamento e acesso
-

APROVAÇÕES

NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2 GERENCIAMENTO DO PROJETO

Segundo o guia PMBOK, o desenvolvimento do plano de gerenciamento do projeto é o processo de documentação das ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares.

Este Plano e os demais planos auxiliares serão aprovados pelo Gerente do Projeto e Patrocinador do projeto,

3.2.1 Execução do Projeto

O escopo do projeto será apresentado pelo Gerente do Projeto ao grupo do projeto através de uma reunião de Kick off, abordando as principais informações do Termo de Abertura do projeto, suas premissas e restrições.

A execução do projeto será realizada pelo grupo do projeto conforme linha de base do cronograma aprovado.

O controle da execução será realizado através de reuniões semanais com a equipe do projeto com objetivo de acompanhar o andamento das atividades e analisar possíveis desvios, bem como ações de correção.

O andamento do projeto será reportado ao Patrocinador e demais partes interessadas conforme previsto no Plano de Gerenciamento das Comunicações.

3.2.2 Controle Integrado de Mudanças

O plano de gerenciamento das mudanças define como serão tratadas as possíveis alterações em relação ao planejado no projeto, identificando, autorizando e documentando as mudanças sobre escopo, custo, tempo, qualidade e recursos previamente autorizados, para não comprometer os resultados do projeto.

Este plano será detalhado no gerenciamento do escopo do projeto.

3.3 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

4. GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

O plano de gerenciamento das partes interessadas além de identificar as partes interessadas, analisará as expectativas e interesses de cada parte, classificará os envolvidos de acordo com o nível de poder e interesse no projeto e definirá as estratégias para aumentar o apoio e reduzir as resistências das partes durante o ciclo de vida do projeto.

Apenas o gerente do projeto e o Patrocinador estão autorizados a alterar e visualizar as informações.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

O quadro a seguir identifica as partes interessadas no projeto, suas atribuições e responsabilidades:

#	Parte Interessada	Empresa	Setor	Cargo/Função	Atribuições e responsabilidades
1	M.S.	X	Tecnologia da Informação	Supervisor TI	Responder pelo planejamento e acompanhamento do projeto, revisão da documentação e definição do time do projeto. Designar equipe da área de TI para projeto. Analisar e contratar consultoria para desenvolvimento de software que faz a mediação entre os sistemas.

2	A.M.	X	Recursos Humanos	Supervisor RH	Responder pela especificação técnica do módulo Ponto e designação de recurso da área para o projeto.
3	M.A.	X	Segurança Patrimonial	Supervisor Seg. Patrimonial	Responder pela especificação técnica do módulo Acesso e designação de recurso da área para o projeto. Definir especificações técnicas do hardware de controle de acesso.
4	A.O.	X	Segurança Trabalho	Supervisor Seg. Trabalho	Responder pela especificação do módulo Terceiros e designação de recurso da área para o projeto.
5	B.T.	X	Compras	Comprador	Negociar preços dos itens e cronograma de desenvolvimento com fornecedores. Realizar follow-up junto ao fornecedor e reportar ao gerente do projeto.
6	K.W.	X	Controladoria	Gerente Controladoria	Aprovar recursos financeiros para o projeto.
7	Software			Fornecedor	Analisar projeto do Cliente. Customizar sistema de acordo com a necessidade do cliente. Definir caderno de especificações junto ao

					cliente. Desenvolver cronograma junto ao fornecedor de hardware conforme prazo do cliente
8	Hardware			Fornecedor	Analisar projeto do cliente Definir caderno de especificações junto ao cliente. Desenvolver cronograma junto ao fornecedor de software conforme prazo do cliente

Quadro 1 – Identificação das Partes interessadas

4.2 MATRIZ DE PODER X INTERESSE DAS PARTES INTERESSADAS

As partes interessadas serão classificadas de acordo com seu grau de poder e interesse no projeto, o que ajudará a determinar diferentes estratégias para lidar com os diferentes grupos e priorizar os esforços para garantir o sucesso do projeto.

Para avaliar o enquadramento ou grau de importância de cada parte interessada será utilizado um modelo de matriz 5x5, como segue:

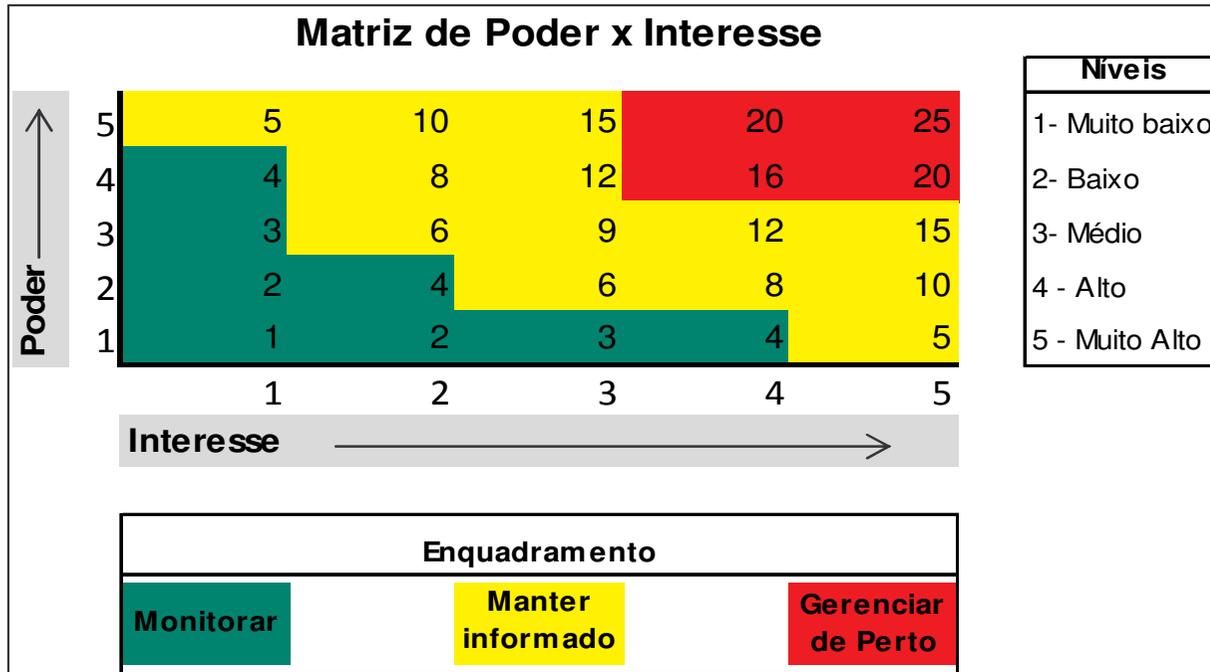


Figura 1 – Matriz de Poder x Interesse

4.2.1 Priorização das Partes Interessadas

Atribuídos pelo Gerente do Projeto os valores qualitativamente às partes interessadas através da matriz de Poder x Interesse, foi possível encontrar o enquadramento de cada parte interessada no projeto, conforme quadro a seguir:

#	Parte Interessada*	Poder	Interesse	Importância	Enquadramento
1	M.S.	4-Alto	4-Alto	16	Gerenciar de perto
2	A.M.	3-Médio	4-Alto	12	Manter Informado
3	M.A.	3-Médio	4-Alto	12	Manter Informado
4	A.O.	3-Médio	4-Alto	12	Manter Informado
5	Software	2-Baixo	5-Muito Alto	10	Manter Informado
6	Hardware	2-Baixo	5-Muito Alto	10	Manter Informado
7	B.T.	2-Baixo	2- Baixo	4	Monitorar
8	K.W.	2-Baixo	2- Baixo	4	Monitorar

Quadro 2 - Priorização das Partes Interessadas

4.2.2 Requisitos e Expectativas das Partes Interessadas

O quadro a seguir demonstra os principais requisitos e expectativas que as partes interessadas desejam ser atendidas em relação ao projeto e/ou ao produto do projeto.

#	Parte Interessada	Requisitos e necessidades	Expectativas ao projeto e/ou produto do projeto	Abordagem/Estratégia de gerenciamento das expectativas

1	M.S.	<p>Prazo</p> <p>Orçamento</p> <p>Interface das áreas</p> <p>Integridade das informações</p>	<p>Desempenho satisfatório do novo sistema.</p> <p>Reduzir programas atuais desenvolvidos internamente.</p> <p>Reduzir horas da equipe de TI no desenvolvimento de novos programas</p> <p>Quesitos planejados 100% atendidos com a mudança de conceito.</p>	Gerenciar de perto
2	A.M.	<p>Prazo</p> <p>Especificações técnicas do modulo Ponto</p>	<p>Ser informado sobre o andamento do projeto quinzenalmente.</p> <p>Cronograma atendido</p> <p>Sistema funcional sem interrupções</p>	Manter Informado
3	M.A.	<p>Prazo</p> <p>Especificações técnicas do modulo Acesso</p>	<p>Ser informado sobre o andamento do projeto quinzenalmente.</p> <p>Cronograma atendido</p> <p>Sistema funcional sem</p>	Manter Informado

			interrupções	
4	A.O.	Prazo Especificações técnicas do modulo terceiros	Ser informado sobre o andamento do projeto quinzenalmente. Cronograma atendido Sistema funcional sem interrupções	Manter Informado
5	Software	Atender Cronograma Atender Orçamento Atender especificações cliente	Reconhecimento Atender qualidade, prazo e custo Atender quesitos técnicos do cliente	Manter Informado
6	Hardware	Atender Cronograma Atender Orçamento Atender especificações cliente	Reconhecimento Atender qualidade, prazo e custo Atender quesitos técnicos do cliente	Manter Informado
7	B.T.	Redução de custo	Redução de custo Atender cronograma	Monitorar
8	K.W.	Orçamento	Orçamento cumprido	Monitorar

Quadro 3 – Requisitos e Expectativas das Partes interessadas

4.3 ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

Segundo o Guia PMBOK, gerenciar o engajamento das partes interessadas é um processo de comunicação e interação para atender às suas necessidades e solucionar as questões à medida que ocorrem.

Identificados requisitos e as expectativas das partes interessadas será possível definir os níveis de engajamento recomendado para os envolvidos no projeto. O quadro a seguir demonstra o engajamento corrente e desejado das partes interessadas avaliados pelo Gerente do Projeto:

#	Parte Interessada	Não Informado*	Resistente*	Neutro*	Dá Apoio*	Lidera*
1	M.S.					CD
2	A.M.				CD	
3	M.A.				CD	
4	A.O.				CD	
5	Software	C			D	
6	Hardware	C			D	
7	B.T.			C	D	
8	K.W.			CD		

***C**: engajamento corrente, **D**: engajamento desejado.

Quadro 4 – Engajamento das Partes interessadas

4.3.1 Estratégias de Engajamento das Partes Interessadas

Durante o processo de análise do engajamento das partes interessadas pelo Gerente do Projeto, não foram identificadas resistências que possam afetar o resultado do projeto ao longo do seu ciclo de vida.

4.4 MONITORAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

O monitoramento das partes interessadas deverá ser executado pelo Gerente do Projeto durante o ciclo de vida do projeto, executado de forma a garantir o engajamento esperado para cada parte interessada, na identificação de alterações de poder ou influência ou com possíveis novos envolvidos no projeto.

4.5 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

5. GERENCIAMENTO DE ESCOPO

5.1 DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO

Através das informações contidas no Termo de Abertura do Projeto previamente aprovados e das expectativas levantadas junto às partes interessadas, será possível desenvolver o Plano de Gerenciamento de Escopo.

5.1.1 Coleta de Requisitos

A coleta dos requisitos será realizada pelo Gerente do Projeto, através de reuniões formais com a equipe e as principais partes interessadas do projeto, bem como benchmarking de projetos semelhantes realizados pela área de Tecnologia da Informação da empresa X.

5.1.2 Descrição do Escopo do Projeto

Implantar um sistema integrado para gestão de Ponto, Acesso e Terceiros para atender 2.300 empregados, 500 terceiros e 1000 fornecedores, com previsão de início em Janeiro de 2018 e término em Julho de 2018, com um custo estimado em R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais).

5.1.3 Descrição do Escopo do Produto

Um sistema integrado para gestão de Ponto, Acesso e Terceiros.

5.1.4 Requisitos do Projeto e do Produto

- Placas controladoras deverão ser do mesmo fabricante do equipamento utilizado atualmente

- Atender a Portaria 1.510 do Ministério de Trabalho e Emprego

- Permitir a gestão do ponto pelo empregado, lideranças e Recursos Humanos de acordo com a estrutura de perfis de acesso definidos pelas áreas responsáveis;
- Contrato de manutenção de Hardware (controladoras e relógios pontos) com um único fornecedor;
- Sistema de Ponto, Acesso e Terceiros integrado;
- Único fornecedor para atender o desenvolvimento dos sistemas de Ponto, Acesso e Terceiros.

5.1.5 Principais Entregas do Projeto

- Gestão do Projeto;
- Fornecedores contratados e homologados;
- Levantamento dos requisitos dos sistemas;
- Parametrização dos sistemas;
- Instalação de Hardwares- placas controladoras;
- Desenvolvimento de interfaces necessárias para gestão Ponto, Acesso e Terceiros;
- Testes unitários e integrados dos sistemas e hardware;
- Treinamento dos usuários STIHL e terceiros;
- Detalhamento das atividades e sequenciamento de execução para colocar a solução em produção (Plano de CutOver);

- Plano de entrada em produção do novo sistema (GoLive);

5.1.6 Equipe do Projeto

- Gerente do Projeto
- Analista Tecnologia Informação Sistemas
- Analista Tecnologia Informação Suporte
- Analista de Recursos Humanos
- Supervisor Segurança Patrimonial
- Equipe de desenvolvimento do Software de gestão
- Equipe de implantação do Hardware

5.2 ALTERAÇÕES NO ESCOPO DO PROJETO

5.2.1 Papéis e Responsabilidades

A tabela a seguir apresenta os papéis e responsabilidades relativos ao controle de alterações de escopo do projeto:

Tabela 2 – Papéis e Responsabilidades nas Mudanças do Projeto

PAPEL	RESPONSABILIDADE
Gerente do Projeto Patrocinador	Autorizar ou negar as mudanças propostas para o projeto.
Gerente Projeto	Identificar as mudanças sugeridas Avaliar impactos da mudança Submeter as mudanças para aprovação

	junto ao Patrocinador do projeto
Solicitante	Solicitar a mudança

Fonte: elaborado pelo autor

5.2.2 Sistema de Controle Integrado de Mudança

Após aprovado o Plano de Projeto todas as alterações necessárias devem ser realizadas através do sistema integrado de mudanças, seguindo o fluxo a seguir:

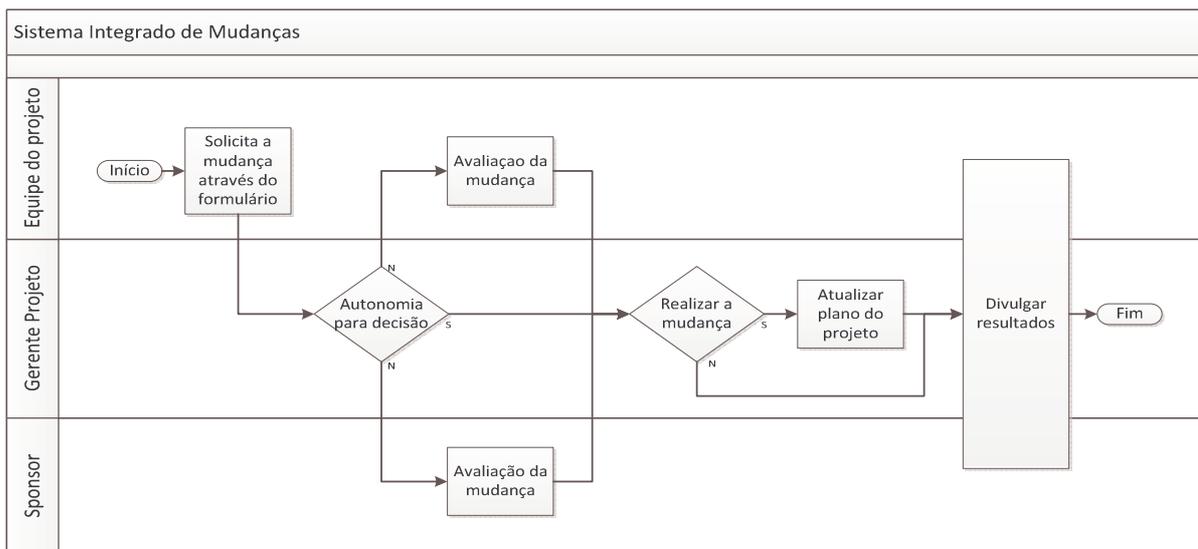


Figura 2 – Fluxograma do Sistema integrado de Mudanças

Qualquer membro da equipe do projeto poderá solicitar alterações através do formulário de solicitação de mudança (Tabela 3).

As alterações solicitadas serão enviadas para o Gerente Projeto para aprovação o qual poderá pedir apoio para equipe ou Patrocinador do projeto para tomada de decisão.

Após avaliação da proposta os resultados deverão ser divulgados e em caso de aprovação os planos de projetos atualizados.

Todas as alterações serão registradas em uma planilha para controle do gerente do projeto.

Tabela 3 – Formulário de Solicitação de Mudanças

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇAS	
Projeto:	
Mudança número:	
Requisitante:	Data:
Descrição da mudança:	
Descrição do impacto:	
Escopo:	
Custo:	
Prazo:	
Recursos:	
Qualidade:	
APROVADA: () S () N	
Justificativa:	
ASSINATURA	
Patrocinador	Gerente do Projeto

Fonte: Elaborado pelo autor

5.3 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (EAP)

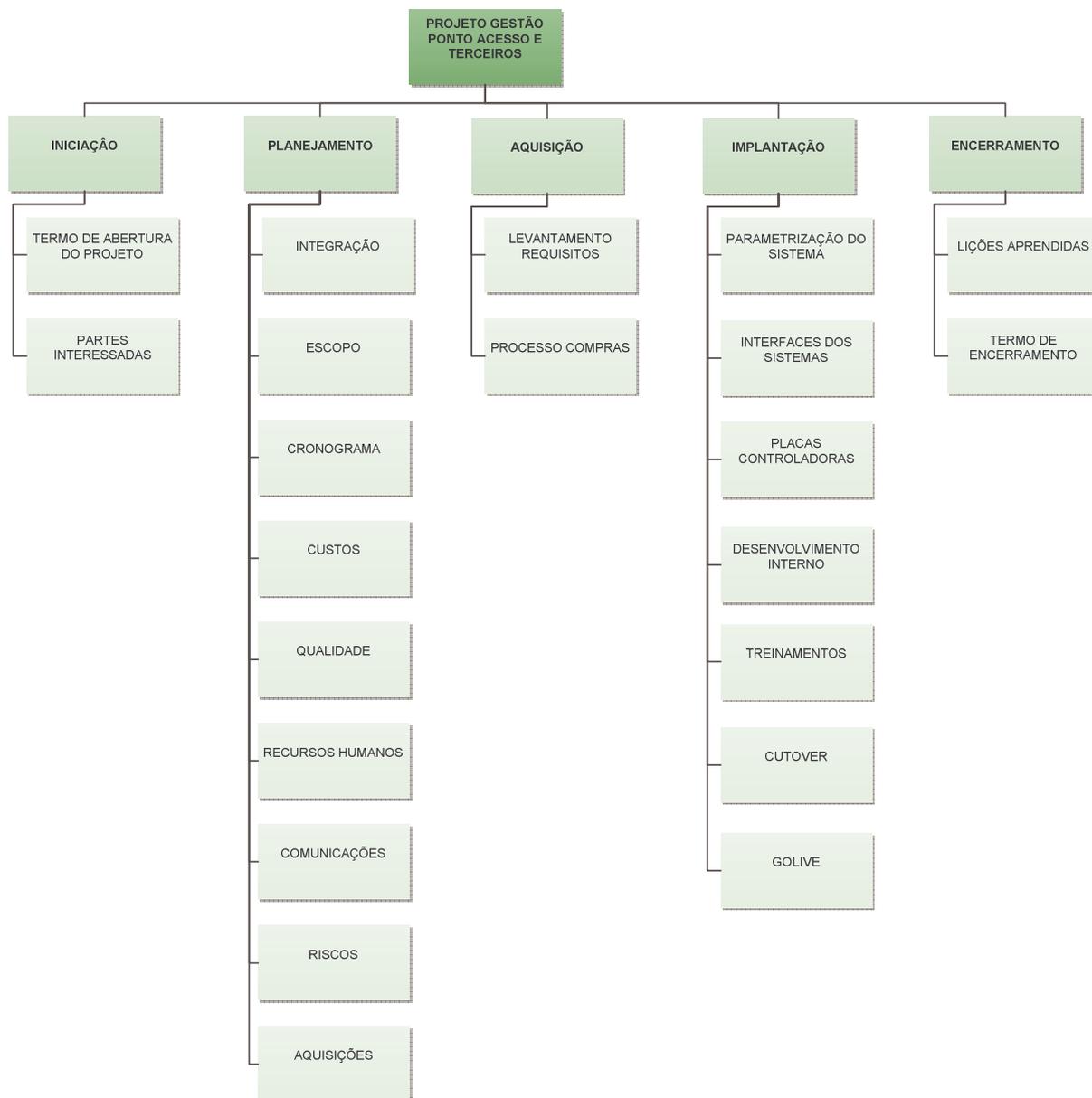


Figura 3 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

5.4 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

6. GERENCIAMENTO DO TEMPO

6.1 DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES

Através da linha de base do escopo e da Estrutura Analítica do Projeto (EAP), o Gerente do Projeto juntamente com a equipe do projeto definirão as atividades necessárias para a realização do projeto.

As atividades serão descritas utilizando o software MS-Project, arbitradas suas relações de dependência pela equipe do projeto e sequenciadas de modo a atender o melhor prazo para sua conclusão.

6.2 ESTIMATIVA DE RECURSOS E DURAÇÃO DAS ATIVIDADES

O Gerente do Projeto juntamente com a equipe do projeto estimarão os recursos necessários para a realização das atividades do projeto.

Para estimar a duração das atividades será utilizada a estimativa análoga, com base em projetos anteriores similares.

6.3 DESENVOLVER CRONOGRAMA

O desenvolvimento do cronograma será realizado pelo Gerente do Projeto no software MS-Project utilizando o método do caminho crítico.

O cronograma e a linha de base deverão ser validados pelo patrocinador e pela equipe do projeto e todas as mudanças solicitadas deverão atender ao sistema de controle integrado de mudanças.

A atualização do cronograma será realizada semanalmente no MS-Project pelo Gerente do Projeto, considerando percentuais de conclusão das atividades de 0%, 25%, 50%, 75% e 100%.

A avaliação do cronograma será através do gráfico de Gantt, sempre comparando o andamento das atividades com a linha de base aprovada.

6.4 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

7. GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O gerenciamento dos custos do projeto é de responsabilidade do Gerente do Projeto.

7.1 ESTIMATIVA DE CUSTOS

Para a estimativa de custos dos recursos da operação (OPEX) serão considerados os históricos de informações de projetos semelhantes, para os recursos de investimento (CAPEX) será utilizada a equalização das propostas comerciais apresentadas para o projeto, combinado com a opinião da equipe designada para o projeto através da técnica de brainstorming.

A estimativa dos custos para materiais ou equipamentos e de recursos humanos será realizada a partir das informações descritas na Declaração de Escopo do Projeto.

As estimativas de custos serão representadas em moeda nacional (R\$). Havendo alterações no orçamento após a fase de planejamento, todas as variações ocorridas devem ser encaminhadas através do formulário de solicitação de mudanças e negociadas entre Gerente Projeto e a área de controladoria da empresa.

A composição dos custos está composta por:

- Custo na aquisição de equipamentos
- Custo de licença de softwares
- Custo de implantação
- Custo de customização
- Custo de treinamento
- Custo da equipe do projeto

7.2 ORÇAMENTO

Com base nas estimativas de custos e opinião especializada da equipe do projeto o Gerente do Projeto definirá as bases para elaborar o orçamento do projeto.

Quando o orçamento extrapolar o limite aprovado previamente no planejamento estratégico, será necessário solicitar aprovação ao patrocinador do projeto e caso a solicitação não seja aprovada, a mesma deverá passar por uma revisão e adequação executada pelo Gerente do Projeto.

O orçamento na EAP padrão da empresa, é detalhada até o segundo nível. Posteriormente, o trabalho planejado no cronograma será decomposto a partir dos níveis de pacote de trabalho.

A totalidade dos custos estimados e o cronograma formarão a linha de base do projeto e servirão para avaliação do desempenho dos custos ao longo do ciclo de vida do projeto.

O orçamento será revisado mensalmente pelo Gerente do Projeto, devendo ser aprovado pelo patrocinador do projeto.

7.3 CONTROLE DOS CUSTOS

O controle de custos será realizado semanalmente pelo Gerente do Projeto no software MS-Project, onde serão analisadas as variações do custo realizado em relação à linha de base de custos do projeto, buscando assegurar que os custos não excedam os recursos financeiros autorizados no período de análise. Havendo variações o Gerente do Projeto avaliará o impacto e apresentará o plano de ação para recuperação.

7.3.1 Controle de Mudanças nos Custos

Caso o Gerente do Projeto aponte a necessidade de salvar nova linha de base de custo como resultado da avaliação de um desvio do projeto, uma solicitação de mudanças deverá ser preenchida pelo líder do projeto, que seguirá o

procedimento de Controle Integrado de Mudanças, constante no Plano de Gerenciamento de Escopo.

7.3.2 Limites de Controle

Através do relatório de custos reais gerados no software SAP, comparados ao fluxo de caixa do orçamento do projeto, apresentado graficamente na Curva “S, a variação máxima tolerada entre o custo real e o planejado deve estar entre $\pm 8\%$. Variações fora deste limite devem ser reportadas ao patrocinador do projeto e em caso de existir a necessidade de verba extra orçamentária, o Gerente do Projeto deverá elaborar uma Decision Template (padrão da organização) e solicitar aprovação ao patrocinador do projeto.

7.3.3 Relatórios de Gerenciamento de Custos

O relatório de gerenciamento de gastos fornece informações no nível adequado para cada público alvo, podendo variar conforme a necessidade da parte interessada que é especificado na matriz de comunicação do projeto, sendo apresentado sempre que necessário nas reuniões do time de projeto e reuniões com o patrocinador.

7.4 RESERVAS FINANCEIRAS

As despesas adicionais provenientes das alterações aprovadas durante o ciclo de vida do projeto serão cobertas pelas reservas financeiras.

7.4.1 Reserva de Contingência

Deverá ser considerado um valor a título de Reserva de Contingência de 3% do valor total do CAPEX do projeto, calculado através do histórico de projetos similares, visando reagir a possíveis riscos conhecidos do projeto.

7.4.2 Reserva Gerencial

Deverá ser considerado na composição dos custos um acréscimo de 5% do CAPEX total do projeto como reserva gerencial, com objetivo de cobrir mudanças não planejadas no projeto, tendo como base o histórico de projetos similares anteriores.

7.4.3 Autonomia para Uso das Reservas

O Gerente do projeto está formalmente autorizado pelo patrocinador do projeto a utilizar as reservas de contingência na ordem de 100% do planejado e no limite de 60% da reserva gerencial, acima deste limite o líder do projeto deve pedir autorização ao patrocinador através de uma Decision Template (padrão da organização).

7.5 AVALIAÇÃO DE MUDANÇAS

Uma mudança pode ser solicitada por qualquer uma das partes interessadas identificadas no Termo de Abertura do Projeto. Uma vez detectada a necessidade de mudança, a mesma deve ser comunicada formalmente ao Gerente do Projeto através do preenchimento do formulário Solicitação de Mudanças. Nesta solicitação constarão informações sobre a descrição da mudança e justificativa.

7.6 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

8. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

8.1 POLITICA DE QUALIDADE

Na empresa o empenho rumo ao estabelecimento de uma gestão responsável para a sustentabilidade é uma postura permanente e significa uma visão ampla sobre a continuidade do meio ambiente, das relações com colaboradores, fornecedores, consumidores e clientes. A empresa conta com a dupla certificação ISO 14001 e OHSAS 18001, além da ISO 9001.

Política da Qualidade:

No mundo todo, a marca está associada a produtos e processos de qualidade excelente. A empresa demonstra constantemente sua competência como líder mundial através de inovações que aprimoram a funcionalidade, a facilidade operacional, a proteção ao meio ambiente e a segurança de manuseio.

8.2 FATORES AMBIENTAIS

Todos os desvios de normas internas da organização devem ser comunicados ao Gerente do Projeto através de preenchimento do formulário Solicitação de Mudanças. Nesta solicitação constarão informações sobre a descrição do desvio e justificativa.

Normas Internas do grupo:

- LS_018 – Norma Regulamentadora para Aquisições de Bens e Serviços;
- LS_0053 – Segurança da Informação.

Demais normas:

- Consolidação das Leis do Trabalho;
- Portaria 1510 Ministério Trabalho Emprego;
- eSocial: Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas.

8.3 MÉTRICAS DA QUALIDADE

Os desempenhos do projeto e do produto serão avaliados através das métricas de qualidade definidas pelo Gerente do Projeto juntamente com a equipe do Projeto e controladas pelos métodos de verificação, controle e critérios de aceitação conforme a seguir:

8.3.1 Desempenho do Projeto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Custos	Controle dos Custos do Projeto	Planejado / Realizado (+5%, -5%)	Conforme linha de base de custos e curvas no MS Project.	Semanal	Gerente Projeto
Cronograma	Controle do Cronograma	Planejado / Realizado (+10%, -10%)	Conforme linha de base do cronograma no MS Project.	Semanal	Gerente Projeto
Reuniões	Participação Reuniões	Presença nas reuniões >75%	Ata de reunião, lista de presenças.	Semanal	Gerente Projeto

Quadro 5 – Desempenho do Projeto

8.3.2 Desempenho do Produto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Funcionalidade	Controle de funcionalidade do software	>95% de requisitado x recebido pelo usuário	Plano de testes aprovado	Conforme cronograma	Gerente Projeto
Conformidade	Conformidade com os requisitos legais e segurança	100% de conformidade	Padrão definido ou requisitado pelo governo	Uma única vez. Correções s/novas avaliações	Gerente Projeto

Quadro 6 – Desempenho do Produto

8.4 CONTROLE DA QUALIDADE

Todos os processos de controle da qualidade serão gerenciados pelo Gerente do Projeto e validados junto à equipe de projeto.

Os controles de qualidade do projeto e produto do projeto serão realizados a partir dos indicadores que compõem as Métricas da Qualidade definidas, verificando se os itens estão de acordo com os padrões relevantes de qualidade estabelecidos neste plano.

8.5 GARANTIA DA QUALIDADE

A garantia da qualidade no projeto é responsabilidade do Gerente do Projeto.

O processo de garantia da qualidade será realizado através de auditoria de sistema realizada por consultoria externa especializada durante a etapa de testes dos sistemas, com o objetivo de verificar a conformidade dos dados gerados às normas legais e políticas internas da empresa.

8.6 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

9. GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

9.1 ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS DO PROJETO

A estrutura de suprimentos do projeto será centralizada e funcional. Durante o ciclo de vida do projeto um comprador será deslocado em tempo parcial para atender as demandas do projeto, estando subordinado à área de suprimentos.

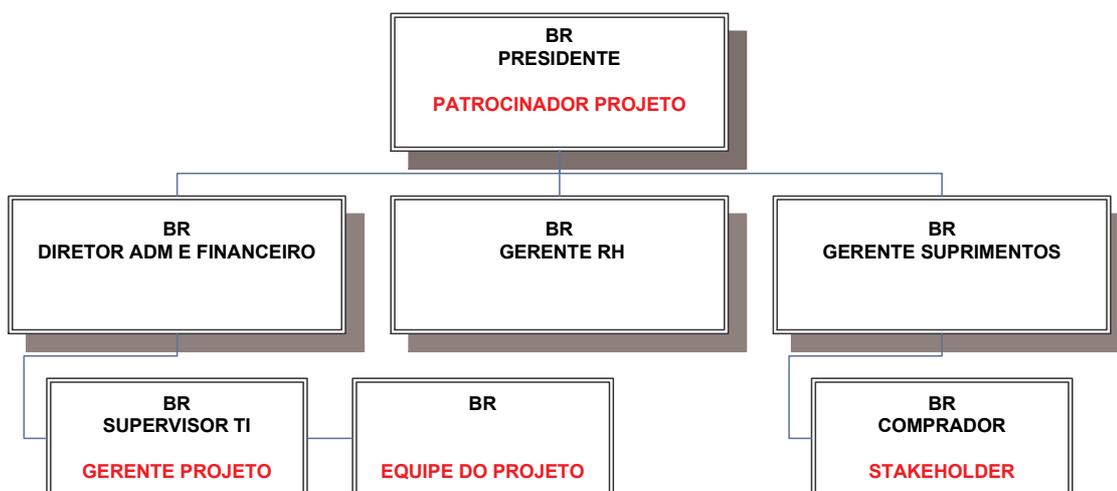


Figura 4 – Estrutura de Suprimentos do Projeto

9.2 PLANEJAR AQUISIÇÕES

Todas as aquisições deverão estar de acordo com a legislação brasileira vigente, Portaria 1.510 do MTE, bem como atender os requisitos definidos da Norma LS_0018 – Norma Regulamentadora para Aquisições de Bens e Serviços - (Local Standard 18), responsabilidade da área de suprimentos da companhia.

A responsabilidade pelo gerenciamento de aquisições e pelo atendimento dos requisitos definidos no projeto serão responsabilidades do Gerente do Projeto juntamente com a equipe do projeto.

As aquisições para o projeto deverão ser requisitadas através do sistema vigente da companhia, levando em conta a rota de aprovações determinada pela controladoria da companhia.

9.3 ANÁLISE DE FAZER OU COMPRAR

Com base na declaração do escopo e no orçamento será possível determinar os itens para análise de fazer ou comprar, demonstrados no quadro a seguir:

Item/Entrega	Decisão	Motivo
Definições do Projeto e caderno de especificações	Fazer	Existe capacidade interna, tecnicamente e de gestão.
Placas Controladoras	Comprar	Fornecedor Especializado
Desenvolver Software Gestão Ponto e Acesso/terceiros	Comprar	Fornecedor +rápido +especializado
Desenvolver interface com sistema atual SAP	Comprar	Fornecedor +rápido +especializado

Quadro 7 – Análise de Fazer ou Comprar

9.4 MAPA DE AQUISIÇÕES

Com base na análise de fazer ou comprar será possível avaliar os itens para orçamentação, tendo como principal premissa para escolha dos fornecedores participantes, o histórico de fornecimento de itens semelhantes.

O Quadro a seguir demonstra o tipo de contrato a ser seguido bem como definição dos critérios de seleção:

Item	Descrição	Tipo de Contrato	Critério de Seleção	Orçamento Estimado	Duração Prevista	Fornecedores Qualificados
1	Placas Controladoras	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 340.000,00	30 dias	A, B e C
2	Desenvolver Software de Gestão Ponto, Acesso e Terceiros	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 220.000,00	120 dias	D, E e F
3	Desenvolver interface com sistema atual SAP	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 198.000,00	60 dias	X, Y

Quadro 8 – Mapa de Aquisições

9.4.1 Detalhamento dos Critérios de Decisão

Para os critérios de seleção técnica e preço, os fornecedores devem estar habilitados a entregar produtos no patamar de qualidade e prazo de entrega, bem como preço esperados para o projeto. A avaliação final será obtida pela média ponderada entre os critérios de preço e índice técnico.

O critério técnico terá como requisitos classificatórios o nível de qualidade do produto e o prazo de entrega. A ponderação dos critérios técnicos demonstrados a seguir, estabelecidos pelo gerente do projeto, tem base em histórico de projetos anteriores.

Índice Técnico = Qualidade 75%, Prazo Entrega 25%.

O critério preço será utilizado como fator de decisão, tendo índice de ponderação geral em 80%. Fatores de assistência técnica local e disponibilidade de itens de reposição podem ser utilizados como critérios para decisão final.

A decisão final sobre a escolha do fornecedor será do Gerente do Projeto.

9.5 CONTROLAR AQUISIÇÕES

Firmado o contrato de fornecimento, a empresa contratada deverá disponibilizar em 15 dias, um cronograma detalhado das atividades a serem realizadas de acordo com o estipulado no Caderno de Encargos.

Os pagamentos ao fornecedor seguirão as etapas de entregas definidas no cronograma, sendo validadas pelo Gerente do Projeto. Fica estipulado ainda um percentual residual de 10% para pagamento da última parcela após o encerramento do projeto.

As alterações necessárias no produto do projeto quando estipuladas dentro do Caderno de Encargos devem ser realizadas sem onerar a empresa contratante. Demais alterações devem ser negociadas entre as partes e os custos adicionais serem absorvidos pelas reservas financeiras do projeto.

9.6 ENCERRAR AQUISIÇÕES

O encerramento das aquisições ocorrerá após todas as entregas realizadas e atendidos os critérios definidos no Caderno de Encargos e no Plano de Gerenciamento da Qualidade.

Após a assinatura do Termo de encerramento do Projeto a área de suprimentos poderá liberar a ultima parcela de pagamento ao fornecedor.

9.7 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

10. GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

10.1 ORGANOGRAMA DO PROJETO

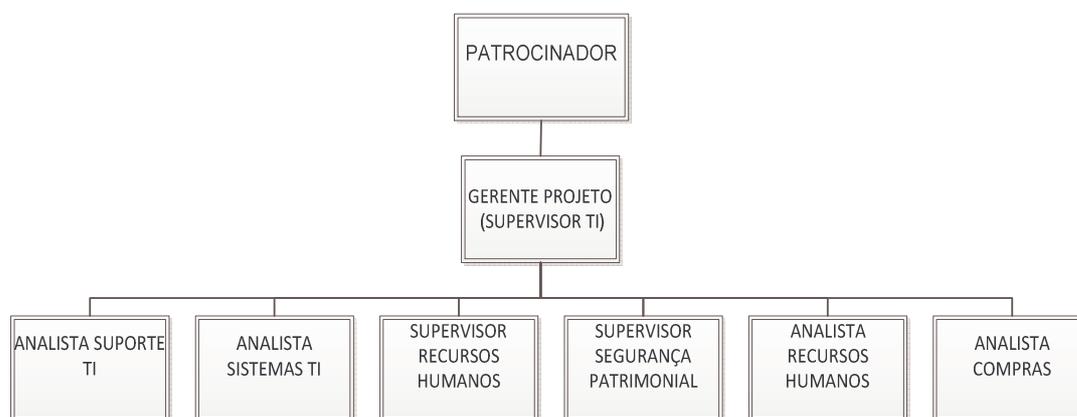


Figura 5 – Organograma do Projeto

10.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Nro	Nome	Início	Planejamento	Execução	Encerramento	Planos							
						Escopo	Tempo	Custos	Qualidade	RH	Comunicações	Riscos	Aquisições
1	Gerente Projeto (M.S.)	R	R	A	R	R	R	R	R	S	R	R	S
2	Supervisor de Recursos Humanos (A.M.)	S	S	S	S	S	A	A	A	R	S	A	A
4	Supervisor Segurança Patrimonial (M.A.)		A	A	A	A	A	S	A	A	A	A	R
5	Analista TI Sistemas (E.A.)		A	R	A	A	S	A	S	A	A	S	A
6	Analista TI Suporte (S.H.)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
7	Analista Recursos Humanos (A.S.)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
8	Analista Compras (B.T.)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

R- responsável A- apoia S- suplente

Quadro 9 – Matriz de Responsabilidades

10.3 NOVOS RECURSOS E SUBSTITUIÇÕES DA EQUIPE DO PROJETO

O Gerente do Projeto é responsável pela alocação dos recursos e não há previsão de novas contratações durante o ciclo de vida do projeto. Para não comprometer as datas de entregas previstas no cronograma o Gerente do Projeto poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe quando identificar deficiência na entrega ou no caso de motivos de afastamento temporário ou definitivo.

Quando houver necessidade de substituição de algum membro da equipe, o Gerente do Projeto deverá comunicar o superior hierárquico do recurso a ser substituído a fim de providenciar nova alocação para atender as demandas do projeto.

Na falta de capacidade disponível da área o Gerente do Projeto deverá avaliar o impacto no cronograma e comunicar ao Patrocinador para tomada de decisão.

10.4 TREINAMENTO

Serão necessários treinamentos técnicos para atender a operação da nova tecnologia.

Os treinamentos para o uso do novo software estão previstos no cronograma do projeto e serão realizados pela equipe de desenvolvimento dos fornecedores contratados aos membros da equipe do projeto durante as fases de testes.

Os usuários finais além do manual da nova ferramenta, também receberão treinamentos pela equipe de desenvolvimento do fornecedor contratado.

10.5 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA EQUIPE DO PROJETO

O desempenho da equipe do projeto será avaliado semanalmente pelo Gerente do Projeto através da linha de base do cronograma e conforme avaliação dos critérios de qualidade definidos no plano de gerenciamento da qualidade.

10.6 BONIFICAÇÃO

Atendendo normas internas, não serão aplicadas bonificações financeiras aos membros da equipe durante o ciclo de vida do projeto.

Uma verba financeira poderá ser disponibilizada pelos Gerentes de cada área envolvida no projeto para uma confraternização da equipe e das partes interessadas para marcar a entrega do projeto.

10.7 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

11. GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

A fim de manter o engajamento das partes interessadas e atender suas necessidades o Gerente do Projeto deverá assegurar que as informações sejam geradas e distribuídas de forma apropriada para cada nível do público alvo durante todo ciclo de vida do projeto.

Preferencialmente as comunicações serão geradas através de Reuniões, E-mails e relatórios do projeto.

11.1 EVENTOS DA COMUNICAÇÃO

Os eventos de comunicação deverão ser conduzidos pelo Gerente do Projeto, realizados através de reuniões presenciais conforme frequências definidas no cronograma do projeto, as decisões formalizadas em atas e enviadas aos participantes através de e-mail.

As reuniões acontecerão na sala de reuniões de RH previamente agendadas pelo Gerente do Projeto através de E-mail. Quaisquer alterações de datas ou local deverão ser informados com antecedência mínima de 2 dias aos participantes.

11.2 MATRIZ DE COMUNICAÇÃO

O quadro a seguir demonstra os principais eventos de comunicação planejados para o projeto, identificando público alvo, propósito e frequência:

Evento	Propósito	Público	Frequência	Ferramenta
Termo de Abertura	Autorizar formalmente início do projeto. Termo de notificação de conhecimento de projeto p/ empresa.	Gerente Projeto e Patrocinador	Única	Reunião

Reunião com as Partes Interessadas	Analisar expectativas e definir estratégias para ganhar suporte ou reduzir obstáculos.	Todas as pessoas envolvidas.	Única	Reunião
Reunião Coleta Requisitos	Determinar qual trabalho será realizado e quais entregas produzidas.	Gerente Projeto e equipe	Única	Reunião
Reunião de aprovação dos Planos de Projeto	Apresentar Planos de projeto e aprovar junto ao Patrocinador	Gerente Projeto e Patrocinador	Única	Reunião
Solicitação de Mudança	Avaliar necessidade da mudança	Todas as pessoas envolvidas	Eventual	Template
Registro das solicitações de mudanças	Registrar cada mudança solicitada e controlar seu status	Gerente Projeto	Eventual	Pasta do Projeto
Reunião de Kick Off - Projeto	Apresentar situação atual, benefícios futuros, objetivos do projeto, cronograma macro, principais premissas e restrições.	Todas as pessoas envolvidas	Única	Reunião
Reunião de Kick Off - Implementação	Apresentar cronograma, sequenciamento de atividades e recursos.	Gerente Projeto, Consultoria Contratada, Supervisor RH, Supervisor Segurança Patrimonial.	Única	Reunião
Reunião Monitoramento	Avaliar qualquer ponto de atenção para tomar ações agilmente minimizando o impacto no projeto. Aprovar ou rejeitar as mudanças solicitadas.	Gerente Projeto e equipe	Semanal	Reunião

Documentação do projeto	Registrar assuntos abordados nas reuniões, gerar relatórios, orientar equipe do projeto.	Gerente Projeto e equipe	Semanal	Pasta do Projeto
Reunião Evolução Projeto	Informações relevantes sobre o Projeto, riscos e tomada de decisão para desvios.	Gerente Projeto e Patrocinador	Mensal	Reunião
Reunião Análise Riscos	Monitorar os riscos identificados e analisar possíveis novos riscos associados ao projeto	Gerente Projeto, Supervisor RH e Supervisor Segurança Patrimonial.	Mensal	Reunião
Reunião de apresentação resultados e encerramento	Apresentar e formalizar a entrega dos resultados do projeto	Todas as pessoas envolvidas.	Única	Reunião
Reunião Lições aprendidas	Levantar e registrar os principais problemas e como foram solucionados de modo a evitar ocorrências em futuros projetos	Todas as pessoas envolvidas.	Única	Reunião

Quadro 10 – Matriz de Comunicação

11.3 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

12. GERENCIAMENTO DOS RISCOS

O plano de gerenciamento dos riscos será responsabilidade do Gerente do Projeto e deverá priorizar a eliminação ou mitigação daqueles riscos relevantes identificados durante a elaboração da declaração de escopo e dos planos de gerenciamento do projeto, bem como os novos possíveis riscos identificados durante o ciclo de vida do projeto que poderão afetar o projeto em termos de escopo, tempo, custo e qualidade.

12.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Para estruturar uma hierarquia dos riscos para o projeto foram utilizados o histórico de projetos similares anteriores e a aplicação da técnica de brainstorming pelo gerente do projeto junto à equipe do projeto. A figura a seguir apresenta a estrutura analítica de riscos do projeto:

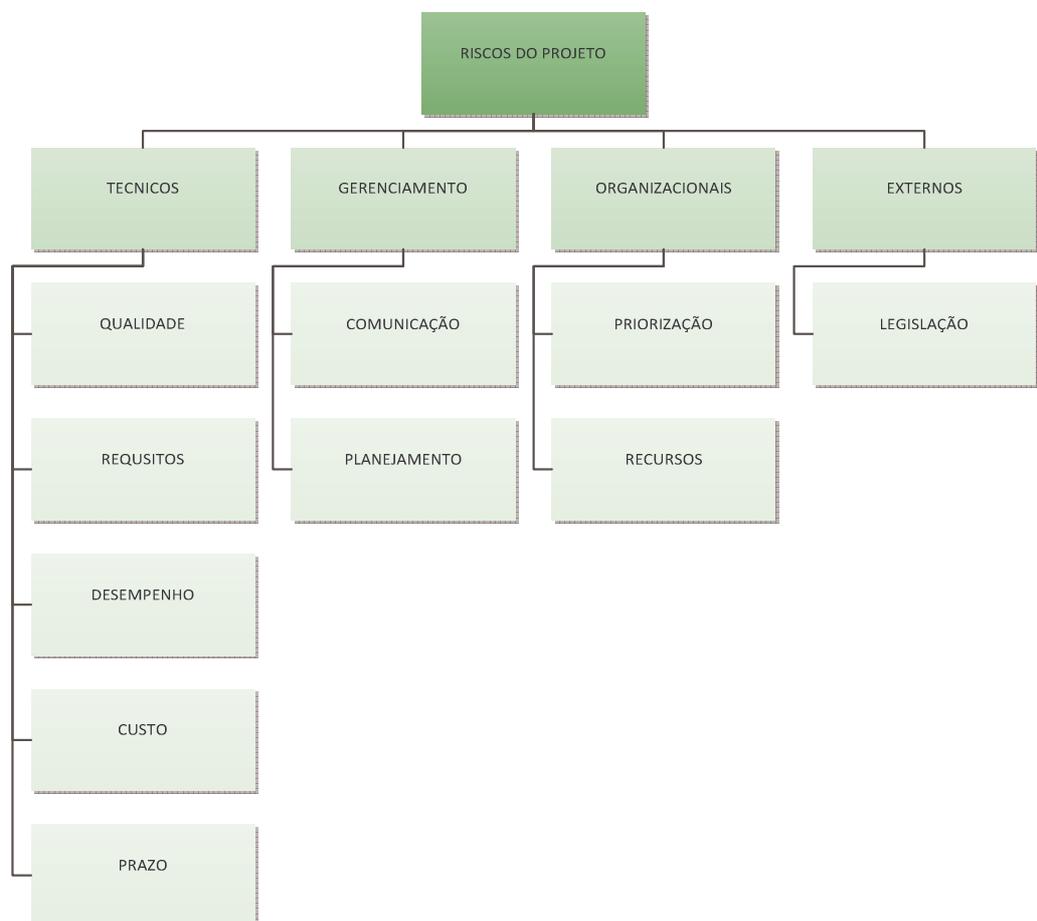


Figura 6 – Estrutura Analítica de Riscos (EAR)

A partir da categorização dos riscos através da EAR foi possível identificar os riscos que podem afetar os objetivos do projeto, conforme quadro a seguir:

Risco	Descrição do Risco	Classificação
1	Implementar o software com a fábrica rodando	Técnicos
2	Pessoas da equipe do projeto não estarem disponíveis	Organizacionais
3	Servidor indisponível para receber novo sistema	Técnicos
4	Atraso nas aprovações e contratação do fornecedor de Software e Hardware	Gerenciamento
5	Atrasos nas entregas dos testes pela equipe do projeto	Gerenciamento
6	Alterações da equipe durante o ciclo de vida do projeto	Organizacionais
7	Restrições orçamentárias	Técnicos
8	Perda de qualidade na comunicação durante o projeto	Gerenciamento
9	Problemas de integração entre software e hardware	Técnicos
10	Erros nas especificações técnicas do novo software	Técnicos
11	Alterações na legislação vigente	Externos
12	Alterações das prioridades nos projetos internos	Organizacionais

Quadro 11 – Riscos do Projeto

Durante o ciclo de vida do projeto novos riscos poderão ser identificados pelas partes interessadas, devendo ser endereçados ao gerente do projeto e avaliados durante as reuniões de avaliação de riscos planejadas conforme cronograma do projeto.

12.2 CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

Identificados os riscos, o gerente do projeto, juntamente com Supervisor de Recursos Humanos e Supervisor de Segurança Patrimonial farão a classificação dos

riscos para quatro objetivos do projeto utilizando escalas qualitativas de impacto e probabilidade, conforme quadros a seguir:

Impacto					
Objetivos do Projeto	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
	Muito baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
Custo	Aumento não significativo	Aumento <10%	Aumento de 10 a 20%	Aumento de 20 a 40%	Aumento > 40%
Tempo	Aumento não significativo	Aumento <10%	Aumento de 10 a 20%	Aumento de 20 a 40%	Aumento > 40%
Escopo	Diminuição quase imperceptível	Áreas pouca importância afetadas	Áreas importantes do escopo são afetadas	Redução do escopo inaceitável para patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade
Qualidade	Degradação quase imperceptível	Somente aplicações mais críticas	Redução da qualidade Requer aprovação cliente	Redução da qualidade inaceitável para patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade

Quadro 12 – Escalas de Impacto para Custo, Tempo, Escopo e Qualidade.

Probabilidade				
0.05	0.1	0.3	0.5	0.9
Remota	Pequena	Provável	Grande	Iminente

Quadro 13 – Escalas de Probabilidade dos Riscos

Para realizar a análise qualitativa dos riscos do projeto e avaliar sua priorização será utilizado o modelo de matriz a seguir:

Tabela 4 – Matriz de Probabilidade x Impacto Riscos

Pontuação para riscos específicos					
Probabilidade	Pontuação do risco = P X I				
0,9	0,045	0,090	0,180	0,360	0,720
0,7	0,035	0,070	0,140	0,280	0,560
0,5	0,025	0,050	0,100	0,200	0,400
0,3	0,015	0,030	0,060	0,120	0,240
0,1	0,005	0,010	0,020	0,040	0,080
	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
	Impacto sobre um objetivo do projeto				

A priorização dos riscos será realizada conforme a zona de pontuação encontrada na matriz, onde:

ZONA VERDE	Baixa pontuação - Risco desconsiderado
ZONA AMARELA	Média pontuação - Requer um plano de contingências
ZONA VERMELHA	Alta pontuação - Evitar / mitigar o risco

Figura 7 – Zona de Pontuação dos Riscos

12.3 ANALISE QUALITATIVA DOS RISCOS

Tabela 5 – Analisa Qualitativa dos Riscos

Identificação do Risco		Avaliação Qualitativa do risco							Prioridade do Risco
Risco	Descrição do risco	Impacto					Probabilidade	Impacto x Probabilidade	
		Custo	Cronograma	Escopo	Qualidade	Impacto Geral			
1	Implementar o software com a fábrica rodando	0,10	0,20	0,05	0,20	0,20	0,70	0,14	
2	Pessoas da equipe do projeto não estarem disponíveis	0,05	0,20	0,10	0,20	0,20	0,30	0,06	
3	Servidor indisponível para receber novo sistema	0,05	0,20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,02	
4	Atraso nas aprovações e contratação do fornecedor de Software e Hardware	0,10	0,20	0,05	0,05	0,20	0,30	0,06	
5	Atrasos na entrega dos testes pela equipe do projeto	0,10	0,20	0,10	0,20	0,20	0,10	0,02	
6	Alterações da equipe durante o ciclo de vida do projeto	0,05	0,40	0,10	0,40	0,40	0,10	0,04	
7	Restrições orçamentárias	0,20	0,20	0,20	0,10	0,20	0,30	0,06	
8	Perda de qualidade na comunicação durante o projeto	0,10	0,20	0,10	0,40	0,40	0,30	0,12	
9	Problemas de integração entre software e hardware	0,10	0,20	0,05	0,10	0,20	0,50	0,10	
10	Erros nas especificações técnicas do novo software	0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	0,30	0,06	
11	Alterações na legislação vigente	0,20	0,20	0,20	0,05	0,20	0,10	0,02	
12	Alterações das prioridades nos projetos internos	0,05	0,40	0,05	0,05	0,40	0,30	0,12	

12.4 PLANO DE RESPOSTA AOS RISCOS

Risco	Descrição do risco	Prioridade	Estratégia	Ação	Responsável
1	Implementar o software com a fábrica rodando	Média	Mitigar	Descontinuar uma catraca de acesso para testar a comunicação entre a placa da controladora e o novo software antes de migrar todo sistema	Supervisor Segurança Patrimonial
2	Pessoas da equipe do projeto não estarem disponíveis	Média	Mitigar	Contratar um estagiário para área de Recursos Humanos para absorver atividades do Analista de RH durante o ciclo de vida do projeto	Supervisor Recursos Humanos
3	Servidor indisponível para receber novo sistema	Baixa	Desconsiderar		
4	Atraso nas aprovações e contratação do fornecedor de Software e Hardware	Média	Mitigar	Incluir representante de compras desde a fase de planejamento do projeto	Gerente Projeto
5	Atrasos nas entregas dos testes pela equipe do projeto	Baixa	Desconsiderar		
6	Alterações da equipe durante o ciclo de vida do projeto	Baixa	Desconsiderar		
7	Restrições orçamentárias	Média	Mitigar	Exigir do fornecedor um orçamento detalhado e obter garantias destes custos. As cláusulas contratuais aprovadas junto aos fornecedores contratados devem ser cumpridas na integralidade	Analista de Compras

8	Perda de qualidade na comunicação durante o projeto	Média	Mitigar	Cumprir o cronograma das reuniões e o plano de gerenciamento das comunicações	Gerente Projeto
9	Problemas de integração entre software e hardware	Média	Mitigar	Analisar quais interfaces deverão ser criadas para a integração entre hardware e sistemas da empresa	Analista Suporte TI
10	Erros nas especificações técnicas do novo software	Média	Mitigar	Elaborar um caderno de encargos detalhado com a equipe do projeto em conjunto com Consultoria contratada e formalizar as especificações com todas as partes interessadas	Gerente Projeto
11	Alterações na legislação vigente	Baixa	Desconsiderar		
12	Alterações das prioridades nos projetos internos	Média	Mitigar	Manter o patrocinador atualizado sobre a evolução do projeto para garantir o apoio até o encerramento	Gerente Projeto

Quadro 14 – Plano de Resposta aos Riscos

12.5 APROVAÇÕES

APROVAÇÕES		
NOME	ASSINATURA	DATA
C.G. Patrocinador		
M.S. Ger. Projeto		

Fonte: Elaborado pelo autor

13. CRONOGRAMA

13.1 CRONOGRAMA DO PROJETO

Tabela 6 – Cronograma do Projeto

EDT	Nome da tarefa	Trabalho	Duração	Início	Término	Predecessoras	Iniciais do recurso
1	Gestão de Pontos/ Catracas e Terceiros	3.111,57 hrs	183,71 dias	Ter 12/12/17	Sex 24/08/18		
1.1	Iniciação	42 hrs	22 dias	Ter 12/12/17	Qua 10/01/18		
1.1.1	Termo de Abertura do Projeto	19 hrs	2,13 dias	Ter 12/12/17	Qui 14/12/17		
1.1.1.1	Elaborar Termo de Abertura	15 hrs	1,88 dias	Ter 12/12/17	Qua 13/12/17		M.S.
1.1.1.2	Aprovar Termo de Abertura	4 hrs	0,25 dias	Qua 13/12/17	Qui 14/12/17	4	M.S.;C.G.
1.1.2	Partes Interessadas	23 hrs	3 dias	Seg 08/01/18	Qua 10/01/18	3	
1.1.2.1	Identificar Partes Interessadas	8 hrs	1 dia	Seg 08/01/18	Seg 08/01/18		M.S.
1.1.2.2	Elaborar Planas de Gerenciamento Partes Interessadas	15 hrs	2 dias	Ter 09/01/18	Qua 10/01/18	7	M.S.
1.2	Planejamento	247 hrs	17 dias	Qui 11/01/18	Sex 02/02/18	2	
1.2.1	Escopo	59 hrs	3,5 dias	Qui 11/01/18	Ter 16/01/18		
1.2.1.1	Coleta de Requisitos	15 hrs	1 dia	Qui 11/01/18	Qui 11/01/18		
1.2.1.1.1	Entrevistar Stakeholders	15 hrs	1 dia	Qui 11/01/18	Qui 11/01/18		A.S.;E.A.;M.S.;C.G.;A.M.;M.A.
1.2.1.2	Definir Escopo	44 hrs	2,5 dias	Sex 12/01/18	Ter 16/01/18	11	
1.2.1.2.1	Elaborar Plano de Gerenciamento Escopo	8 hrs	1 dia	Sex 12/01/18	Sex 12/01/18		M.S.
1.2.1.2.2	Elaborar Declaração Escopo	36 hrs	1,5 dias	Seg 15/01/18	Ter 16/01/18	14	M.S.;A.M.;M.A.
1.2.2	Integração	8 hrs	1 dia	Ter 16/01/18	Qua 17/01/18	10	
1.2.2.1	Elaborar Plano de Gerenciamento da	8 hrs	1 dia	Ter 16/01/18	Qua 17/01/18		M.S.

	Integração						
1.2.3	Recursos Humanos	8 hrs	1 dia	Qua 17/01/18	Qui 18/01/18	16	
1.2.3.1	Elaborar Plano de Gerenciamento Recursos Humanos	8 hrs	1 dia	Qua 17/01/18	Qui 18/01/18		M.S.
1.2.4	Qualidade	26 hrs	1,75 dias	Qui 18/01/18	Seg 22/01/18	18	
1.2.4.1	Definir Métricas da Qualidade	18 hrs	0,75 dias	Qui 18/01/18	Sex 19/01/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.2.4.2	Elaborar Plano de Gerenciamento da Qualidade	8 hrs	1 dia	Sex 19/01/18	Seg 22/01/18	21	M.S.
1.2.5	Comunicações	26 hrs	1,75 dias	Seg 22/01/18	Ter 23/01/18	20	
1.2.5.1	Definir Eventos Comunicação	18 hrs	0,75 dias	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.2.5.2	Elaborar Plano de Gerenciamento Comunicações	8 hrs	1 dia	Ter 23/01/18	Ter 23/01/18	24	M.S.
1.2.6	Riscos	32 hrs	2 dias	Qua 24/01/18	Qui 25/01/18	23	
1.2.6.1	Identificar Riscos	12 hrs	0,5 dias	Qua 24/01/18	Qua 24/01/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.2.6.2	Elaborar Plano de Respostas aos Riscos	12 hrs	0,5 dias	Qua 24/01/18	Qua 24/01/18	27	M.S.;A.M.;M.A.
1.2.6.3	Elaborar Plano de Gerenciamento Riscos	8 hrs	1 dia	Qui 25/01/18	Qui 25/01/18	28	M.S.
1.2.7	Aquisições	36 hrs	2,5 dias	Sex 26/01/18	Ter 30/01/18	26	
1.2.7.1	Planejar Aquisições	4 hrs	0,5 dias	Sex 26/01/18	Sex 26/01/18		M.S.
1.2.7.2	Definir desenvolver Interno ou Externo	24 hrs	1 dia	Sex 26/01/18	Seg 29/01/18	31	M.S.;A.M.;M.A.
1.2.7.3	Elaborar Plano de Gerenciamento Aquisições	8 hrs	1 dia	Seg 29/01/18	Ter 30/01/18	32	M.S.
1.2.8	Tempo	26 hrs	1,75 dias	Ter 30/01/18	Qui 01/02/18	30	
1.2.8.1	Elaborar Plano Gerenciamento Tempo	8 hrs	1 dia	Ter 30/01/18	Qua 31/01/18		M.S.
1.2.8.2	Elaborar Cronograma	18 hrs	0,75 dias	Qua 31/01/18	Qui 01/02/18	35	M.S.;A.M.;M.A.
1.2.9	Custos	26 hrs	1,75 dias	Qui 01/02/18	Sex 02/02/18	34	
1.2.9.1	Elaborar Plano Gerenciamento Custos	8 hrs	1 dia	Qui 01/02/18	Sex 02/02/18		M.S.
1.2.9.2	Elaborar Orçamento	18 hrs	0,75 dias	Sex 02/02/18	Sex 02/02/18	38	M.S.;A.M.;M.A.
1.3	Kick Off do Projeto	20 hrs	0,88 dias	Seg 05/02/18	Seg 05/02/18	9	
1.3.1	Aprovar Planos de Gerenciamento do Projeto	2 hrs	0,13 dias	Seg 05/02/18	Seg 05/02/18		M.S.;C.G.

1.3.2	Preparar Reunião de Apresentação	4 hrs	0,5 dias	Seg 05/02/18	Seg 05/02/18	41	M.S.
1.3.3	Apresentar Planos de Gerenciamento do Projeto	14 hrs	0,25 dias	Seg 05/02/18	Seg 05/02/18	42	B.T.;A.S.;E.A.;M.S.;C.G.; A.M.;M.A.
1.4	Monitoramento do Projeto	197,5 hrs	131,13 dias	Seg 19/02/18	Ter 21/08/18		
1.4.1	Revisões	13,5 hrs	130,06 dias	Seg 19/02/18	Seg 20/08/18		
1.4.1.1	Revisão Semanal 1	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 19/02/18	Seg 19/02/18		M.S.
1.4.1.2	Revisão Semanal 2	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 26/02/18	Seg 26/02/18		M.S.
1.4.1.3	Revisão Semanal 3	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 05/03/18	Seg 05/03/18		M.S.
1.4.1.4	Revisão Semanal 4	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 12/03/18	Seg 12/03/18		M.S.
1.4.1.5	Revisão Semanal 5	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 19/03/18	Seg 19/03/18		M.S.
1.4.1.6	Revisão Semanal 6	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 26/03/18	Seg 26/03/18		M.S.
1.4.1.7	Revisão Semanal 7	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 02/04/18	Seg 02/04/18		M.S.
1.4.1.8	Revisão Semanal 8	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 09/04/18	Seg 09/04/18		M.S.
1.4.1.9	Revisão Semanal 9	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 16/04/18	Seg 16/04/18		M.S.
1.4.1.10	Revisão Semanal 10	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 23/04/18	Seg 23/04/18		M.S.
1.4.1.11	Revisão Semanal 11	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 30/04/18	Seg 30/04/18		M.S.
1.4.1.12	Revisão Semanal 12	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 07/05/18	Seg 07/05/18		M.S.
1.4.1.13	Revisão Semanal 13	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 14/05/18	Seg 14/05/18		M.S.
1.4.1.14	Revisão Semanal 14	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 21/05/18	Seg 21/05/18		M.S.
1.4.1.15	Revisão Semanal 15	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 28/05/18	Seg 28/05/18		M.S.
1.4.1.16	Revisão Semanal 16	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 04/06/18	Seg 04/06/18		M.S.
1.4.1.17	Revisão Semanal 17	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 11/06/18	Seg 11/06/18		M.S.
1.4.1.18	Revisão Semanal 18	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 18/06/18	Seg 18/06/18		M.S.
1.4.1.19	Revisão Semanal 19	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 25/06/18	Seg 25/06/18		M.S.
1.4.1.20	Revisão Semanal 20	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18		M.S.
1.4.1.21	Revisão Semanal 21	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 09/07/18	Seg 09/07/18		M.S.
1.4.1.22	Revisão Semanal 22	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 16/07/18	Seg 16/07/18		M.S.
1.4.1.23	Revisão Semanal 23	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 23/07/18	Seg 23/07/18		M.S.

1.4.1.24	Revisão Semanal 24	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 30/07/18	Seg 30/07/18	M.S.
1.4.1.25	Revisão Semanal 25	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 06/08/18	Seg 06/08/18	M.S.
1.4.1.26	Revisão Semanal 26	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 13/08/18	Seg 13/08/18	M.S.
1.4.1.27	Revisão Semanal 27	0,5 hrs	0,06 dias	Seg 20/08/18	Seg 20/08/18	M.S.
1.4.2	Reunião Semanal Monitoramento	154 hrs	130,13 dias	Ter 20/02/18	Ter 21/08/18	
1.4.2.1	Reunião Semanal 1	5 hrs	0,13 dias	Ter 20/02/18	Ter 20/02/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.2	Reunião Semanal 2	5 hrs	0,13 dias	Ter 27/02/18	Ter 27/02/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.3	Reunião Semanal 3	5 hrs	0,13 dias	Ter 06/03/18	Ter 06/03/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.4	Reunião Semanal 4	5 hrs	0,13 dias	Ter 13/03/18	Ter 13/03/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.5	Reunião Semanal 5	5 hrs	0,13 dias	Ter 20/03/18	Ter 20/03/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.6	Reunião Semanal 6	5 hrs	0,13 dias	Ter 27/03/18	Ter 27/03/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.7	Reunião Semanal 7	5 hrs	0,13 dias	Ter 03/04/18	Ter 03/04/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.8	Reunião Semanal 8	5 hrs	0,13 dias	Ter 10/04/18	Ter 10/04/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G
1.4.2.9	Reunião Semanal 9	6 hrs	0,13 dias	Ter 17/04/18	Ter 17/04/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.10	Reunião Semanal 10	6 hrs	0,13 dias	Ter 24/04/18	Ter 24/04/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.11	Reunião Semanal 11	6 hrs	0,13 dias	Ter 01/05/18	Ter 01/05/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.12	Reunião Semanal 12	6 hrs	0,13 dias	Ter 08/05/18	Ter 08/05/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.13	Reunião Semanal 13	6 hrs	0,13 dias	Ter 15/05/18	Ter 15/05/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.14	Reunião Semanal 14	6 hrs	0,13 dias	Ter 22/05/18	Ter 22/05/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.15	Reunião Semanal 15	6 hrs	0,13 dias	Ter 29/05/18	Ter 29/05/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.16	Reunião Semanal 16	6 hrs	0,13 dias	Ter 05/06/18	Ter 05/06/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.17	Reunião Semanal 17	6 hrs	0,13 dias	Ter 12/06/18	Ter 12/06/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.18	Reunião Semanal 18	6 hrs	0,13 dias	Ter 19/06/18	Ter 19/06/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.19	Reunião Semanal 19	6 hrs	0,13 dias	Ter 26/06/18	Ter 26/06/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.20	Reunião Semanal 20	6 hrs	0,13 dias	Ter 03/07/18	Ter 03/07/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.21	Reunião Semanal 21	6 hrs	0,13 dias	Ter 10/07/18	Ter 10/07/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.22	Reunião Semanal 22	6 hrs	0,13 dias	Ter 17/07/18	Ter 17/07/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.23	Reunião Semanal 23	6 hrs	0,13 dias	Ter 24/07/18	Ter 24/07/18	M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D

1.4.2.24	Reunião Semanal 24	6 hrs	0,13 dias	Ter 31/07/18	Ter 31/07/18		M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.25	Reunião Semanal 25	6 hrs	0,13 dias	Ter 07/08/18	Ter 07/08/18		M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.26	Reunião Semanal 26	6 hrs	0,13 dias	Ter 14/08/18	Ter 14/08/18		M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.2.27	Reunião Semanal 27	6 hrs	0,13 dias	Ter 21/08/18	Ter 21/08/18		M.S.;A.M.;M.A.;C;G;D
1.4.3	Reunião Mensal Evolução	12 hrs	110,13 dias	Ter 06/03/18	Ter 07/08/18		
1.4.3.1	Reunião Mensal 1	2 hrs	0,13 dias	Ter 06/03/18	Ter 06/03/18		M.S.;C.G.
1.4.3.2	Reunião Mensal 2	2 hrs	0,13 dias	Ter 03/04/18	Ter 03/04/18		M.S.;C.G.
1.4.3.3	Reunião Mensal 3	2 hrs	0,13 dias	Ter 01/05/18	Ter 01/05/18		M.S.;C.G.
1.4.3.4	Reunião Mensal 4	2 hrs	0,13 dias	Ter 05/06/18	Ter 05/06/18		M.S.;C.G.
1.4.3.5	Reunião Mensal 5	2 hrs	0,13 dias	Ter 03/07/18	Ter 03/07/18		M.S.;C.G.
1.4.3.6	Reunião Mensal 6	2 hrs	0,13 dias	Ter 07/08/18	Ter 07/08/18		M.S.;C.G.
1.4.4	Reunião Mensal Riscos	18 hrs	110,33 dias	Sex 23/02/18	Sex 27/07/18		
1.4.4.1	Reunião Mensal 1	3 hrs	0,13 dias	Sex 23/02/18	Sex 23/02/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.4.4.2	Reunião Mensal 2	3 hrs	0,33 dias	Sex 30/03/18	Sex 30/03/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.4.4.3	Reunião Mensal 3	3 hrs	0,33 dias	Sex 27/04/18	Sex 27/04/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.4.4.4	Reunião Mensal 4	3 hrs	0,33 dias	Sex 25/05/18	Sex 25/05/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.4.4.5	Reunião Mensal 5	3 hrs	0,33 dias	Sex 29/06/18	Sex 29/06/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.4.4.6	Reunião Mensal 6	3 hrs	0,33 dias	Sex 27/07/18	Sex 27/07/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.5	Aquisição	157 hrs	9,38 dias	Seg 05/02/18	Seg 19/02/18	40	
1.5.1	Levantamento Requisitos	84 hrs	2,5 dias	Seg 05/02/18	Qui 08/02/18		
1.5.1.1	Identificar Requisitos do Produto	60 hrs	1,5 dias	Seg 05/02/18	Qua 07/02/18		A.S.;E.A.;M.S.;A.M.;M.A.
1.5.1.2	Elaborar Caderno de Encargos para aquisições	24 hrs	1 dia	Qua 07/02/18	Qui 08/02/18	117	M.S.;A.M.;M.A.
1.5.2	Processo de Compras	73 hrs	6,88 dias	Qui 08/02/18	Seg 19/02/18	116	
1.5.2.1	Realizar Cotações Mercado	18 hrs	0,75 dias	Qui 08/02/18	Sex 09/02/18		M.S.;A.M.;M.A.
1.5.2.2	Equalizar Cotações	9 hrs	0,38 dias	Sex 09/02/18	Sex 09/02/18	120	M.S.;A.M.;M.A.
1.5.2.3	Realizar Compra	46 hrs	5,75 dias	Sex 09/02/18	Seg 19/02/18	121	

1.5.2.3.1	Criar Requisição Compra	1 hr	0,13 dias	Sex 09/02/18	Sex 09/02/18		M.S.
1.5.2.3.2	Negociação	44 hrs	5,5 dias	Sex 09/02/18	Seg 19/02/18	123	B.T
1.5.2.3.3	Criar Pedido Compra	1 hr	0,13 dias	Seg 19/02/18	Seg 19/02/18	124	B.T
1.6	Implementação	2.420,07 hrs	134,21 dias	Seg 19/02/18	Sex 24/08/18	115	
1.6.1	Reunião Kick Off de Implementação	8 hrs	0,25 dias	Seg 19/02/18	Seg 19/02/18		G;M.S.;A.M.;M.A.
1.6.2	Preparação do Sistema	80 hrs	3,5 dias	Seg 19/02/18	Qui 22/02/18	127	
1.6.2.1	Levantar Panorama atual do sistema	40 hrs	2,5 dias	Seg 19/02/18	Qua 21/02/18		A.S.;E.A.
1.6.2.2	Definir estratégias de Clean Up e Migração de dados	40 hrs	1 dia	Qui 22/02/18	Qui 22/02/18	129	E.A.;G;M.S.;A.M.;M.A.
1.6.3	Construção do Sistema	1.497 hrs	109,38 dias	Qui 22/02/18	Qui 26/07/18	128	
1.6.3.1	Licença de uso software Ponto	0 hrs	0 dias	Qui 22/02/18	Qui 22/02/18		L
1.6.3.2	Licença de uso software Acesso	0 hrs	0 dias	Qui 22/02/18	Qui 22/02/18		L
1.6.3.3	Licença de uso software Terceiros	0 hrs	0 dias	Qui 22/02/18	Qui 22/02/18		L
1.6.3.4	Instalar Software Ponto, Acesso e Terceiros ambiente desenvolvimento	3 hrs	1 dia	Sex 23/02/18	Sex 23/02/18		S.H.
1.6.3.5	Software Ponto Desenvolvimento	594 hrs	67,63 dias	Seg 26/02/18	Qua 30/05/18	135	
1.6.3.5.1	Levantamento	16 hrs	2 dias	Seg 26/02/18	Qua 28/02/18		C
1.6.3.5.2	Configuração	92 hrs	11,5 dias	Qua 28/02/18	Qui 15/03/18	137	C
1.6.3.5.3	Interfaces Frequência / Bco Horas / Refeitório	304 hrs	27,5 dias	Qui 15/03/18	Ter 24/04/18	138	
1.6.3.5.3.1	Desenvolver Interfaces Ponto	136 hrs	18 dias	Qui 15/03/18	Ter 10/04/18		
1.6.3.5.3.1.1	Caderno item 5.1.1.1.2	40 hrs	6 dias	Qui 15/03/18	Sex 23/03/18		D
1.6.3.5.3.1.2	Caderno item 5.1.1.1.5	12 hrs	1,5 dias	Sex 23/03/18	Ter 27/03/18	141	D
1.6.3.5.3.1.3	Caderno item 5.1.1.1.7	16 hrs	2 dias	Ter 27/03/18	Qui 29/03/18	142	D
1.6.3.5.3.1.4	Caderno item 5.1.1.1.9	12 hrs	1,5 dias	Qui 29/03/18	Sex 30/03/18	143	D
1.6.3.5.3.1.5	Caderno item 5.1.1.2.3	16 hrs	2 dias	Sex 30/03/18	Ter 03/04/18	144	D
1.6.3.5.3.1.6	Caderno item 5.1.1.2.4	16 hrs	2 dias	Ter 03/04/18	Qui 05/04/18	145	D
1.6.3.5.3.1.7	Caderno item 5.1.1.2.5	12 hrs	1,5 dias	Qui 05/04/18	Seg 09/04/18	146	D

1.6.3.5.3.1.8	Caderno item 5.1.1.2.6	12 hrs	1,5 dias	Seg 09/04/18	Ter 10/04/18	147	D
1.6.3.5.3.2	Configurar Interfaces Ponto	168 hrs	27,5 dias	Qui 15/03/18	Ter 24/04/18		
1.6.3.5.3.2.1	Caderno item 5.1.1.1.1	32 hrs	4 dias	Qui 15/03/18	Qua 21/03/18		C
1.6.3.5.3.2.2	Caderno item 5.1.1.1.2	16 hrs	2 dias	Sex 23/03/18	Ter 27/03/18	141;150	C
1.6.3.5.3.2.3	Caderno item 5.1.1.1.3	16 hrs	2 dias	Qua 28/03/18	Qui 29/03/18	151	C
1.6.3.5.3.2.4	Caderno item 5.1.1.1.4	16 hrs	2 dias	Sex 30/03/18	Seg 02/04/18	152	C
1.6.3.5.3.2.5	Caderno item 5.1.1.1.5	4 hrs	1 dia	Ter 03/04/18	Qua 04/04/18	142;153	C
1.6.3.5.3.2.6	Caderno item 5.1.1.1.6	16 hrs	2 dias	Qua 04/04/18	Sex 06/04/18	154	C
1.6.3.5.3.2.7	Caderno item 5.1.1.1.7	8 hrs	1 dia	Sex 06/04/18	Seg 09/04/18	143;155	C
1.6.3.5.3.2.8	Caderno item 5.1.1.1.9	4 hrs	1 dia	Seg 09/04/18	Ter 10/04/18	144;156	C
1.6.3.5.3.2.9	Caderno item 5.1.1.2.1	16 hrs	2 dias	Qui 12/04/18	Seg 16/04/18	157	C
1.6.3.5.3.2.10	Caderno item 5.1.1.2.2	16 hrs	2 dias	Seg 16/04/18	Qua 18/04/18	158	C
1.6.3.5.3.2.11	Caderno item 5.1.1.2.3	8 hrs	1 dia	Qua 18/04/18	Qui 19/04/18	145;159	C
1.6.3.5.3.2.12	Caderno item 5.1.1.2.4	8 hrs	1 dia	Qui 19/04/18	Sex 20/04/18	146;160	C
1.6.3.5.3.2.13	Caderno item 5.1.1.2.5	4 hrs	1 dia	Sex 20/04/18	Seg 23/04/18	147;161	C
1.6.3.5.3.2.14	Caderno item 5.1.1.2.6	4 hrs	1 dia	Seg 23/04/18	Ter 24/04/18	148;162	C
1.6.3.5.4	Testes	40 hrs	10 dias	Ter 24/04/18	Ter 08/05/18	139	C
1.6.3.5.5	Integração	110 hrs	8,25 dias	Ter 08/05/18	Sex 18/05/18	164	
1.6.3.5.5.1	Realização testes integrados	88 hrs	5,5 dias	Ter 08/05/18	Ter 15/05/18		A.S.;E.A.
1.6.3.5.5.2	Transporte de requests	22 hrs	2,75 dias	Ter 15/05/18	Sex 18/05/18	166	S.H.
1.6.3.5.6	Treinamento	32 hrs	8 dias	Sex 18/05/18	Qua 30/05/18	165	C
1.6.3.6	Software Acesso Desenvolvimento	392 hrs	49,13 dias	Qui 22/03/18	Qua 30/05/18	135	
1.6.3.6.1	Levantamento	24 hrs	6 dias	Qui 22/03/18	Qui 12/04/18		C
1.6.3.6.2	Interfaces Akita Soft	60 hrs	6,13 dias	Qui 12/04/18	Sex 20/04/18	170	
1.6.3.6.2.1	Desenvolver interfaces Akita	44 hrs	5,63 dias	Qui 12/04/18	Qui 19/04/18		
1.6.3.6.2.1.1	Caderno item 5.2.1.1.1	8 hrs	1 dia	Qui 12/04/18	Sex 13/04/18		D
1.6.3.6.2.1.2	Caderno item 5.2.1.2.1	12 hrs	1,5 dias	Sex 13/04/18	Seg 16/04/18	173	D
1.6.3.6.2.1.3	Caderno item 5.2.1.2.2	12 hrs	1,5 dias	Seg 16/04/18	Qua 18/04/18	174	D

1.6.3.6.2.1.4	Caderno item 5.2.1.2.3	12 hrs	1,5 dias	Qua 18/04/18	Qui 19/04/18	175	D
1.6.3.6.2.2	Configurar interfaces Akita	16 hrs	5,13 dias	Sex 13/04/18	Sex 20/04/18		
1.6.3.6.2.2.1	Caderno item 5.2.1.1.1	4 hrs	0,5 dias	Sex 13/04/18	Sex 13/04/18	173	C
1.6.3.6.2.2.2	Caderno item 5.2.1.2.1	4 hrs	0,5 dias	Seg 16/04/18	Ter 17/04/18	174;178	C
1.6.3.6.2.2.3	Caderno item 5.2.1.2.2	4 hrs	0,5 dias	Qua 18/04/18	Qua 18/04/18	175;179	C
1.6.3.6.2.2.4	Caderno item 5.2.1.2.3	4 hrs	0,5 dias	Qui 19/04/18	Sex 20/04/18	176;180	C
1.6.3.6.3	Desenvolvimento	54 hrs	6,75 dias	Qui 19/04/18	Qui 24/05/18	172	D
1.6.3.6.4	Configuração	96 hrs	12 dias	Sex 20/04/18	Ter 08/05/18	177	C
1.6.3.6.5	Testes	32 hrs	4 dias	Ter 08/05/18	Seg 14/05/18	183	C
1.6.3.6.6	Integração	110 hrs	8,25 dias	Ter 15/05/18	Seg 28/05/18	184	
1.6.3.6.6.1	Realização testes integrados	88 hrs	5,5 dias	Ter 15/05/18	Qua 23/05/18		A.S.;E.A.
1.6.3.6.6.2	Transporte de requests	22 hrs	2,75 dias	Qua 23/05/18	Seg 28/05/18	186	S.H.
1.6.3.6.7	Treinamento	16 hrs	2 dias	Seg 28/05/18	Qua 30/05/18	185	C
1.6.3.7	Software Terceiros Desenvolvimento	508 hrs	40,75 dias	Qua 30/05/18	Qui 26/07/18	136;169	
1.6.3.7.1	Levantamento	24 hrs	3 dias	Qua 30/05/18	Seg 04/06/18		C
1.6.3.7.2	Interfaces GT Soft	76 hrs	7,75 dias	Seg 04/06/18	Qui 14/06/18	190	
1.6.3.7.2.1	Desenvolver Interfaces GT Soft	48 hrs	6,25 dias	Seg 04/06/18	Ter 12/06/18		
1.6.3.7.2.1.1	Caderno item 5.4.1.1.1	8 hrs	1 dia	Seg 04/06/18	Ter 05/06/18		D
1.6.3.7.2.1.2	Caderno item 5.4.1.1.2	8 hrs	1 dia	Ter 05/06/18	Qua 06/06/18	193	D
1.6.3.7.2.1.3	Caderno item 5.4.1.1.3	8 hrs	1 dia	Qua 06/06/18	Qui 07/06/18	194	D
1.6.3.7.2.1.4	Caderno item 5.4.1.2.1	12 hrs	1,5 dias	Qui 07/06/18	Seg 11/06/18	195	D
1.6.3.7.2.1.5	Caderno item 5.4.1.2.2	12 hrs	1,5 dias	Seg 11/06/18	Ter 12/06/18	196	D
1.6.3.7.2.2	Configurar Interfaces GT Soft	28 hrs	6,63 dias	Ter 05/06/18	Qui 14/06/18		
1.6.3.7.2.2.1	Caderno item 5.4.1.1.1	4 hrs	0,5 dias	Ter 05/06/18	Qua 06/06/18	193	C
1.6.3.7.2.2.2	Caderno item 5.4.1.1.2	4 hrs	0,5 dias	Qua 06/06/18	Qui 07/06/18	194;199	C
1.6.3.7.2.2.3	Caderno item 5.4.1.1.3	4 hrs	0,5 dias	Qui 07/06/18	Sex 08/06/18	195;200	C
1.6.3.7.2.2.4	Caderno item 5.4.1.2.1	4 hrs	0,5 dias	Seg 11/06/18	Seg 11/06/18	196;201	C
1.6.3.7.2.2.5	Caderno item 5.4.1.2.2	4 hrs	0,5 dias	Ter 12/06/18	Qua 13/06/18	197;202	C

1.6.3.7.2.2.6	Temporária até go live docs. Empresas	4 hrs	0,5 dias	Qua 13/06/18	Qua 13/06/18	203	C
1.6.3.7.2.2.7	Temporária até go live docs. Pessoas	4 hrs	0,5 dias	Qua 13/06/18	Qui 14/06/18	204	C
1.6.3.7.3	Desenvolvimento	52 hrs	6,5 dias	Ter 12/06/18	Qui 21/06/18	192	D
1.6.3.7.4	Desenvolvimento Melhorias	162 hrs	20,25 dias	Qui 21/06/18	Sex 20/07/18	206	D
1.6.3.7.5	Customizações	32 hrs	4 dias	Sex 20/07/18	Qui 26/07/18	207	D
1.6.3.7.6	Configuração	32 hrs	4 dias	Qui 14/06/18	Qua 20/06/18	198	C
1.6.3.7.7	Testes	16 hrs	2 dias	Qua 20/06/18	Sex 22/06/18	209	C
1.6.3.7.8	Integração	110 hrs	8,25 dias	Sex 22/06/18	Qua 04/07/18	210	
1.6.3.7.8.1	Realização testes integrados	88 hrs	5,5 dias	Sex 22/06/18	Sex 29/06/18		A.S.;E.A.
1.6.3.7.8.2	Transporte de requests	22 hrs	2,75 dias	Sex 29/06/18	Qua 04/07/18	212	S.H.
1.6.3.7.9	Treinamento	4 hrs	0,5 dias	Qua 04/07/18	Qui 05/07/18	211	C
1.6.4	Hardware	223 hrs	10,75 dias	Seg 14/05/18	Ter 29/05/18	139;184	
1.6.4.1	Placas Controladoras	0 hrs	0 dias	Seg 14/05/18	Seg 14/05/18		P
1.6.4.2	Instalação de Placas Controladoras	207 hrs	8,63 dias	Seg 14/05/18	Qui 24/05/18		H.C.;H.C.1;H.C.2
1.6.4.3	Configuração Placas controladoras	16 hrs	2 dias	Sex 25/05/18	Ter 29/05/18	217	E.A.;S.H.
1.6.5	Interfaces Controladoras e sistemas	456 hrs	24,83 dias	Ter 29/05/18	Seg 02/07/18	215	
1.6.5.1	Customizações	334 hrs	13,92 dias	Ter 29/05/18	Seg 18/06/18		C.F.;C.F.1;C.F.2
1.6.5.2	Testes	86 hrs	3,58 dias	Seg 18/06/18	Qui 21/06/18	220	C.F.;C.F.1;C.F.2
1.6.5.3	Análise Comunicação dados	16 hrs	1,25 dias	Qui 21/06/18	Seg 02/07/18	221	E.A.;S.H.
1.6.5.4	Documentação	20 hrs	0,83 dias	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18		
1.6.5.4.1	Elaborar Documentação Técnica	20 hrs	0,83 dias	Seg 02/07/18	Seg 02/07/18	222	C.F.;C.F.1;C.F.2
1.6.6	Preparação Cut Over	32 hrs	4 dias	Qui 26/07/18	Qua 01/08/18	136;169;189	
1.6.6.1	Ajustes de dados Ambiente produtivo	16 hrs	2 dias	Qui 26/07/18	Seg 30/07/18		E.A.
1.6.6.2	Transporte de Requests Desenvolvimento para Produção	16 hrs	2 dias	Seg 30/07/18	Qua 01/08/18	226	S.H.
1.6.7	Go Live e Suporte Pós Go Live	124,07 hrs	17,09 dias	Qua 01/08/18	Sex 24/08/18	227	
1.6.7.1	Go Live Ponto e Akita	107,03 hrs	14,25 dias	Qua 01/08/18	Ter 21/08/18		

1.6.7.1.1	Ponto Soft Interfaces	22 hrs	2,75 dias	Qua 01/08/18	Seg 06/08/18		C
1.6.7.1.2	Ponto Soft	32 hrs	4 dias	Seg 06/08/18	Sex 10/08/18	230	C
1.6.7.1.3	Akita Soft Interfaces	1,03 hrs	1 dia	Sex 10/08/18	Seg 13/08/18	231	C
1.6.7.1.4	Akita Soft	48 hrs	6 dias	Seg 13/08/18	Ter 21/08/18	232	C
1.6.7.1.5	Suporte ao Golive	4 hrs	0,25 dias	Ter 21/08/18	Ter 21/08/18	233	E.A.;S.H.
1.6.7.2	Go Live GT	17,03 hrs	3,09 dias	Ter 21/08/18	Sex 24/08/18		
1.6.7.2.1	GT Soft Interfaces	5,03 hrs	1 dia	Ter 21/08/18	Qua 22/08/18	233	C
1.6.7.2.2	GT Soft	8 hrs	1,59 dias	Qua 22/08/18	Qui 23/08/18	236	C
1.6.7.2.3	Suporte ao Golive	4 hrs	0,5 dias	Qui 23/08/18	Sex 24/08/18	237	E.A.;S.H.
1.7	Encerramento do Projeto	28 hrs	0,25 dias	Sex 24/08/18	Sex 24/08/18	228	
1.7.1	Reunião de apresentação dos Resultados	14 hrs	0,25 dias	Sex 24/08/18	Sex 24/08/18		A.S.;E.A.;S.H.;M.S.;C.G. ;A.M.;M.A.
1.7.2	Reunião Lições Aprendidas	14 hrs	0,25 dias	Sex 24/08/18	Sex 24/08/18		A.S.;E.A.;S.H.;M.S.;C.G. ;A.M.;M.A.
2	Fim do Projeto	0 hrs	0 dias	Sex 24/08/18	Sex 24/08/18	241	

13.1.1 Legenda dos Recursos

Nome do Recurso	Recurso Tipo	Iniciais
Patrocinador do Projeto	Trabalho	C.G.
Gerente do Projeto	Trabalho	M.S.
Supervisor de Recursos Humanos	Trabalho	A.M.
Supervisor Segurança Patrimonial	Trabalho	M.A.
Analista TI Sistemas	Trabalho	E.A.

Analista TI Suporte	Trabalho	S.H.
Analista Recursos Humanos	Trabalho	A.S.
Analista Compras	Trabalho	B.T.
Consultoria Configuração	Trabalho	C
Consultoria Desenvolvimento	Trabalho	D
Licenças Software	Material	L
Placas Controladoras	Material	P
Hardware Consultoria	Trabalho	H.C.
Hardware Consultoria1	Trabalho	H.C.1
Hardware Consultoria2	Trabalho	H.C.2
Consultoria Integração	Trabalho	C.F
Consultoria Integração1	Trabalho	C.F.1
Consultoria Integração2	Trabalho	C.F.2

Quadro 15 – Legenda dos Recursos

14. ORÇAMENTO

14.1 ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO PROJETO

Tabela 7 – Estimativas de Custos do Projeto

Id	Pacote	Quant Estimada	Unid	Custo Estimado R\$
1	Projeto Gestão Ponto, Acesso e Terceiros	3111,58	hrs	853.188,7
1.1	Iniciação	42	hrs	4.727,3
1.1.1	Termo de Abertura do Projeto	19	hrs	2.218,2
	Elaborar Termo Abertura Projeto	15	hrs	1.636,4
	Gerente Projeto	15	hrs	1.636,4
	Aprovar Termo Abertura	4	hrs	581,8
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Patrocinador Projeto	2	hrs	363,6
1.1.2	Partes Interessadas	23	hrs	2.509,1
	Identificar Partes Interessadas	8	hrs	872,7
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
	Elaborar Plano Gerenciamento Partes Interessadas	15	hrs	1.636,4
	Gerente Projeto	15	hrs	1.636,4
1.2	Planejamento	247	hrs	24.989,1
1.2.1	Escopo	59	hrs	5.934,5
	Coleta Requisitos	15	hrs	1.570,9
	Entrevistar Stakeholders	15	hrs	1.570,9
	Gerente Projeto	7,5	hrs	818,2
	Patrocinador Projeto	1,5	hrs	272,7
	Analista TI Sistemas	1,5	hrs	141,8
	Analista Recursos Humanos	1,5	hrs	65,5
	Supervisor Recursos Humanos	1,5	hrs	163,6
	Supervisor Segurança Patrimonial	1,5	hrs	109,1
	Definir Escopo	44	hrs	4.363,6
	Elaborar Plano Gerenciamento Escopo	8	hrs	872,7
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
	Elaborar Declaração Escopo	36	hrs	3.490,9
	Gerente Projeto	12	hrs	1.309,1
	Supervisor Recursos Humanos	12	hrs	1.309,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	12	hrs	872,7
1.2.2	Integração	8	hrs	872,7
	Elaborar Plano Gerenciamento Integração	8	hrs	872,7
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
1.2.3	Recursos Humanos	8	hrs	872,7
	Elaborar Plano Gerenciamento Recursos Humanos	8	hrs	872,7
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
1.2.4	Qualidade	26	hrs	2.618,2
	Definir metricas da Qualidade	18	hrs	1.745,5
	Gerente Projeto	6	hrs	654,5
	Supervisor Recursos Humanos	6	hrs	654,5
	Supervisor Segurança Patrimonial	6	hrs	436,4
	Elaborar Plano Gerenciamento Qualidade	8	hrs	872,7
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
1.2.5	Comunicação	26	hrs	2.618,2
	Definir eventos Comunicação	18	hrs	1.745,5
	Gerente Projeto	6	hrs	654,5
	Supervisor Recursos Humanos	6	hrs	654,5
	Supervisor Segurança Patrimonial	6	hrs	436,4
	Elaborar Plano Gerenciamento Comunicação	8	hrs	872,7

Id	Pacote	Quant Estimada	Unid	Custo Estimado R\$	
1.2.6	Gerente Projeto	8	hrs	872,7	
	Riscos	32	hrs	3.200,0	
1.2.7	Identificar Riscos	12	hrs	1.163,6	
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4	
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4	
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9	
	Elaborar Plano Resposta aos Riscos	12	hrs	1.163,6	
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4	
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4	
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9	
	Elaborar Plano Gerenciamento Riscos	8	hrs	872,7	
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7	
1.2.7	Aquisições	36	hrs	3.636,4	
1.2.8	Planejar Aquisições	4	hrs	436,4	
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4	
	Definir desenvolver interno ou externo	24	hrs	2.327,3	
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7	
	Supervisor Recursos Humanos	8	hrs	872,7	
	Supervisor Segurança Patrimonial	8	hrs	581,8	
	Elaborar Plano Gerenciamento Aquisições	8	hrs	872,7	
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7	
	1.2.8	Tempo	26	hrs	2.618,2
	1.2.9	Elaborar Plano Gerenciamento Tempo	8	hrs	872,7
Gerente Projeto		8	hrs	872,7	
Elaborar cronograma		18	hrs	1.745,5	
Gerente Projeto		6	hrs	654,5	
Supervisor Recursos Humanos		6	hrs	654,5	
Supervisor Segurança Patrimonial		6	hrs	436,4	
1.2.9		Custos	26	hrs	2.618,2
1.3	Elaborar Plano Gerenciamento Custos	8	hrs	872,7	
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7	
	Elaborar orçamento	18	hrs	1.745,5	
	Gerente Projeto	6	hrs	654,5	
	Supervisor Recursos Humanos	6	hrs	654,5	
	Supervisor Segurança Patrimonial	6	hrs	436,4	
	1.3	Kickoff do projeto	20	hrs	2.065,5
1.4	Aprovar Planos Gerenciamento do projeto	2	hrs	290,9	
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1	
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8	
	Preparar reunião de apresentação	4	hrs	436,4	
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4	
	Apresentar Planos Gerenciamento do projeto	14	hrs	1.338,2	
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2	
	Patrocinador Projeto	2	hrs	363,6	
	Supervisor Recursos Humanos	2	hrs	218,2	
	Supervisor Segurança Patrimonial	2	hrs	145,5	
	Analista TI Sistemas	2	hrs	189,1	
	Analista Recursos Humanos	2	hrs	87,3	
	Analista Compras	2	hrs	116,4	
1.4	Monitoramento do Projeto	197,5	hrs	21.223,4	
1.4.1	Revisões controle e monitoramento do Projeto	13,5	hrs	1.472,7	
	Revisão semanal 1 a 4	2	hrs	218,2	
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2	

Id	Pacote	Quant Estimada	Unid	Custo Estimado R\$
	Revisão semanal 5 a 8	2	hrs	218,2
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Revisão semanal 9 a 12	2	hrs	218,2
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Revisão semanal 13 a 16	2	hrs	218,2
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Revisão semanal 17 a 20	2	hrs	218,2
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Revisão semanal 21 a 24	2	hrs	218,2
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Revisão semanal 25 a 27	1,5	hrs	163,6
	Gerente Projeto	1,5	hrs	163,6
1.4.2	Reuniões Monitoramento do Projeto	154	hrs	16.259,8
	Revisão semanal 1 a 4	20	hrs	2.084,8
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9
	Consultoria Sistemas	8	hrs	921,1
	Revisão semanal 5 a 8	20	hrs	2.084,8
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9
	Consultoria Sistemas	8	hrs	921,1
	Revisão semanal 9 a 12	24	hrs	2.545,3
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9
	Consultoria Sistemas	12	hrs	1.381,7
	Revisão semanal 13 a 16	24	hrs	2.545,3
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9
	Consultoria Sistemas	12	hrs	1.381,7
	Revisão semanal 17 a 20	24	hrs	2.545,3
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9
	Consultoria Sistemas	12	hrs	1.381,7
	Revisão semanal 21 a 24	24	hrs	2.545,3
	Gerente Projeto	4	hrs	436,4
	Supervisor Recursos Humanos	4	hrs	436,4
	Supervisor Segurança Patrimonial	4	hrs	290,9
	Consultoria Sistemas	12	hrs	1.381,7
	Revisão semanal 25 a 27	18	hrs	1.909,0
	Gerente Projeto	3	hrs	327,3
	Supervisor Recursos Humanos	3	hrs	327,3
	Supervisor Segurança Patrimonial	3	hrs	218,2
	Consultoria Sistemas	9	hrs	1.036,3
1.4.3	Reuniões Evolução do Projeto	12	hrs	1.745,45
	Reunião mensal 1	2	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8
	Reunião mensal 2	2	hrs	290,9

Id	Pacote	Quant Estimada	Unid	Custo Estimado R\$
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8
	Reunião mensal 3	2	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8
	Reunião mensal 4	2	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8
	Reunião mensal 5	2	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8
	Reunião mensal 6	2	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Patrocinador Projeto	1	hrs	181,8
1.4.4	Reuniões Avaliação Riscos	18	hrs	1.745,5
	Reunião mensal 1	3	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Supervisor Recursos Humanos	1	hrs	109,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	1	hrs	72,7
	Reunião mensal 2	3	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Supervisor Recursos Humanos	1	hrs	109,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	1	hrs	72,7
	Reunião mensal 3	3	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Supervisor Recursos Humanos	1	hrs	109,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	1	hrs	72,7
	Reunião mensal 4	3	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Supervisor Recursos Humanos	1	hrs	109,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	1	hrs	72,7
	Reunião mensal 5	3	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Supervisor Recursos Humanos	1	hrs	109,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	1	hrs	72,7
	Reunião mensal 6	3	hrs	290,9
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Supervisor Recursos Humanos	1	hrs	109,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	1	hrs	72,7
1.5	Aquisição	165	hrs	13.633,92
1.5.1	Levantamento Requisitos	60	hrs	5.149,1
	Gerente Projeto	12	hrs	1.309,1
	Supervisor Recursos Humanos	12	hrs	1.309,1
	Supervisor Segurança Patrimonial	12	hrs	872,7
	Analista TI Sistemas	12	hrs	1.134,5
	Analista Recursos Humanos	12	hrs	523,6
	Elaborar Caderno Encargos para aquisições	24	hrs	2.327,3
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
	Supervisor Recursos Humanos	8	hrs	872,7
	Supervisor Segurança Patrimonial	8	hrs	581,8
1.5.2	Processo de Compras	73	hrs	5.345,45
	Realizar cotações mercado	18	hrs	1.745,5

Id	Pacote	Quant Estimada	Unid	Custo Estimado R\$
	Gerente Projeto	6	hrs	654,5
	Supervisor Recursos Humanos	6	hrs	654,5
	Supervisor Segurança Patrimonial	6	hrs	436,4
	Equalizar cotações	9	hrs	872,7
	Gerente Projeto	3	hrs	327,3
	Supervisor Recursos Humanos	3	hrs	327,3
	Supervisor Segurança Patrimonial	3	hrs	218,2
	Realizar compra	46	hrs	2.727,3
	Criar requisição interna de compras	1	hrs	109,1
	Gerente Projeto	1	hrs	109,1
	Negociação	44	hrs	2.560,0
	Analista Compras	44	hrs	2.560,0
	Criar Pedido de compra	1	hrs	58,2
	Analista Compras	1	hrs	58,2
1.5.3	Reunião Kickoff de implementação	8	hrs	812,1
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2
	Supervisor Recursos Humanos	2	hrs	218,2
	Supervisor Segurança Patrimonial	2	hrs	145,5
	Consultoria Sistemas	2	hrs	230,3
1.6	Implementação Sistema	2412,08	hrs	783.727,7
1.6.1	Preparação Sistema	144	hrs	14.137,4
	Levantar panorama atual sistema	104	hrs	10.132,6
	Analista TI Sistemas	20	hrs	1.890,9
	Analista Recursos Humanos	20	hrs	872,7
	Consultoria Sistemas	64	hrs	7.369,0
	Definir estratégias de Clean-up e Migração de Dados	40	hrs	4.004,8
	Gerente Projeto	8	hrs	872,7
	Supervisor Recursos Humanos	8	hrs	872,7
	Supervisor Segurança Patrimonial	8	hrs	581,8
	Analista TI Sistemas	8	hrs	756,4
	Consultoria Sistemas	8	hrs	921,1
1.6.2	Construção Sistema	1433	hrs	216.417,6
	Licenças Software			65.000,0
	Licença de uso software Ponto	1	pç	15.000,0
	Licença de uso software Acesso	1	pç	27.000,0
	Licença de uso software Terceiros	1	pç	23.000,0
	Instalar Software ambiente desenvolvimento	3	hrs	283,6
	Analista TI Suporte	3	hrs	283,6
	Software Ponto	578	hrs	62.045,5
	Consultoria - Customizações Sistema	92	hrs	10.592,9
	Consultoria - Desenvolver Interfaces do Sistema	136	hrs	15.659,0
	Consultoria - Configurar Interfaces do Sistema	168	hrs	19.343,5
	Consultoria - Testes	40	hrs	4.605,6
	Consultoria - Treinamento	32	hrs	3.684,5
	Analista TI Sistemas	44	hrs	4.160,0
	Analista TI Suporte	22	hrs	2.080,0
	Analista Recursos Humanos	44	hrs	1.920,0
	Software Acesso	368	hrs	37.866,1
	Consultoria - Customizações Sistema	150	hrs	17.271,0
	Consultoria - Desenvolver Interfaces do Sistema	44	hrs	5.066,2
	Consultoria - Configurar Interfaces do Sistema	16	hrs	1.842,2
	Consultoria - Testes	32	hrs	3.684,5
	Consultoria - Treinamento	16	hrs	1.842,2

Id	Pacote	Quant Estimada	Unid	Custo Estimado R\$
	Analista TI Sistemas Analista TI Suporte Analista Recursos Humanos Software Terceiros Consultoria - Customizações Sistema Consultoria - Desenvolver Interfaces do Sistema Consultoria - Configurar Interfaces do Sistema Consultoria - Testes Consultoria - Treinamento Analista TI Sistemas Analista TI Suporte Analista Recursos Humanos	44 22 44 484 278 48 28 16 4 44 22 44	hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs	4.160,0 2.080,0 1.920,0 51.222,4 32.008,9 5.526,7 3.223,9 1.842,2 460,6 4.160,0 2.080,0 1.920,0
1.6.3	Hardware	223	hrs	336.512,7
	Placas controladoras catracas e portas acesso Serviços de instalação equipamentos Analista TI Sistemas Analista TI Suporte	120 207 8 8	pç hrs hrs hrs	310.000,0 25.000,0 756,4 756,4
1.6.4	Interfaces Controladoras e Sistemas	456	hrs	199.512,7
	Consultoria Integrações - Customização Consultoria Integrações - Testes Analista TI Sistemas Analista TI Suporte	334 106 8 8	hrs hrs hrs hrs	150.300,0 47.700,0 756,4 756,4
1.6.5	Preparação CutOver	32	hrs	3.025,5
	Ajustes dados ambiente produtivo Analista TI Sistemas Analista TI Suporte	32 16 16	hrs hrs hrs	3.025,5 1.512,7 1.512,7
1.6.6	GoLive e Suporte Pós GoLive	124,08	hrs	14.121,8
	Realização Golive / Pós Consultoria Sistemas Analista TI Sistemas Analista TI Suporte	124,08 116,08 4 4	hrs hrs hrs hrs	14.121,8 13.365,5 378,2 378,2
1.7	Encerramento do Projeto	28	hrs	2.821,8
1.7.1	Reunião de apresentação resultados	14	hrs	1.410,9
	Gerente Projeto Patrocinador Projeto Analista TI Sistemas Analista TI Suporte Analista Recursos Humanos Supervisor Recursos Humanos Supervisor Segurança Patrimonial	2 2 2 2 2 2 2	hrs hrs hrs hrs hrs hrs hrs	218,2 363,6 189,1 189,1 87,3 218,2 145,5
1.7.2	Reunião Lições Aprendidas	14	hrs	1.410,9
	Gerente Projeto	2	hrs	218,2

14.2 ORÇAMENTO POR TIPO DE CUSTOS

14.2.1 Orçamento de Custos OPEX

Tabela 8 – Orçamento de Custos OPEX

ESTIMATIVA DE CUSTO - OPEX		
Recurso	Tipo	Custo Estimado
Analista Recursos Humanos	Trabalho	R\$ 7.483,64
Analista TI Sistemas	Trabalho	R\$ 20.374,55
Analista TI Suporte	Trabalho	R\$ 10.305,45
Gerente Projeto	Trabalho	R\$ 30.436,36
Patrocinador Projeto	Trabalho	R\$ 3.000,00
Supervisor Recursos Humanos	Trabalho	R\$ 14.345,45
Supervisor Segurança Patrimonial	Trabalho	R\$ 9.563,64
Analista Compras	Trabalho	R\$ 2.734,55
Total		R\$ 98.243,64

14.2.2 Orçamento de Custos CAPEX

Tabela 9 – Orçamento de Custos CAPEX

ESTIMATIVA DE CUSTO - CAPEX		
Recurso	Tipo	Custo Estimado
Consultoria Sistemas	Trabalho	R\$ 30.291,03
Licença de uso software Acesso	Material	R\$ 27.000,00
Licença de uso software Ponto	Material	R\$ 15.000,00
Licença de uso software Terceiros	Material	R\$ 23.000,00
Consultoria - Customizações Sistema	Trabalho	R\$ 59.872,80
Consultoria - Desenvolver Interfaces do Sistema	Trabalho	R\$ 26.251,92
Consultoria - Configurar Interfaces do Sistema	Trabalho	R\$ 24.409,68
Consultoria - Testes	Trabalho	R\$ 10.132,32
Consultoria - Treinamento	Trabalho	R\$ 5.987,28
Placas controladoras catracas e portas acesso	Material	R\$ 310.000,00
Serviços de instalação equipamentos	Trabalho	R\$ 25.000,00
Consultoria Integrações - Customização	Trabalho	R\$ 150.300,00
Consultoria Integrações - Testes	Trabalho	R\$ 47.700,00
Total		R\$ 754.945,03

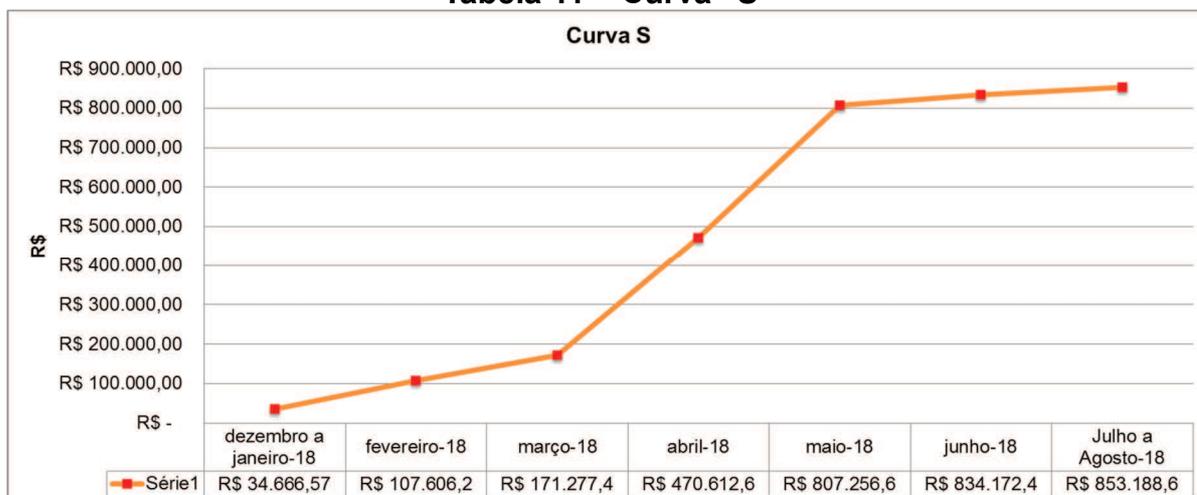
14.3 FLUXO DE CAIXA

Tabela 10 – Fluxo de Caixa Mensal

PERÍODO	MENSAL		ACUMULADO	
dezembro a janeiro-18	R\$	34.666,57	R\$	34.666,57
fevereiro-18	R\$	72.939,66	R\$	107.606,24
março-18	R\$	63.671,21	R\$	171.277,44
abril-18	R\$	299.335,19	R\$	470.612,63
maio-18	R\$	336.643,99	R\$	807.256,62
junho-18	R\$	26.915,79	R\$	834.172,41
Julho a Agosto-18	R\$	19.016,26	R\$	853.188,67

14.4 CURVA “S”

Tabela 11 – Curva “S”



14.5 RESERVAS FINANCEIRAS

14.5.1 Orçamento das Reservas Financeiras

Tabela 12 – Orçamento das Reservas Financeiras

RESERVAS	BASE	VALOR	
Contingencial	3% CAPEX total	R\$	22.648,35
Gerencial	5% CAPEX total	R\$	37.747,25
Total		R\$	60.395,60

14.6 ORÇAMENTO GLOBAL

Tabela 13 – Valor Total do Orçamento

ORÇAMENTO GLOBAL	VALOR
Custos Desembolsáveis	R\$ 754.945,03
Custos não Desembolsáveis	R\$ 98.243,64
Reserva Contingencial	R\$ 22.648,35
Reserva Gerencial	R\$ 37.747,25
Total	R\$ 913.584,27

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho oportunizou o desenvolvimento de um plano de projeto para implantação de um sistema integrado para gerenciar Ponto, Acesso e Terceiros com base nas melhores práticas de gerenciamento de projeto obtidas através do guia PMBOK.

Com foco na fase de planejamento, pode-se observar que a metodologia aplicada para o gerenciamento do projeto, reunindo todas as áreas de conhecimento, permite uma visão global do projeto, possibilitando que melhores decisões sejam tomadas, proporcionando na fase de execução, economia de tempo, recursos e custos.

Tais benefícios previstos, poderão incentivar o uso desta metodologia para melhoria de projetos futuros dentro da organização.