

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

MARCO AURÉLIO BRAUN

**PLANO DE PROJETO: ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA DO
SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO ELETRÔNICO**

**São Leopoldo
2016**

MARCO AURÉLIO BRAUN

PLANO DE PROJETO: ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA DO
SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO ELETRÔNICO

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

Orientador: Ronald Weber Kirst, Ms. Eng., PMP

São Leopoldo
2016

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resumo do Cronograma do Projeto Por Fases	12
Tabela 2 - Resumo do Orçamento Básico	13
Tabela 3 – <i>Stakeholders</i> envolvidos no plano integrado de mudanças.....	15
Tabela 4 - Cronograma	24
Tabela 5 – Custos Unitários	30
Tabela 6 – Estimativa de Custos do Projeto.....	31
Tabela 7 – Métricas de Qualidade Para o Desempenho do Projeto.....	38
Tabela 8 - Métricas de Qualidade Para o Desempenho do Produto	38
Tabela 9 – Tabela de Abordagem Para Influência	41
Tabela 10 – Contatos do Time do Projeto	42
Tabela 11 – Matriz RACI	42
Tabela 12 - Informações Gerais do Gerenciamento da Comunicação	47
Tabela 13 – Glossário do Gerenciamento da Comunicação	48
Tabela 14 – Identificação dos Requisitos e Estratégias de Comunicação	49
Tabela 15 – Ferramentas de Comunicação	50
Tabela 16 – Modelos de Documentos.....	50
Tabela 17 – Ações e Eventos da Comunicação Interna.....	51
Tabela 18 - Ações e Eventos da Comunicação Externa	51
Tabela 19 – Escalonamento das Questões e Problemas.....	52
Tabela 20 – Responsabilidades de Gerenciamento de Riscos	53
Tabela 21 – Impacto Sobre os Objetivos do Projeto	54
Tabela 22 – Classificação da Probabilidade	54
Tabela 23 - Riscos por Tarefas da EAP	54
Tabela 24 - Análise Qualitativa dos Riscos.....	56
Tabela 25 – Plano de Resposta aos Riscos.....	57
Tabela 26 – Análise Fazer ou Comprar.....	59
Tabela 27 – Identificação das Partes Interessadas.....	61
Tabela 28 – Dados de Contato das Partes Interessadas	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo do Plano Integrado de Mudanças.....	14
Figura 2 - Estrutura Analítica do Projeto	18
Figura 3 - Caminho Crítico	29
Figura 4 - EAP do orçamento	35
Figura 5 – Organograma do Projeto.....	41
Figura 6 - Estrutura Analítica dos Riscos	53

RESUMO

O presente trabalho de conclusão tem o objetivo de promover a atualização tecnológica do *software* de controle de ponto eletrônico da Sanvitron Controle e Automação Ltda. Busca, através da aplicação das melhores práticas de Gerenciamento de Projetos, garantir o desenvolvimento de um novo *software*, atualizado tecnologicamente. Baseado nas áreas de conhecimento do Corpo de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK), este Plano de Projeto acompanha todas as fases do ciclo de desenvolvimento de um *software*, para ao final, entregar um produto de qualidade, capaz de atender as necessidades atuais do mercado de recursos humanos, no que diz respeito ao controle de assiduidade de seus funcionários. O *software* será capaz de rodar em uma plataforma *web*, de forma centralizada, em um *Data Center*. Será passível de fácil e rápida atualização. E ainda, proporcionará um controle mais rígido na relação entre empresa a fornecedora e seus clientes, quanto ao pagamento de sua locação de uso.

Palavras-chave: Atualização tecnológica. *Software*. Plano de Projeto. Ponto Eletrônico.

LISTA DE SIGLAS

REP	Registrador Eletrônico de Ponto
AFD	Arquivo Fonte de Dados
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
PCP	Planejamento e Controle da Produção

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivos	9
1.1.1 Objetivo Geral	9
1.1.2 Objetivos Específicos	9
2 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO	11
2.1 Termo de Abertura	11
2.2 Plano Integrado de Mudanças.....	14
2.2.1 Solicitar Mudança	14
2.2.2 Avaliar Impacto no Projeto	14
2.2.3 Aprovar ou Reprovar	14
2.2.4 Replanejar Projeto.....	15
2.2.5 Informar <i>Stakeholders</i>	15
2.2.6 Executar	15
2.3 Papéis e Responsabilidades	15
3 GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO	16
3.1 Declaração do Escopo.....	16
3.2 Estrutura Analítica do Projeto – EAP.....	17
4 GERENCIAMENTO DE TEMPO	24
4.1 Cronograma	24
4.2 Caminho Crítico.....	29
5 GERENCIAMENTO DE CUSTOS	30
5.1 Plano de Gerenciamento de Custos	30
5.2 Estimativa de Custos	30
5.3 Orçamento	35
5.4 Reservas	35
5.4.1 Reservas de Contingência	35
5.4.2 Reserva Gerencial.....	35
5.5 Controle de Custos do Projeto.....	36
6 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	37
6.1 Objetivos do Projeto	37
6.2 Política de Qualidade do Projeto	37
6.3 Fatores Ambientais	37

6.4 Métricas de Qualidade	38
6.4.1 Desempenho do Projeto.....	38
6.4.2 Desempenho do Produto.....	38
6.5 Controle da Qualidade	40
6.6 Garantia da Qualidade	40
7 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	41
7.1 Tabela de Abordagem para influência	41
7.2 Organograma do Projeto	41
7.3 Diretório do Time do Projeto (<i>Team Directory</i>)	42
7.4 Matriz de Responsabilidades – RACI	42
7.5 Novos Recursos, Realocação e Substituição de Membros do Time	44
7.6 Treinamentos	44
7.7 Avaliação de Resultados do Time do Projeto	45
7.8 Bonificação	45
7.9 Frequência de Avaliação Consolidada dos Resultados do Time	45
7.10 Alocação Financeira Para o Gerenciamento de RH	45
7.11 Administração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	45
7.11.1 Responsável pelo Plano.....	45
7.11.2 Frequência de Atualização do Plano de Gerenciamento de RH	46
7.12 Outros Assuntos Relacionados ao Gerenciamento de RH do Projeto Não Previstos Neste Plano	46
8 GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO	47
8.1 Introdução	47
8.2 Objetivos	47
8.3 Informações Gerais	47
8.4 Glossário de Terminologia Comum do Projeto	48
8.5 Estratégia de Comunicação	49
8.6 Ferramentas de Comunicação	50
8.7 Ações e Eventos de Comunicação	51
8.8 Questões e Problemas de Comunicação	52
9 GERENCIAMENTO DOS RISCOS	53
9.1 Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos	53
9.2 Estrutura Analítica de Riscos – EAR	53
9.3 Matriz Impacto sobre os principais objetivos do projeto	54

9.4 Registros de Riscos por Tarefas da EAP	54
9.5 Análise Qualitativa dos Riscos	56
9.6 Análise Quantitativa dos Riscos	57
9.7 Plano de Respostas aos Riscos	57
10 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	58
11 GERENCIAMENTO DA PARTES INTERESSADAS	60
11.1 Objetivos	60
11.2 Identificação das Partes Interessadas.....	61
11.3 Dados de Contato das Partes Interessadas	62
11.4 Priorização das Partes Interessadas	63
11.5 Requisitos e Expectativas	64
11.6 Engajamento das Partes Interessadas	65
11.7 Relacionamentos Existentes Entre as Partes Interessadas	66
11.8 Estratégia de Engajamento das Partes Interessadas.....	67
REFERÊNCIAS	68

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, em todos os segmentos, a atualização tecnológica é constante. Da mesma forma no mercado de *software*, sempre surgem novas tecnologias, que proporcionam otimizar recursos e processos. Desta forma, o ciclo de vida de um *software* é encurtado.

Prova da necessidade de renovação tecnológica é o ocorrido com o *software* tema deste trabalho de conclusão.

A Sanvitron Controle e Automação Ltda., foi fundada no ano de 1997, com o propósito de desenvolver um *software* de controle eletrônico de ponto de funcionários. A primeira geração do *software* foi desenvolvida utilizando-se a linguagem de programação *Clipper*, rodando no Sistema Operacional DOS da Microsoft.

No ano de 2005 foi lançada a segunda geração. Desta vez escrito em Delphi, e suportado pelo Sistema Operacional Windows.

E, quase onze depois, é gritante a necessidade de atualização, novamente, de linguagem de programação e de plataforma. Como proposta de solução desta necessidade, o presente trabalho de conclusão é apresentado.

Ele tem a pretensão de contribuir na atualização tecnológica desse *software*, possibilitando um alcance maior de mercado para a Sanvitron.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Promover a atualização tecnológica do software de controle de ponto eletrônico da Sanvitron.

1.1.2 Objetivos Específicos

De forma complementar, a fim de garantir o objetivo geral deste plano de projeto, são enumerados os seguintes objetivos específicos:

- a) atualizar a linguagem de programação;
- b) modernizar a plataforma que sustentará o novo *software*;

- c) facilitar a atualização de versão;
- d) permitir o bloqueio de uso em caso de inadimplência;
- e) integrar o *software* a diferentes REPs disponíveis no mercado.

2 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

2.1 Termo de Abertura

Sanvitron Controle e Automação	
Nome do Projeto: Atualização Tecnológica do Sistema de Controle de Ponto Eletrônico	
Termo de Abertura do Projeto (Project Charter)	
Elaborado por: Marco Aurélio Braun	Data: 29/03/2016
Aprovado por: Guibson Aurélio Haas Santos	Versão: 01

Objetivos do Projeto:

O projeto tem o objetivo de promover a atualização tecnológica do *software* de controle de ponto eletrônico da Sanvitron, atualizando-se a linguagem de programação, bem como a plataforma em que será suportado.

Justificativa:

A Sanvitron desenvolve *software* para o controle de ponto eletrônico de colaboradores desde o ano de 1997. Inicialmente, foi desenvolvido em Clipper, rodando no sistema operacional DOS. Com o advento de sistemas operacionais com interface gráfica, foi lançada uma segunda geração, desenvolvida em Delphi, suportada pelo sistema operacional Windows, no início do ano de 2005.

Agora, após completar dez anos, e com o surgimento do conceito de *softwares* em nuvem, há a crescente necessidade de uma nova atualização. A terceira geração, proposta para rodar em plataforma *web*, deve atender a demanda de ter um *software* instalado em um servidor, acessado de qualquer local, em qualquer horário, através de um navegador de *internet*, com dados centralizados e segurança maximizada.

Stakeholders:

Gerente de Projetos: Marco Aurélio Braun.

Equipe de Projetos: Marco Aurélio Braun, Patrick Fernando da Silva.

Clientes / Usuários: Empresas que utilizam o sistema de controle de ponto eletrônico atual, através de

colaboradores lotados no departamento de recursos humanos.

Patrocinador: Sanvitron Controle e Automação.

Gerente do Projeto:

<p>Nome: Marco Aurélio Braun</p>	<p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar e gerenciar a execução do projeto; • Realizar a garantia da qualidade das entregas; • Mobilizar, desenvolver e gerenciar a equipe do projeto; • Promover a comunicação do progresso do projeto; • Gerenciar expectativas e realizar as entregas; • Avaliar e gerenciar as aquisições necessárias; • Verificar e controlar o escopo do projeto; • Controlar o cronograma, custos e qualidade; • Monitorar e controlar os riscos; • Encerrar cada fase, e o projeto ao seu final.
--------------------------------------	---

Descrição Preliminar do Produto do Projeto:

Um *software* de Controle de Ponto Eletrônico, rodando em plataforma *web*; contendo, no mínimo, os módulos de Cálculo (por meio de uma dll), Cadastro, Lançamento, Consulta, Pesquisa, Terminal, Refeitório, Controle de Acesso, Relatório, Apuração de Ponto e Ferramentas.

Cronograma do Projeto (Resumo por Fases)

Tabela 1 - Resumo do Cronograma do Projeto Por Fases

Fase	Duração	Início	Término
Gerenciamento do Projeto	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
Definição	01 dia	04/01/2017	04/01/2017
Análise	149 dias	04/01/2017	31/07/2017
Implementação	242 dias	07/02/2017	10/01/2018
Testes	138 dias	01/08/2017	08/02/2018
Implantação	09 dias	09/02/2018	21/02/2018

Orçamento Básico (Resumo)

Tabela 2 - Resumo do Orçamento Básico

Quantidade	Produtos/Serviços	Valor
08	Horas de Definição	R\$ 200,00
1.192	Horas de Análise	R\$ 30.384,00
1.936	Horas de Implementação	R\$ 27.104,00
1.104	Horas de Testes	R\$ 13.480,00
72	Horas de Implantação	R\$ 200,00
	Gerenciamento do Projeto	R\$ 15.000,00
Total		R\$ 86.368,00

Premissas

O *software* deve ser baseado na última versão do Sistema de Controle de Ponto Eletrônico, e ser construído para rodar em uma plataforma *web*, com opção para instalação em um Data Center.

Deverá ser utilizada a utilização o Módulo de Cálculo atual do STSWin, na forma de um arquivo de extensão de aplicativo (dll), para garantir a conformidade dos resultados apurados.

Obrigatoriamente, deverá haver bloqueio de uso, em caso de falta de pagamento da locação, por período determinado nas configurações do mesmo.

Deverá ter opção para preenchimento de um questionário, com questões pré cadastradas, acerca da forma de trabalho do cliente, e envio ao Setor de Implantação, para implementação.

Restrições

Haverá comunicação via protocolo TCP apenas com os REPs já suportados (Sanvitron, ZPM e Trilobit). A integração com os demais Registradores Eletrônicos de Ponto Homologados se dará na forma de arquivo texto, sob o *layout* do Arquivo Fonte de Dados, constante da Portaria 1510 do MTE.

O questionário será enviado ao Suporte Técnico. Não haverá mecanismo automático para implantação das regras apontadas pelo cliente.

Autorização,

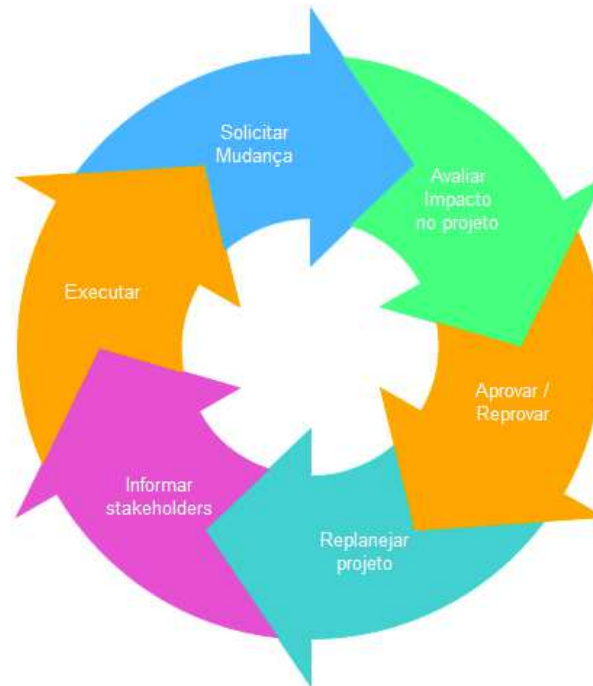
Autorizo a execução deste

(Assinatura do Patrocinador)

2.2 Plano Integrado de Mudanças

O Plano Integrado de Mudanças deverá respeitar o ciclo formal ilustrado pela Figura 1.

Figura 1 – Ciclo do Plano Integrado de Mudanças



2.2.1 Solicitar Mudança

Qualquer mudança no escopo do projeto deve ser formalmente apresentada ao Gerente de Projetos, detalhadamente descrita.

2.2.2 Avaliar Impacto no Projeto

O Gerente de Projetos avaliará os consequentes impactos nos demais planos do projeto, e apresentará ao *Sponsor*.

2.2.3 Aprovar ou Reprovar

O *Sponsor*, de posse da avaliação realizada pelo Gerente de Projetos, aprovará ou não a solicitação de mudança.

2.2.4 Replanejar Projeto

Caso a solicitação seja aprovada pelo *Sponsor*, caberá ao Gerente de Projetos proceder no replanejamento do projeto, considerando todos os impactos resultantes da mudança.

2.2.5 Informar *Stakeholders*

O Gerente de Projetos deve informar, independentemente da decisão do *Sponsor*, todos os *Stakeholders* relacionados na Tabela 3, sobre a solicitação da mudança, e os eventuais impactos causados, caso tenha sido aprovada.

2.2.6 Executar

Seguindo-se o novo planejamento, a mudança pode ser executada.

2.3 Papéis e Responsabilidades

A Tabela 3 arrola todos os *Stakeholders* constantes deste plano.

Tabela 3 – *Stakeholders* envolvidos no plano integrado de mudanças

Papel	Responsabilidade
Gerente de Projetos	Receber a solicitação de mudança; Avaliar os consequentes impactos; Solicitar aprovação; Replanejar o projeto; Comunicar os <i>Stakeholders</i>
<i>Sponsor</i>	Decidir sobre a aprovação da mudança
Desenvolvedor	Apoiar o Gerente de Projetos na avaliação do impacto da mudança
Solicitante	Solicitar a mudança

3 GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO

3.1 Declaração do Escopo

Sanvitron Controle e Automação	
Nome do Projeto: Atualização Tecnológica do Sistema de Controle de Ponto Eletrônico	
Declaração de Escopo do Projeto	
Gerente do projeto: Marco Aurélio Braun	Data de Início: 04/01/2017
Patrocinador: Sanvitron Controle e Automação	Data de Término: 20/02/2018
Aprovado por: Guibson Aurélio Haas Santos	Data da Aprovação: 29/03/2016

Expectativas levantadas

<p>Migração do <i>software</i> de Controle de Ponto Eletrônico – STSWin, para a plataforma <i>web</i>, rodando a partir de um <i>Data Center</i>.</p> <p>O <i>software</i> deverá utilizar o Módulo de Cálculo atual do STSWin, acessado através de um arquivo de extensão de aplicativo (dll).</p> <p>Controle de validade de uso de licença, por cliente, para bloqueio por falta de pagamento, quando da modalidade de locação.</p> <p>Assistente para criação do projeto de personalização do <i>software</i>, por cliente, através do preenchimento de um questionário, no próprio <i>software</i>.</p> <p>Integração com todos os Registradores Eletrônicos de Ponto Homologados, através de comunicação via protocolo TCP.</p> <p>Site de vendas de Registradores Eletrônicos de Ponto e <i>software</i>.</p>
--

Conteúdo do projeto

<p><i>Software</i> de Controle de Ponto Eletrônico, baseado no STSWin, construído para rodar em uma plataforma <i>web</i>, com opção para instalação em um <i>Data Center</i>.</p> <p>Utilização do Módulo de Cálculo atual do STSWin, por meio de um arquivo de extensão de aplicativo (dll).</p>
--

Bloqueio de uso, em caso de falta de pagamento da locação, por período determinado nas configurações do mesmo.

Preenchimento de um questionário, com questões pré cadastradas, acerca da forma de trabalho do cliente, enviado ao Setor de Implantação, para implementação.

Integração com qualquer Registrador Eletrônico de Ponto Homologado, através de arquivo texto, seguindo o *layout* do Arquivo Fonte de Dados – AFD, da Portaria 1510, do MTE. E integração através de comunicação via protocolo TCP, com os Registradores Eletrônicos de Ponto suportados pelo STSWin atualmente, das marcas Sanvitron, ZPM e Trilobit.

Resultados do projeto / objetivos quantificáveis

Um *software* de Controle de Ponto Eletrônico, rodando em plataforma *web*; contendo, no mínimo, os módulos de Cálculo (por meio de uma *dll*), Cadastro, Lançamento, Consulta, Pesquisa, Terminal, Refeitório, Controle de Acesso, Relatório, Apuração de Ponto e Ferramentas.

Controle de validade de uso do *software*, por cliente, baseado nos pagamentos, seja de locação, compra ou comodato, atualizado automaticamente, no pagamento da respectiva duplicata.

Um relatório de resultados de testes de execução.

Um plano de implantação em um cliente piloto.

O que fica fora do projeto

Comunicação via protocolo TCP com todos os Registradores Eletrônicos de Ponto Homologados.

Site de vendas de Registradores Eletrônicos de Ponto e *software*.

Assistente para implementação automática do projeto, através de questionário.

3.2 Estrutura Analítica do Projeto – EAP

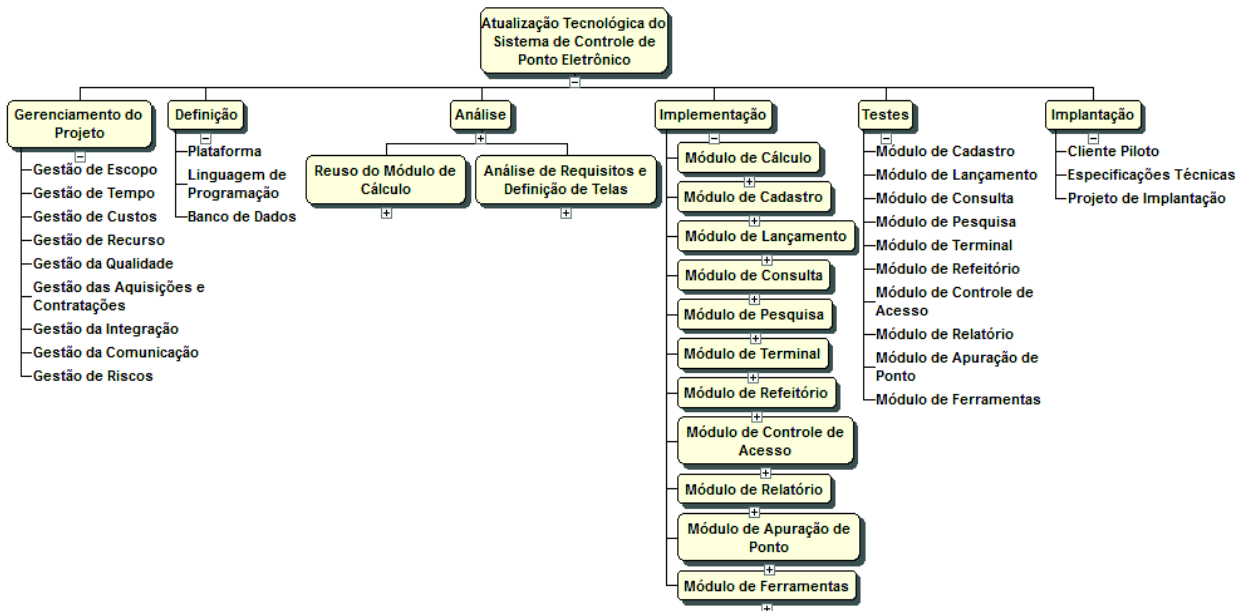
Sanvitron Controle e Automação
Nome do Projeto: Atualização Tecnológica do Sistema de Controle de Ponto Eletrônico
Estrutura Analítica do Projeto

Gerente do projeto: Marco Aurélio Braun

Patrocinador: Sanvitron Controle e Automação

Aprovado por: Guibson Aurélio Haas Santos

Figura 2 - Estrutura Analítica do Projeto



1. Atualização Tecnológica do Sistema de Controle de Ponto Eletrônico

1.1 Gerenciamento do Projeto

- 1.1.1 Gestão de Escopo
- 1.1.2 Gestão de Tempo
- 1.1.3 Gestão de Custos
- 1.1.4 Gestão de Recursos
- 1.1.5 Gestão da Qualidade
- 1.1.6 Gestão das Aquisições e Contratações
- 1.1.7 Gestão da Integração
- 1.1.8 Gestão da Comunicação
- 1.1.9 Gestão de Riscos
- 1.1.10 Gestão das Partes Interessadas

1.2 Definição

- 1.2.1 Tecnologia
 - 1.2.1.1 Plataforma
 - 1.2.1.2 Linguagem de Programação
 - 1.2.1.3 Banco de Dados

1.3 Análise

1.3.1 Banco de Dados

1.3.2 Padrões

1.3.2.1 Padrão de Interface

1.3.2.2 Padrão de Relatórios

1.3.3 Outros

1.3.4 Reuso do Módulo de Cálculo

1.3.4.1 Protótipo de DII

1.3.4.2 Teste de uso da DII

1.3.5 Análise de Requisitos e Definição de Telas

1.3.5.1 Módulo de Cálculo

1.3.5.1.1 DII

1.3.5.1.2 Classe para utilização da DII

1.3.5.2 Módulo de Cadastro

1.3.5.2.1 Empresa

1.3.5.2.2 Colaborador

1.3.5.2.3 Escala de Trabalho

1.3.5.2.4 Folha de Pagamento

1.3.5.2.5 Evento e Ocorrência

1.3.5.2.6 REP e Terminal

1.3.5.2.7 Departamento

1.3.5.2.8 Setor

1.3.5.2.9 Centro de Custo

1.3.5.2.10 Cargo

1.3.5.2.11 Função

1.3.5.2.12 Atividade

1.3.5.3 Módulo de Lançamento

1.3.5.3.1 Registro de Ponto

1.3.5.3.2 Justificativa de Falta

1.3.5.3.3 Férias

1.3.5.3.4 Feriado

1.3.5.3.5 Escala de Trabalho

1.3.5.3.6 Evento da Folha

1.3.5.3.7 Autorização de Hora Extra

- 1.3.5.3.8 Compensação
- 1.3.5.4 Módulo de Consulta
 - 1.3.5.4.1 Planilha de Escala de Trabalho
 - 1.3.5.4.2 Calendário
 - 1.3.5.4.3 Colaborador
 - 1.3.5.4.4 Status do Terminal
 - 1.3.5.4.5 Conteúdo do Terminal
 - 1.3.5.4.6 Agenda de Coleta e Transmissão
 - 1.3.5.4.7 Registros Para Acertos
 - 1.3.5.4.8 Fechamento Mensal
- 1.3.5.5 Módulo de Pesquisa
 - 1.3.5.5.1 Cadastro
 - 1.3.5.5.2 Lançamento
 - 1.3.5.5.3 Apuração
- 1.3.5.6 Módulo de Terminal
 - 1.3.5.6.1 Coleta de Registros de Ponto
 - 1.3.5.6.2 Envio de Registros Para Terminal
 - 1.3.5.6.3 Data e Hora
 - 1.3.5.6.4 Biometria
 - 1.3.5.6.5 Proximidade
- 1.3.5.7 Módulo de Refeitório
 - 1.3.5.7.1 Coleta das Reservas
 - 1.3.5.7.2 Manutenção das Reservas e Consumos
 - 1.3.5.7.3 Relatório de Reservas e Consumos
 - 1.3.5.7.4 Configuração
- 1.3.5.8 Módulo de Controle de Acesso
 - 1.3.5.8.1 Gestão dos Colaboradores
 - 1.3.5.8.2 Relatório de Acessos
- 1.3.5.9 Módulo de Relatório
 - 1.3.5.9.1 Cadastro
 - 1.3.5.9.2 Lançamento
 - 1.3.5.9.3 Inconsistências
- 1.3.5.10 Módulo de Apuração de Ponto
 - 1.3.5.10.1 Consulta de Frequência

- 1.3.5.10.2 Fechamento de Ponto
- 1.3.5.10.3 Emissão do Cartão Ponto
- 1.3.5.10.4 Envio Para Folha de Pagamento
- 1.3.5.10.5 Geração de Arquivos da Portaria

1.3.5.11 Módulo de Ferramentas

- 1.3.5.11.1 Importação e Exportação de Registro
- 1.3.5.11.2 Importação e Exportação de Colaborador
- 1.3.5.11.3 Configuração de Layouts
- 1.3.5.11.4 Cópia de Segurança
- 1.3.5.11.5 Configuração dos Cálculos

1.4 Implementação

1.4.1 Módulos do Sistema

1.4.1.1 Módulo de Cálculo

- 1.4.1.1.1 DII
- 1.4.1.1.2 Classe para utilização da DII

1.4.1.2 Módulo de Cadastro

- 1.4.1.2.1 Empresa
- 1.4.1.2.2 Colaborador
- 1.4.1.2.3 Escala de Trabalho
- 1.4.1.2.4 Folha de Pagamento
- 1.4.1.2.5 Evento e Ocorrência
- 1.4.1.2.6 REP e Terminal
- 1.4.1.2.7 Departamento
- 1.4.1.2.8 Setor
- 1.4.1.2.9 Centro de Custo
- 1.4.1.2.10 Cargo
- 1.4.1.2.11 Função
- 1.4.1.2.12 Atividade

1.4.1.3 Módulo de Lançamento

- 1.4.1.3.1 Registro de Ponto
- 1.4.1.3.2 Justificativa de Falta
- 1.4.1.3.3 Férias
- 1.4.1.3.4 Feriado
- 1.4.1.3.5 Escala de Trabalho

- 1.4.1.3.6 Evento da Folha
- 1.4.1.3.7 Autorização de Hora Extra
- 1.4.1.3.8 Compensação
- 1.4.1.4 Módulo de Consulta
 - 1.4.1.4.1 Planilha de Escala de Trabalho
 - 1.4.1.4.2 Calendário
 - 1.4.1.4.3 Colaborador
 - 1.4.1.4.4 Status do Terminal
 - 1.4.1.4.5 Conteúdo do Terminal
 - 1.4.1.4.6 Agenda de Coleta e Transmissão
 - 1.4.1.4.7 Registros Para Acertos
 - 1.4.1.4.8 Fechamento Mensal
- 1.4.1.5 Módulo de Pesquisa
 - 1.4.1.5.1 Cadastro
 - 1.4.1.5.2 Lançamento
 - 1.4.1.5.3 Apuração
- 1.4.1.6 Módulo de Terminal
 - 1.4.1.6.1 Coleta de Registros de Ponto
 - 1.4.1.6.2 Envio de Registros Para Terminal
 - 1.4.1.6.3 Data e Hora
 - 1.4.1.6.4 Biometria
 - 1.4.1.6.5 Proximidade
- 1.4.1.7 Módulo de Refeitório
 - 1.4.1.7.1 Coleta das Reservas
 - 1.4.1.7.2 Manutenção das Reservas e Consumos
 - 1.4.1.7.3 Relatório de Reservas e Consumos
 - 1.4.1.7.4 Configuração
- 1.4.1.8 Módulo de Controle de Acesso
 - 1.4.1.8.1 Gestão dos Colaboradores
 - 1.4.1.8.2 Relatório de Acessos
- 1.4.1.9 Módulo de Relatório
 - 1.4.1.9.1 Cadastro
 - 1.4.1.9.2 Lançamento
 - 1.4.1.9.3 Inconsistências

- 1.4.1.10 Módulo de Apuração de Ponto
 - 1.4.1.10.1 Consulta de Frequência
 - 1.4.1.10.2 Fechamento de Ponto
 - 1.4.1.10.3 Emissão do Cartão Ponto
 - 1.4.1.10.4 Envio Para Folha de Pagamento
 - 1.4.1.10.5 Geração de Arquivos da Portaria
- 1.4.1.11 Módulo de Ferramentas
 - 1.4.1.11.1 Importação e Exportação de Registro
 - 1.4.1.11.2 Importação e Exportação de Colaborador
 - 1.4.1.11.3 Configuração de Layouts
 - 1.4.1.11.4 Cópia de Segurança
 - 1.4.1.11.5 Configuração dos Cálculos

1.5 Testes

- 1.5.1 Módulo de Cadastro
- 1.5.2 Módulo de Lançamento
- 1.5.3 Módulo de Consulta
- 1.5.4 Módulo de Pesquisa
- 1.5.5 Módulo de Terminal
- 1.5.6 Módulo de Refeitório
- 1.5.7 Módulo de Controle de Acesso
- 1.5.8 Módulo de Relatório
- 1.5.9 Módulo de Apuração de Ponto
- 1.5.10 Módulo de Ferramentas
- 1.5.11 Contratação do Data Center
- 1.5.12 Instalação em Data Center
- 1.5.13 Testes com Data Center

1.6 Implantação

- 1.6.1 Cliente Piloto
- 1.6.2 Especificações Técnicas
- 1.6.3 Projeto de Implantação

4 GERENCIAMENTO DE TEMPO

4.1 Cronograma

Tabela 4 - Cronograma

Item	Tarefa	Duração	Início	Fim
1	Atualização Tecnológica do Sistema de Controle de Ponto Eletrônico	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1	Gerenciamento do Projeto	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.1	Gestão de Escopo	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.2	Gestão de Tempo	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.3	Gestão de Custos	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.4	Gestão de Recurso	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.5	Gestão da Qualidade	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.6	Gestão das Aquisições e Contratações	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.7	Gestão da Integração	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.8	Gestão da Comunicação	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.1.9	Gestão de Riscos	296 dias	04/01/2017	21/02/2018
1.2	Definição	1 dia	04/01/2017	04/01/2017
1.2.1	Tecnologia	1 dia	04/01/2017	04/01/2017
1.2.1.1	Plataforma	4 hrs	04/01/2017	04/01/2017
1.2.1.2	Linguagem de Programação	2 hrs	04/01/2017	04/01/2017
1.2.1.3	Banco de Dados	2 hrs	04/01/2017	04/01/2017
1.3	Análise	149 dias	04/01/2017	31/07/2017
1.3.1	Banco de Dados	5 dias	05/01/2017	11/01/2017
1.3.1.1	Alterações no Banco de Dados	5 dias	05/01/2017	11/01/2017
1.3.2	Padrões	5 dias	12/01/2017	18/01/2017
1.3.2.1	Padrão de Interface	2 dias	12/01/2017	13/01/2017
1.3.2.2	Padrão de Relatórios	3 dias	16/01/2017	18/01/2017
1.3.3	Outros	10 dias	19/01/2017	01/02/2017
1.3.3.1	Melhorias e Otimizações	10 dias	19/01/2017	01/02/2017
1.3.4	Reuso do Módulo de Cálculo	7 dias	04/01/2017	12/01/2017
1.3.4.1	Protótipo de DII	5 dias	04/01/2017	10/01/2017
1.3.4.2	Teste de uso da DII	2 dias	11/01/2017	12/01/2017
1.3.5	Análise de Requisitos e Definição de Telas	128 dias	02/02/2017	31/07/2017
1.3.5.1	Módulo de Cálculo	5 dias	02/02/2017	08/02/2017
1.3.5.1.1	DII	3 dias	02/02/2017	06/02/2017
1.3.5.1.2	Classe para utilização da DII	2 dias	07/02/2017	08/02/2017
1.3.5.2	Módulo de Cadastro	21 dias	09/02/2017	09/03/2017
1.3.5.2.1	Empresa	1 dia	09/02/2017	09/02/2017
1.3.5.2.2	Colaborador	4 dias	10/02/2017	15/02/2017
1.3.5.2.3	Escala de Trabalho	3 dias	16/02/2017	20/02/2017
1.3.5.2.4	Folha de Pagamento	1 dia	21/02/2017	21/02/2017

Item	Tarefa	Duração	Início	Fim
1.3.5.2.5	Evento e Ocorrência	4 dias	22/02/2017	27/02/2017
1.3.5.2.6	REP e Terminal	2 dias	28/02/2017	01/03/2017
1.3.5.2.7	Departamento	1 dia	02/03/2017	02/03/2017
1.3.5.2.8	Setor	1 dia	03/03/2017	03/03/2017
1.3.5.2.9	Centro de Custo	1 dia	06/03/2017	06/03/2017
1.3.5.2.10	Cargo	1 dia	07/03/2017	07/03/2017
1.3.5.2.11	Função	1 dia	08/03/2017	08/03/2017
1.3.5.2.12	Atividade	1 dia	09/03/2017	09/03/2017
1.3.5.3	Módulo de Lançamento	19 dias	10/03/2017	05/04/2017
1.3.5.3.1	Registro de Ponto	2 dias	10/03/2017	13/03/2017
1.3.5.3.2	Justificativa de Falta	4 dias	14/03/2017	17/03/2017
1.3.5.3.3	Férias	2 dias	20/03/2017	21/03/2017
1.3.5.3.4	Feriado	2 dias	22/03/2017	23/03/2017
1.3.5.3.5	Escala de Trabalho	4 dias	24/03/2017	29/03/2017
1.3.5.3.6	Evento da Folha	1 dia	30/03/2017	30/03/2017
1.3.5.3.7	Autorização de Hora Extra	2 dias	31/03/2017	03/04/2017
1.3.5.3.8	Compensação	2 dias	04/04/2017	05/04/2017
1.3.5.4	Módulo de Consulta	19 dias	06/04/2017	02/05/2017
1.3.5.4.1	Planilha de Escala de Trabalho	2 dias	06/04/2017	07/04/2017
1.3.5.4.2	Calendário	5 dias	10/04/2017	14/04/2017
1.3.5.4.3	Colaborador	3 dias	17/04/2017	19/04/2017
1.3.5.4.4	Status do Terminal	2 dias	20/04/2017	21/04/2017
1.3.5.4.5	Conteúdo do Terminal	2 dias	24/04/2017	25/04/2017
1.3.5.4.6	Agenda de Coleta e Transmissão	2 dias	26/04/2017	27/04/2017
1.3.5.4.7	Registros Para Acertos	2 dias	28/04/2017	01/05/2017
1.3.5.4.8	Fechamento Mensal	1 dia	02/05/2017	02/05/2017
1.3.5.5	Módulo de Pesquisa	6 dias	03/05/2017	10/05/2017
1.3.5.5.1	Cadastro	3 dias	03/05/2017	05/05/2017
1.3.5.5.2	Lançamento	2 dias	08/05/2017	09/05/2017
1.3.5.5.3	Apuração	1 dia	10/05/2017	10/05/2017
1.3.5.6	Módulo de Terminal	13 dias	11/05/2017	29/05/2017
1.3.5.6.1	Coleta de Registros de Ponto	5 dias	11/05/2017	17/05/2017
1.3.5.6.2	Envio de Registros Para Terminal	3 dias	18/05/2017	22/05/2017
1.3.5.6.3	Data e Hora	1 dia	23/05/2017	23/05/2017
1.3.5.6.4	Biometria	3 dias	24/05/2017	26/05/2017
1.3.5.6.5	Proximidade	1 dia	29/05/2017	29/05/2017
1.3.5.7	Módulo de Refeitório	6 dias	30/05/2017	06/06/2017
1.3.5.7.1	Coleta das Reservas	2 dias	30/05/2017	31/05/2017
1.3.5.7.2	Manutenção das Reservas e Consumos	2 dias	01/06/2017	02/06/2017
1.3.5.7.3	Relatório de Reservas e Consumos	1 dia	05/06/2017	05/06/2017
1.3.5.7.4	Configuração	1 dia	06/06/2017	06/06/2017
1.3.5.8	Módulo de Controle de Acesso	3 dias	07/06/2017	09/06/2017
1.3.5.8.1	Gestão dos Colaboradores	2 dias	07/06/2017	08/06/2017
1.3.5.8.2	Relatório de Acessos	1 dia	09/06/2017	09/06/2017

Item	Tarefa	Duração	Início	Fim
1.3.5.9	Módulo de Relatório	13 dias	12/06/2017	28/06/2017
1.3.5.9.1	Cadastro	6 dias	12/06/2017	19/06/2017
1.3.5.9.2	Lançamento	4 dias	20/06/2017	23/06/2017
1.3.5.9.3	Inconsistências	3 dias	26/06/2017	28/06/2017
1.3.5.10	Módulo de Apuração de Ponto	13 dias	29/06/2017	17/07/2017
1.3.5.10.1	Consulta de Frequência	5 dias	29/06/2017	05/07/2017
1.3.5.10.2	Fechamento de Ponto	3 dias	06/07/2017	10/07/2017
1.3.5.10.3	Emissão do Cartão Ponto	2 dias	11/07/2017	12/07/2017
1.3.5.10.4	Envio Para Folha de Pagamento	2 dias	13/07/2017	14/07/2017
1.3.5.10.5	Geração de Arquivos da Portaria	1 dia	17/07/2017	17/07/2017
1.3.5.11	Módulo de Ferramentas	10 dias	18/07/2017	31/07/2017
1.3.5.11.1	Importação e Exportação de Registro	2 dias	18/07/2017	19/07/2017
1.3.5.11.2	Importação e Exportação de Colaborador	3 dias	20/07/2017	24/07/2017
1.3.5.11.3	Configuração de Layouts	2 dias	25/07/2017	26/07/2017
1.3.5.11.4	Cópia de Segurança	1 dia	27/07/2017	27/07/2017
1.3.5.11.5	Configuração dos Cálculos	2 dias	28/07/2017	31/07/2017
1.4	Implementação	242 dias	07/02/2017	10/01/2018
1.4.1	Módulos do Sistema	242 dias	07/02/2017	10/01/2018
1.4.1.1	Módulo de Cálculo	14 dias	07/02/2017	24/02/2017
1.4.1.1.1	DII	10 dias	07/02/2017	20/02/2017
1.4.1.1.2	Classe para utilização da DII	4 dias	21/02/2017	24/02/2017
1.4.1.2	Módulo de Cadastro	31 dias	27/02/2017	10/04/2017
1.4.1.2.1	Empresa	2 dias	27/02/2017	28/02/2017
1.4.1.2.2	Colaborador	10 dias	01/03/2017	14/03/2017
1.4.1.2.3	Escala de Trabalho	5 dias	15/03/2017	21/03/2017
1.4.1.2.4	Folha de Pagamento	1 dia	22/03/2017	22/03/2017
1.4.1.2.5	Evento e Ocorrência	5 dias	23/03/2017	29/03/2017
1.4.1.2.6	REP e Terminal	2 dias	30/03/2017	31/03/2017
1.4.1.2.7	Departamento	1 dia	03/04/2017	03/04/2017
1.4.1.2.8	Setor	1 dia	04/04/2017	04/04/2017
1.4.1.2.9	Centro de Custo	1 dia	05/04/2017	05/04/2017
1.4.1.2.10	Cargo	1 dia	06/04/2017	06/04/2017
1.4.1.2.11	Função	1 dia	07/04/2017	07/04/2017
1.4.1.2.12	Atividade	1 dia	10/04/2017	10/04/2017
1.4.1.3	Módulo de Lançamento	20 dias	11/04/2017	08/05/2017
1.4.1.3.1	Registro de Ponto	5 dias	11/04/2017	17/04/2017
1.4.1.3.2	Justificativa de Falta	3 dias	18/04/2017	20/04/2017
1.4.1.3.3	Férias	2 dias	21/04/2017	24/04/2017
1.4.1.3.4	Feriado	2 dias	25/04/2017	26/04/2017
1.4.1.3.5	Escala de Trabalho	1 dia	27/04/2017	27/04/2017
1.4.1.3.6	Evento da Folha	2 dias	28/04/2017	01/05/2017
1.4.1.3.7	Autorização de Hora Extra	2 dias	02/05/2017	03/05/2017
1.4.1.3.8	Compensação	3 dias	04/05/2017	08/05/2017
1.4.1.4	Módulo de Consulta	37 dias	09/05/2017	28/06/2017

Item	Tarefa	Duração	Início	Fim
1.4.1.4.1	Planilha de Escala de Trabalho	3 dias	09/05/2017	11/05/2017
1.4.1.4.2	Calendário	20 dias	12/05/2017	08/06/2017
1.4.1.4.3	Colaborador	3 dias	09/06/2017	13/06/2017
1.4.1.4.4	Status do Terminal	1 dia	14/06/2017	14/06/2017
1.4.1.4.5	Conteúdo do Terminal	3 dias	15/06/2017	19/06/2017
1.4.1.4.6	Agenda de Coleta e Transmissão	2 dias	20/06/2017	21/06/2017
1.4.1.4.7	Registros Para Acertos	4 dias	22/06/2017	27/06/2017
1.4.1.4.8	Fechamento Mensal	1 dia	28/06/2017	28/06/2017
1.4.1.5	Módulo de Pesquisa	8 dias	29/06/2017	10/07/2017
1.4.1.5.1	Cadastro	3 dias	29/06/2017	03/07/2017
1.4.1.5.2	Lançamento	3 dias	04/07/2017	06/07/2017
1.4.1.5.3	Apuração	2 dias	07/07/2017	10/07/2017
1.4.1.6	Módulo de Terminal	28 dias	11/07/2017	17/08/2017
1.4.1.6.1	Coleta de Registros de Ponto	10 dias	11/07/2017	24/07/2017
1.4.1.6.2	Envio de Registros Para Terminal	10 dias	25/07/2017	07/08/2017
1.4.1.6.3	Data e Hora	1 dia	08/08/2017	08/08/2017
1.4.1.6.4	Biometria	5 dias	09/08/2017	15/08/2017
1.4.1.6.5	Proximidade	2 dias	16/08/2017	17/08/2017
1.4.1.7	Módulo de Refeitório	11 dias	18/08/2017	01/09/2017
1.4.1.7.1	Coleta das Reservas	5 dias	18/08/2017	24/08/2017
1.4.1.7.2	Manutenção das Reservas e Consumos	3 dias	25/08/2017	29/08/2017
1.4.1.7.3	Relatório de Reservas e Consumos	2 dias	30/08/2017	31/08/2017
1.4.1.7.4	Configuração	1 dia	01/09/2017	01/09/2017
1.4.1.8	Módulo de Controle de Acesso	6 dias	04/09/2017	11/09/2017
1.4.1.8.1	Gestão dos Colaboradores	4 dias	04/09/2017	07/09/2017
1.4.1.8.2	Relatório de Acessos	2 dias	08/09/2017	11/09/2017
1.4.1.9	Módulo de Relatório	40 dias	12/09/2017	06/11/2017
1.4.1.9.1	Cadastro	15 dias	12/09/2017	02/10/2017
1.4.1.9.2	Lançamento	15 dias	03/10/2017	23/10/2017
1.4.1.9.3	Inconsistências	10 dias	24/10/2017	06/11/2017
1.4.1.10	Módulo de Apuração de Ponto	21 dias	07/11/2017	05/12/2017
1.4.1.10.1	Consulta de Frequência	10 dias	07/11/2017	20/11/2017
1.4.1.10.2	Fechamento de Ponto	5 dias	21/11/2017	27/11/2017
1.4.1.10.3	Emissão do Cartão Ponto	2 dias	28/11/2017	29/11/2017
1.4.1.10.4	Envio Para Folha de Pagamento	2 dias	30/11/2017	01/12/2017
1.4.1.10.5	Geração de Arquivos da Portaria	2 dias	04/12/2017	05/12/2017
1.4.1.11	Módulo de Ferramentas	26 dias	06/12/2017	10/01/2018
1.4.1.11.1	Importação e Exportação de Registro	5 dias	06/12/2017	12/12/2017
1.4.1.11.2	Importação e Exportação de Colaborador	5 dias	13/12/2017	19/12/2017
1.4.1.11.3	Configuração de Layouts	10 dias	20/12/2017	02/01/2018
1.4.1.11.4	Cópia de Segurança	1 dia	03/01/2018	03/01/2018
1.4.1.11.5	Configuração dos Cálculos	5 dias	04/01/2018	10/01/2018
1.5	Testes	138 dias	01/08/2017	08/02/2018
1.5.1	Módulo de Cadastro	5 dias	01/08/2017	07/08/2017

Item	Tarefa	Duração	Início	Fim
1.5.2	Módulo de Lançamento	10 dias	08/08/2017	21/08/2017
1.5.3	Módulo de Consulta	2 dias	22/08/2017	23/08/2017
1.5.4	Módulo de Pesquisa	2 dias	24/08/2017	25/08/2017
1.5.5	Módulo de Terminal	10 dias	28/08/2017	08/09/2017
1.5.6	Módulo de Refeitório	2 dias	11/09/2017	12/09/2017
1.5.7	Módulo de Controle de Acesso	2 dias	13/09/2017	14/09/2017
1.5.8	Módulo de Relatório	5 dias	07/11/2017	13/11/2017
1.5.9	Módulo de Apuração de Ponto	10 dias	06/12/2017	19/12/2017
1.5.10	Módulo de Ferramentas	1 dia	11/01/2018	11/01/2018
1.5.11	Contratação do Data Center	5 dias	12/01/2018	18/01/2018
1.5.12	Instalação em Data Center	5 dias	19/01/2018	25/01/2018
1.5.13	Testes com Data Center	10 dias	26/01/2018	08/02/2018
1.6	Implantação	9 dias	09/02/2018	21/02/2018
1.6.1	Cliente Piloto	3 dias	09/02/2018	13/02/2018
1.6.2	Especificações Técnicas	1 dia	14/02/2018	14/02/2018
1.6.3	Projeto de Implantação	5 dias	15/02/2018	21/02/2018

5 GERENCIAMENTO DE CUSTOS

5.1 Plano de Gerenciamento de Custos

Considerando que o projeto será realizado pela estrutura organizacional que já está posta, o controle dos custos do projeto se dará quase que unicamente, pelo cronograma.

O presente plano enumera os recursos humanos envolvidos, as estimativas de tempo para cada atividade desenvolvida, bem como o custo orçado por atividade.

Além disso, o Gerente de Projetos receberá uma remuneração extra, ao final do projeto, demonstrada no orçamento.

5.2 Estimativa de Custos

Através da técnica de Estimativa Paramétrica, os custos dos recursos foram calculados de acordo a seguinte fórmula:

$$\text{Valor estimado} = \text{duração estimada em horas} * \text{valor hora do recurso humano}$$

Já para o Gerente de Projetos, que acumula o papel de Engenheiro de Software, será realizado um pagamento, para as atividades relacionadas à gerência do projeto, de R\$ 15.000,00.

O valor hora dos recursos humanos leva em consideração o salário mais os impostos incidentes.

Os custos unitários dos recursos humanos estão relacionados na Tabela 5.

Tabela 5 – Custos Unitários

Nome do Recurso	Papel	Tipo do Custo	Valor
Marco Aurélio Braun GP	Gerente de Projetos	Custo	R\$ 15.000,00
		Unitário	
Marco Aurélio Braun ES	Engenheiro de Software	Trabalho	R\$ 25,00
		R\$ / Hora	
Patrick Fernando da Silva	Desenvolvedor	Trabalho	R\$ 14,00
		R\$ / Hora	

A Tabela 6 apresenta todas as tarefas previstas no cronograma, com o devido recurso alocado, a duração considerada, bem como o respectivo custo estimado.

Tabela 6 – Estimativa de Custos do Projeto

Item	Tarefa	Duração	Nome do Recurso	Custo Estimado
1.1.1	Gestão de Escopo	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,67
1.1.2	Gestão de Tempo	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,67
1.1.3	Gestão de Custos	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,67
1.1.4	Gestão de Recurso	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,67
1.1.5	Gestão da Qualidade	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,67
1.1.6	Gestão das Aquisições e Contratações	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,67
1.1.7	Gestão da Integração	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,66
1.1.8	Gestão da Comunicação	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,66
1.1.9	Gestão de Riscos	296 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 1.666,66
1.2.1.1	Plataforma	4 hrs	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 100,00
1.2.1.2	Linguagem de Programação	2 hrs	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 50,00
1.2.1.3	Banco de Dados	2 hrs	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 50,00
1.3.1.1	Alterações no Banco de Dados	5 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.000,00
1.3.2.1	Padrão de Interface	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.2.2	Padrão de Relatórios	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.3.1	Melhorias e Otimizações	10 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 2.000,00
1.3.4.1	Protótipo de DII	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.3.4.2	Teste de uso da DII	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.3.5.1.1	DII	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.1.2	Classe para utilização da DII	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.2.1	Empresa	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.2	Colaborador	4 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 800,00
1.3.5.2.3	Escala de Trabalho	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.2.4	Folha de Pagamento	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.5	Evento e Ocorrência	4 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 800,00
1.3.5.2.6	REP e Terminal	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.2.7	Departamento	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.8	Setor	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.9	Centro de Custo	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.10	Cargo	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.11	Função	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.2.12	Atividade	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.3.1	Registro de Ponto	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.3.2	Justificativa de Falta	4 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 800,00
1.3.5.3.3	Férias	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00

Item	Tarefa	Duração	Nome do Recurso	Custo Estimado
1.3.5.3.4	Feriado	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.3.5	Escala de Trabalho	4 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 800,00
1.3.5.3.6	Evento da Folha	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.3.7	Autorização de Hora Extra	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.3.8	Compensação	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.4.1	Planilha de Escala de Trabalho	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.4.2	Calendário	5 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.000,00
1.3.5.4.3	Colaborador	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.4.4	Status do Terminal	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.4.5	Conteúdo do Terminal	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.4.6	Agenda de Coleta e Transmissão	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.4.7	Registros Para Acertos	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.4.8	Fechamento Mensal	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.5.1	Cadastro	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.5.2	Lançamento	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.5.3	Apuração	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.6.1	Coleta de Registros de Ponto	5 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.000,00
1.3.5.6.2	Envio de Registros Para Terminal	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.6.3	Data e Hora	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.6.4	Biometria	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.6.5	Proximidade	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.7.1	Coleta das Reservas	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.7.2	Manutenção das Reservas e Consumos	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.7.3	Relatório de Reservas e Consumos	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.7.4	Configuração	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.8.1	Gestão dos Colaboradores	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.8.2	Relatório de Acessos	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.9.1	Cadastro	6 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.200,00
1.3.5.9.2	Lançamento	4 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 800,00
1.3.5.9.3	Inconsistências	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.10.1	Consulta de Frequência	5 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.000,00
1.3.5.10.2	Fechamento de Ponto	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.10.3	Emissão do Cartão Ponto	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.10.4	Envio Para Folha de Pagamento	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.10.5	Geração de Arquivos da Portaria	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.11.1	Importação e Exportação de Registro	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00

Item	Tarefa	Duração	Nome do Recurso	Custo Estimado
1.3.5.11.2	Importação e Exportação de Colaborador	3 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 600,00
1.3.5.11.3	Configuração de Layouts	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.3.5.11.4	Cópia de Segurança	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.3.5.11.5	Configuração dos Cálculos	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.4.1.1.1	DII	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00
1.4.1.1.2	Classe para utilização da DII	4 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 448,00
1.4.1.2.1	Empresa	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.2.2	Colaborador	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00
1.4.1.2.3	Escala de Trabalho	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.2.4	Folha de Pagamento	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.2.5	Evento e Ocorrência	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.2.6	REP e Terminal	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.2.7	Departamento	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.2.8	Setor	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.2.9	Centro de Custo	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.2.10	Cargo	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.2.11	Função	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.2.12	Atividade	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.3.1	Registro de Ponto	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.3.2	Justificativa de Falta	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.3.3	Férias	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.3.4	Feriado	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.3.5	Escala de Trabalho	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.3.6	Evento da Folha	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.3.7	Autorização de Hora Extra	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.3.8	Compensação	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.4.1	Planilha de Escala de Trabalho	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.4.2	Calendário	20 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 2.240,00
1.4.1.4.3	Colaborador	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.4.4	Status do Terminal	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.4.5	Conteúdo do Terminal	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.4.6	Agenda de Coleta e Transmissão	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.4.7	Registros Para Acertos	4 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 448,00
1.4.1.4.8	Fechamento Mensal	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.5.1	Cadastro	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.5.2	Lançamento	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.5.3	Apuração	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.6.1	Coleta de Registros de Ponto	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00
1.4.1.6.2	Envio de Registros Para Terminal	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00

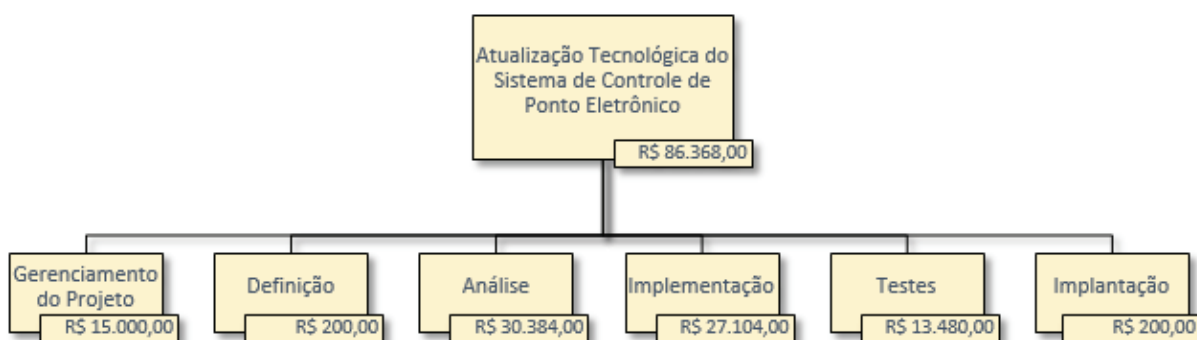
Item	Tarefa	Duração	Nome do Recurso	Custo Estimado
1.4.1.6.3	Data e Hora	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.6.4	Biometria	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.6.5	Proximidade	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.7.1	Coleta das Reservas	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.7.2	Manutenção das Reservas e Consumos	3 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 336,00
1.4.1.7.3	Relatório de Reservas e Consumos	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.7.4	Configuração	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.8.1	Gestão dos Colaboradores	4 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 448,00
1.4.1.8.2	Relatório de Acessos	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.9.1	Cadastro	15 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.680,00
1.4.1.9.2	Lançamento	15 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.680,00
1.4.1.9.3	Inconsistências	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00
1.4.1.10.1	Consulta de Frequência	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00
1.4.1.10.2	Fechamento de Ponto	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.10.3	Emissão do Cartão Ponto	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.10.4	Envio Para Folha de Pagamento	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.10.5	Geração de Arquivos da Portaria	2 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 224,00
1.4.1.11.1	Importação e Exportação de Registro	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.11.2	Importação e Exportação de Colaborador	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.4.1.11.3	Configuração de Layouts	10 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 1.120,00
1.4.1.11.4	Cópia de Segurança	1 dia	Patrick Fernando da Silva	R\$ 112,00
1.4.1.11.5	Configuração dos Cálculos	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.5.1	Módulo de Cadastro	5 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.000,00
1.5.2	Módulo de Lançamento	10 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 2.000,00
1.5.3	Módulo de Consulta	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.5.4	Módulo de Pesquisa	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.5.5	Módulo de Terminal	10 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 2.000,00
1.5.6	Módulo de Refeitório	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.5.7	Módulo de Controle de Acesso	2 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 400,00
1.5.8	Módulo de Relatório	5 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 1.000,00
1.5.9	Módulo de Apuração de Ponto	10 dias	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 2.000,00
1.5.10	Módulo de Ferramentas	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.5.11	Contratação do Data Center	5 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 0,00
1.5.12	Instalação em Data Center	5 dias	Patrick Fernando da Silva	R\$ 560,00
1.5.13	Testes com Data Center	10 dias	Marco Aurélio Braun ES Patrick Fernando da Silva	R\$ 3.120,00
1.6.1	Cliente Piloto	3 dias	Guibson Aurélio Haas Santos	R\$ 0,00

Item	Tarefa	Duração	Nome do Recurso	Custo Estimado
1.6.2	Especificações Técnicas	1 dia	Marco Aurélio Braun ES	R\$ 200,00
1.6.3	Projeto de Implantação	5 dias	Marco Aurélio Braun GP	R\$ 0,00

5.3 Orçamento

Através da agregação de custos de cada pacote de trabalho da EAP, pode-se chegar ao orçamento do projeto, ilustrado pela Figura 4.

Figura 4 - EAP do orçamento



5.4 Reservas

O *Sponsor* determinou as seguintes reservas:

5.4.1 Reservas de Contingência

Como provisão para mudanças que possam ocorrer em virtudes dos riscos elencados no respectivo Plano de Gerenciamento de Riscos, foi calculado o valor de R\$ 85.152,00.

Os valões aplicados sempre com autorização do patrocinador, e somente em caso de verificar-se a necessidade devido à ocorrência do risco específico.

5.4.2 Reserva Gerencial

Para as possíveis mudanças, provenientes de riscos não identificados, fica estabelecido o percentual de 10% sobre o valor do projeto, totalizando R\$ 8.636,00.

Em relação a autonomia para aplicação da reserva, o Gerente de Projetos deve observar a mesma regra estabelecida para reserva de contingência.

5.5 Controle de Custos do Projeto

Os custos do projeto serão controlados através do registro dos custos reais, baseados basicamente no cumprimento do cronograma, monitorando-se os fatores que possam criar mudança na linha base de custos autorizada.

O efetivo controle integrado dos planos que compõem este projeto é que poderão manter os custos dentro do orçamento, através do método do gerenciamento do valor agregado.

Mensalmente, deverão ser apurados, a partir dos elementos básicos (Valor Planejado-VP, Valor Agregado-VA, Custo Real-CR e Orçamento do Término-ONT), as seguintes variações e índices:

- a) Variação de Custos (VC), através das fórmulas $VC = VA - CR$ e $VC\% = VC / VA$;
- b) Índice de Desempenho de Custos (IDC), através da fórmula $IDC = VA / CR$.

6 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

6.1 Objetivos do Projeto

O projeto consiste na migração do software de Controle de Ponto Eletrônico – STSWin, para a plataforma web, rodando a partir de um Data Center.

São objetivos do projeto:

- a) Utilizar o Módulo de Cálculo atual do STSWin, por meio de um arquivo de extensão de aplicativo (dll);
- b) Bloquear o uso, em caso de falta de pagamento da locação;
- c) Facilitar o preenchimento de um questionário, com questões pré cadastradas, acerca da forma de trabalho do cliente, enviado ao Setor de Implantação, para implementação;
- d) Integrar os dados com qualquer Registrador Eletrônico de Ponto Homologado, através de arquivo texto, seguindo o layout do Arquivo Fonte de Dados – AFD, da Portaria 1510, do TEM;
- e) Integrar os dados, através de comunicação via protocolo TCP, com os Registradores Eletrônicos de Ponto suportados pelo STSWin atualmente, das marcas Sanvitron, ZPM e Trilobit.

6.2 Política de Qualidade do Projeto

A empresa não mantém uma política de qualidade documentada. Porém, faz parte da cultura organizacional primar pela qualidade de seus produtos. Assim, o software, resultado do projeto, deve atender as especificações do escopo.

O software deverá, principalmente, produzir os mesmos resultados do software atual, como correção na apuração do ponto e inconsistências. A conformidade será apurada, comparando-se os lançamentos, apurações e relatórios do software atual, com o produzido pelo novo.

6.3 Fatores Ambientais

O software deverá atender o total das especificações da Portaria 1510 do TEM, além de observar as boas práticas de RH e departamento pessoal.

6.4 Métricas de Qualidade

6.4.1 Desempenho do Projeto

Tabela 7 – Métricas de Qualidade Para o Desempenho do Projeto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Cronograma	Cumprimento do Cronograma do Projeto	Cumprimento do prazo	Relatório do MS Project	Semanal	Gerente de Projeto
Custos	Cumprimento do Planejamento de Custos	Cumprimento do Planejamento	Custos Previstos X Custos Reais	Mensal	Gerente de Projeto

6.4.2 Desempenho do Produto

Tabela 8 - Métricas de Qualidade Para o Desempenho do Produto

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Conformidade	Verificação da conformidade do código-fonte com os padrões da empresa	Dentro do padrão	Auditoria no código-fonte	Semanal	Engenheiro de Software
Desempenho na Entrada de Dados	Verificação do desempenho na gravação dos dados	Menor que 5 segundos	Cronometragem do tempo	Diário, para os métodos de lançamento novos	Desenvolvedor
Desempenho das Consultas	Verificação do desempenho na consulta de dados, seja para exibição em tela ou para um relatório	Menor que 10 segundos	Cronometragem do tempo	Diário, para os métodos de consulta novos	Desenvolvedor
Cadastros	Cadastros do Sistema	Entrada no Banco de Dados igual ao software atual	Comparação no Banco de Dados	Ao final de cada pacote de trabalho	Engenheiro de Software

Item	Descrição	Critérios de aceitação	Métodos de verificação e controle	Periodicidade	Responsável
Lançamentos	Lançamentos de Dados (Horários, férias...)	Entrada no Banco de Dados igual ao software atual	Comparação no Banco de Dados	Ao final de cada pacote de trabalho	Engenheiro de Software
Apuração	Apuração da Frequência Diária e Ponto Mensal	Horários e valores apurados igual ao software atual	Comparação dos resultados obtidos	Ao final de cada pacote de trabalho	Engenheiro de Software
Relatórios	Relatórios de Apuração e Inconsistências	Horários e valores apurados igual ao software atual	Comparação dos relatórios	Ao final de cada pacote de trabalho	Engenheiro de Software

6.5 Controle da Qualidade

A verificação da qualidade do produto ocorrerá sempre ao final de cada pacote de trabalho.

As principais formas de controle se darão por comparação.

Quando o pacote de trabalho incluir atividades de desenvolvimento, o resultado produzido pelo pacote implementado será comparado com o software atual.

Em se tratando de cadastro, os dados inseridos no banco de dados serão comparados aos dados inseridos pelo sistema atual. Ou seja, o processo de cadastro será repetido no software atual e comparado.

No caso de lançamentos, o procedimento será o mesmo.

Já, no caso de apuração de ponto e relatórios, o resultado a ser comparado será o resultado apurado. Da mesma forma, uma apuração deverá ser feita, ou um relatório emitido no software atual e comparados.

6.6 Garantia da Qualidade

Serão realizadas auditorias internas para garantir que os processos deste plano estejam dentro dos padrões de qualidade e, apurar de imediato, desvios sistemáticos cometidos pela equipe do projeto.

A frequência será semanal. E se dará, principalmente, através da análise dos processos envolvidos.

A responsabilidade pela da qualidade é do Setor de PCP.

Os resultados serão comunicados ao Patrocinador, pelo Gerente de Projetos, imediatamente após cada auditoria.

7 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

7.1 Tabela de Abordagem para influência

Tabela 9 – Tabela de Abordagem Para Influência

Parte Interessada	Papel	Interesse	Impacto ou Influência	Estratégias em potencial para ganhar suporte ou reduzir obstáculos
Patrick	Desenvolvedor	Fará a maior parte do trabalho.	Apoio Forte	Manter contato e apoio diário, envolvendo-o nas decisões técnicas.
Cátia	Financeiro	Espera que custos fiquem dentro do planejado, e retorno ao final do projeto.	Oposição Média	Informar periodicamente sobre andamento do projeto.
Guibson	Diretor	O projeto é um sonho antigo seu.	Apoio Forte	Envolver nas tomadas de decisão.
Gilmar	Gerente Administrativo	Espera o cumprimento dos prazos, para abrir espaço para novos projetos.	Apoio Forte	Manter informado sobre o andamento do cronograma.
David	Responsável pelo Suporte	Pode contribuir na seleção de cliente piloto.	Apoio Médio	Solicitar opinião na fase de análise de requisitos.

7.2 Organograma do Projeto

Figura 5 – Organograma do Projeto



7.3 Diretório do Time do Projeto (*Team Directory*)

Tabela 10 – Contatos do Time do Projeto

#	Nome	Área	E-mail	Telefone
1	Marco Aurélio Braun	Gerente de Projetos	marco@sanvitron.com.br	Ramal 210
2	Marco Aurélio Braun	Eng. de Software	marco@sanvitron.com.br	Ramal 210
3	Patrick Fernando da Silva	Desenvolvedor	patrick@sanvitron.com.br	Ramal 211

7.4 Matriz de Responsabilidades – RACI

Tabela 11 – Matriz RACI

EAP	Tarefa	Papel:	Gerente de Projetos	Engenheiro de Software	Desenvolvedor	Patrocinador
		Nome:	Marco	Marco	Patrick	Guibson
1.1	Gerenciamento do Projeto		R			A
1.1.1	Gestão de Escopo		R			A
1.1.2	Gestão de Tempo		R			A
1.1.3	Gestão de Custos		R			A
1.1.4	Gestão de Recurso		R			A
1.1.5	Gestão da Qualidade		R			A
1.1.6	Gestão das Aquisições e Contratações		R			A
1.1.6	Gestão das Aquisições e Contratações		R			A
1.1.7	Gestão da Integração		R			A
1.1.8	Gestão da Comunicação		R			A
1.1.9	Gestão de Riscos		R			A
1.2	Definição			R	C	A
1.2.1	Tecnologia			R	C	A
1.3	Análise			R	C	A
1.3.1	Banco de Dados			R	C	A
1.3.2	Padrões			R	C	A
1.3.3	Outros			R	C	A
1.3.4	Reuso do Módulo de Cálculo			R	C	A
1.3.5	Análise de Requisitos e Definição			R	C	A

EAP	Tarefa	Papel:	Gerente de Projetos	Engenheiro de Software	Desenvol-vedor	Patroci-nador
		Nome:	Marco	Marco	Patrick	Guibson
	de Telas					
1.3.5.1	Módulo de Cálculo			R	C	A
1.3.5.2	Módulo de Cadastro			R	C	A
1.3.5.3	Módulo de Lançamento			R	C	A
1.3.5.4	Módulo de Consulta			R	C	A
1.3.5.5	Módulo de Pesquisa			R	C	A
1.3.5.6	Módulo de Terminal			R	C	A
1.3.5.7	Módulo de Refeitório			R	C	A
1.3.5.8	Módulo de Controle de Acesso			R	C	A
1.3.5.9	Módulo de Relatório			R	C	A
1.3.5.10	Módulo de Apuração de Ponto			R	C	A
1.3.5.11	Módulo de Ferramentas			R	C	A
1.4	Implementação		A	C	R	
1.4.1	Módulos do Sistema		A	C	R	
1.4.1.1	Módulo de Cálculo		A	C	R	
1.4.1.2	Módulo de Cadastro		A	C	R	
1.4.1.3	Módulo de Lançamento		A	C	R	
1.4.1.4	Módulo de Consulta		A	C	R	
1.4.1.5	Módulo de Pesquisa		A	C	R	
1.4.1.6	Módulo de Terminal		A	C	R	
1.4.1.7	Módulo de Refeitório		A	C	R	
1.4.1.8	Módulo de Controle de Acesso		A	C	R	
1.4.1.9	Módulo de Relatório		A	C	R	
1.4.1.10	Módulo de Apuração de Ponto		A	C	R	
1.4.1.11	Módulo de Ferramentas		A	C	R	
1.5	Testes			R	C	A
1.5.1	Módulo de Cadastro			R	C	A
1.5.2	Módulo de Lançamento			R	C	A
1.5.3	Módulo de Consulta			R	C	A
1.5.4	Módulo de Pesquisa			R	C	A
1.5.5	Módulo de Terminal			R	C	A

EAP	Tarefa	Papel:	Gerente de Projetos	Engenheiro de Software	Desenvolvedor	Patrocinador
		Nome:	Marco	Marco	Patrick	Guibson
1.5.6	Módulo de Refeitório			R	C	A
1.5.7	Módulo de Controle de Acesso			R	C	A
1.5.8	Módulo de Relatório			R	C	A
1.5.9	Módulo de Apuração de Ponto			R	C	A
1.5.10	Módulo de Ferramentas			R	C	A
1.5.11	Contratação do Data Center		R		C	A
1.5.12	Instalação em Data Center		A	C	R	
1.5.13	Testes com Data Center			R	C	A
1.6	Implantação		A	C	R	

(R)responsável pela execução; responsável pela (A)provação; (C)onsultado; (I)nformado

7.5 Novos Recursos, Realocação e Substituição de Membros do Time

É de responsabilidade do gerente de projetos a alocação e manutenção dos recursos humanos, no projeto. Cabe a ele também, as tarefas de realocação e substituição dos membros da equipe do projeto, caso haja necessidade, dentro da política organizacional da empresa.

7.6 Treinamentos

Como a implementação do projeto será realizada através de ASP.net, linguagem de programação de domínio técnico do desenvolvedor, não há necessidade de treinamento nesse sentido.

Contudo, em relação às regras de negócio, o desenvolvedor receberá orientações e treinamento específico do antigo desenvolvedor, o qual implementou as versões iniciais do software, que, nesse caso é o gerente de projetos.

O Engenheiro de Software, que nesse projeto se mistura na pessoa do gerente de projetos, receberá orientações sobre o funcionamento de cada módulo do sistema, para que possa estabelecer e executar uma rotina de testes.

Ao final do projeto, os técnicos do suporte receberão treinamento para uso e disseminação do conhecimento ao usuário final.

7.7 Avaliação de Resultados do Time do Projeto

A principal avaliação de desempenho se dará através da comparação das tarefas planejadas e executadas, ou seja, o cumprimento do cronograma. Além disso, a qualidade do software será constantemente avaliada, e servirá também como indicador. A utilização dos dois indicadores combinados tem o objetivo de garantir que o cronograma seja cumprido e que a qualidade seja mantida.

7.8 Bonificação

A bonificação será realizada de acordo com o desempenho de todo time, na forma de confraternizações mensais, patrocinadas pela empresa, como almoço, janta ou churrasco.

7.9 Frequência de Avaliação Consolidada dos Resultados do Time

As avaliações de resultado serão realizadas, no mínimo a cada mês, ou ao final de cada pacote de trabalho, através de uma reunião como todo o time.

Os resultados serão apresentados ao patrocinador, na mesma frequência.

7.10 Alocação Financeira Para o Gerenciamento de RH

A alocação financeira está estabelecida na forma de provento mensal do time do projeto.

Poderão ocorrer variações ordinárias, por meio de aumentos salariais; ou extraordinárias, por meio de hora extra ou não cumprimento do cronograma. Essas variações estão apoiadas pelo Plano de Gerenciamento de Custos.

7.11 Administração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos

7.11.1 Responsável pelo Plano

A administração do plano de gerenciamento de recursos humanos estará a cargo do gerente de projetos.

7.11.2 Frequência de Atualização do Plano de Gerenciamento de RH

A frequência de verificação do plano será semanal, com atualizações quando necessário, decorrentes de alguma mudança no time do projeto.

7.12 Outros Assuntos Relacionados ao Gerenciamento de RH do Projeto Não Previstos Neste Plano

Qualquer divergência oriunda das decisões do gerente de projetos será resolvida em consenso com o responsável pelo RH da empresa, e com o patrocinador.

8 GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO

8.1 Introdução

O presente projeto consiste na atualização de tecnologia do software de controle de ponto eletrônico.

A versão atualmente utilizada, que roda em *Windows Form*, desenvolvida em Delphi, será atualizada tecnologicamente, devendo ser reescrita em uma nova linguagem (C#), e passar a rodar na plataforma *web*.

A instalação em um cliente piloto é de responsabilidade do Suporte Técnico. Dessa forma, é necessário planejar a entrega, o que envolve treinamento do próprio Suporte Técnico, e dos usuários finais.

8.2 Objetivos

O presente Plano de Engajamento das Partes Interessadas, tem como objetivo geral, identificar e documentar todas as partes interessadas.

E ainda, especificamente, coletar seus interesses e expectativas em relação ao projeto, determinando seu grau de influência para com o mesmo.

8.3 Informações Gerais

Tabela 12 - Informações Gerais do Gerenciamento da Comunicação

Total de Stakeholders do Projeto	11 (doze)
Total de Stakeholders Internos	09 (nove)
Duração do Projeto	10 meses
Ambiente do Projeto	Ambiente Interno: Laboratórios da Engenharia e do Suporte Técnico, interligados por uma rede de computadores. Ambiente do Cliente: Departamento de Recursos Humanos.
Responsável pelo Plano de Comunicação	Marco Aurélio Braun – Gerente de Projetos Telefone interno: (51) 3546-6600 r. 210 Telefone celular: (51) 9334-5993 E-mail: marco@sanvitron.com.br

Frequência e Método de Revisão do Plano	O presente plano será revisado semanalmente, e alterado em caso de mudança nas partes interessadas.
Equipe de Comunicação	Marco Aurélio Braun – Gerente de Projetos
Premissas de Comunicação	Serão utilizados como meio de comunicação, o telefone e o e-mail.
Restrições de comunicação, políticas e regras de comunicações da empresa, leis e demais normas (ISO, Certificações, etc.)	A comunicação entre os <i>stakeholders</i> internos, ou a partir dos <i>stakeholders</i> internos, obrigatoriamente, deve ocorrer por meio de e-mail corporativo, assinados de acordo com o padrão da empresa. O mesmo deve ser observado ao responder os e-mails. Também poderão ocorrer reuniões de trabalho, conforme a necessidade.
Repositório ou local onde as comunicações são armazenadas	Todos os modelos de documento, bem como esse plano de comunicação, e ainda qualquer documento relacionado às comunicações do projeto, estão disponíveis em na intranet, no seguinte endereço: http://192.168.1.202/mediawiki/comunicação .

8.4 Glossário de Terminologia Comum do Projeto

Tabela 13 – Glossário do Gerenciamento da Comunicação

#	Termo	Significado do Termo
1	Windows Form	Forma de apresentação de telas de interação com o usuário, que se caracteriza por janelas.
2	Delphi	Linguagem de programação de computador.
3	C#	Linguagem de programação de computador.
4	Plataforma <i>web</i>	Forma de apresentação de telas de interação com o usuário, a partir de um navegador de internet.

8.5 Estratégia de Comunicação

Tabela 14 – Identificação dos Requisitos e Estratégias de Comunicação

#	Parte Interessada	Requisitos de Informação	Estratégia, abordagem ou método	Frequência	Urgência
1	Guibson Santos	Cumprimento do Cronograma	Reunião	Semanal	Média
2	Gilmar Oliveira	Cumprimento do Cronograma Ocorrência de Problemas	Reunião, telefone e e-mail	Semanal Na ocorrência	Média Alta
3	Marco Aurélio Braun	Desenvolvimento do plano de projeto	Verificação	Diária	Alta
4	Patrick Silva	Lista de atividades	Reunião	Diária	
5	Denise Olsaj	Cronograma de instalação	E-mail	Quando alterar	Média
6	Carla de Souza	Datas de instalação e acompanhamento	Telefone	20 dias antes da instalação	Alta
7	André Piccoli	Cronograma de instalação	E-mail	Quando alterar	Média
8	Cátia Hatzenberger	Custos do Projetos Nova aquisição	Reunião, telefone e e-mail	Semanal Na ocorrência	Média Alta
9	David Onasses	Andamento do cronograma Alteração do cronograma	Reunião, telefone e e-mail	Semanal Na ocorrência	Média Alta
10	Guilherme Oliveira	Datas de instalação e acompanhamento	Reunião	30 dias antes da instalação	Alta
11	Alcione Aman	Datas de instalação e acompanhamento	Reunião	30 dias antes da instalação	Alta

8.6 Ferramentas de Comunicação

Tabela 15 – Ferramentas de Comunicação

#	Ferramenta Utilizada	Local ou URL (Usuário e senha)	Objetivo / Propósito do Uso	Quando será usado?
1	E-mail	webmail.sanvitron.com.br	Comunicação, entre ou a partir, dos <i>stakeholders</i> internos	Sempre que houver necessidade de comunicação por e-mail

Tabela 16 – Modelos de Documentos

#	Modelos dos Documentos	Objetivo e finalidade do modelo	Local onde está disponível e Local armazenamento
1	E-mail	Texto padrão para e-mail	http://192.168.1.202/mediawiki/comunicacao

8.7 Ações e Eventos de Comunicação

Tabela 17 – Ações e Eventos da Comunicação Interna

#	Ação ou Evento	Stakeholders	Método ou Ferramenta	Informações	Responsável	Frequência e Template
1	Ocorrência de problema	Marco Aurélio Braun → Gilmar Oliveira	Telefone, e-mail e reunião	Qual o problema <i>Stakeholders</i> envolvidos Impacto	Marco Aurélio Braun	Na Ocorrência
2	Pronto para instalação	David Ossanes → Alcione Aman e Guilherme Oliveira	Reunião	Cronograma Orientações de trabalho	Marco Aurélio Braun	30 dias de antecedência
3	Encerramento do Projeto	Marco Aurélio Braun → Stakeholders internos	Reunião	Planejado X Cumprido Objetivos alcançados Avaliação	=Marco Aurélio Braun	01 reunião

Tabela 18 - Ações e Eventos da Comunicação Externa

#	Ação ou Evento	Stakeholders	Método ou Ferramenta	Informações	Responsável	Frequência e Template
1	Pronto para instalação	David Ossanes → Carla Souza	Telefone	Cronograma de Instalação e Treinamento	Marco Aurélio Braun	20 dias de antecedência
2	Pronto para instalação	David Ossanes → André Piccoli e Denise Olsaj	Telefone e e-mail	Cronograma de instalação e Treinamento	Marco Aurélio Braun	20 dias de antecedência

8.8 Questões e Problemas de Comunicação

Tabela 19 – Escalonamento das Questões e Problemas

#	Nível de Escalonamento	Stakeholders envolvidos	Quem acionar (Nome e Cargo/Função)	Quando acionar	Responsável por acionar
1	Primário	Alcione Aman	David Onasses	Descumprimento do cronograma	Marco Aurélio Braun
2	Primário	Guilherme Oliveira	David Onasses	Descumprimento do cronograma	Marco Aurélio Braun
3	Secundário	Alcione Aman	Gilmar Oliveira	Descumprimento do cronograma; David não atendeu.	Marco Aurélio Braun
4	Secundário	Guilherme Oliveira	Gilmar Oliveira	Descumprimento do cronograma; David não atendeu.	Marco Aurélio Braun

9 GERENCIAMENTO DOS RISCOS

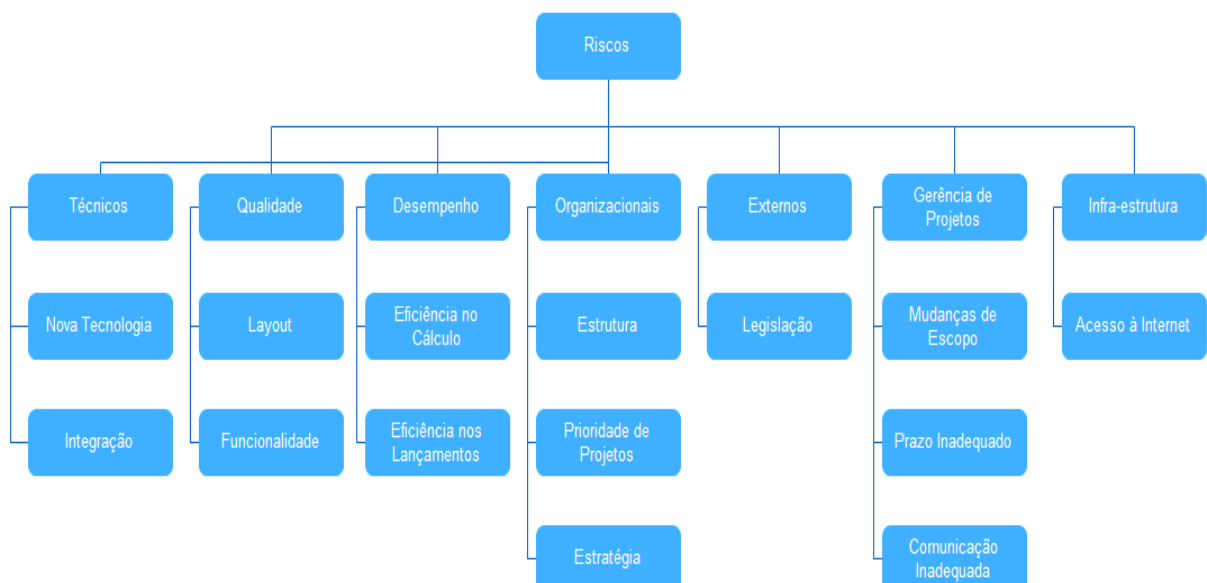
9.1 Responsabilidades pelo Gerenciamento de Riscos

Tabela 20 – Responsabilidades de Gerenciamento de Riscos

	Alta Gerência	Gerente do Projeto	Outros Stakeholders	Equipe	Proprietário do risco
Planejamento do Gerenciamento de Riscos		X		X	
Identificação dos Riscos	X				
Análise Qualitativa dos Riscos	X				
Análise Quantitativa dos Riscos	X				
Planejamento de Respostas aos Riscos		X			X
Monitoramento e Controle dos Riscos		X		X	

9.2 Estrutura Analítica de Riscos – EAR

Figura 6 - Estrutura Analítica dos Riscos



9.3 Matriz Impacto sobre os principais objetivos do projeto

Tabela 21 – Impacto Sobre os Objetivos do Projeto

Objetivos do Projeto	Muito Baixo 0,1	Baixo 0,3	Moderado 0,5	Alto 0,7	Muito Alto 0,9
Custo	Aumento insignificante	Até 5% de aumento	Entre 5% e 15% de aumento	Entre 15% e 50% de aumento	Mais de 50% de aumento
Tempo	Aumento insignificante	Até 5% de aumento	Entre 5% e 15% de aumento	Entre 15% e 50% de aumento	Mais de 50% de aumento
Escopo	Alteração insignificante	Poucas áreas são afetadas	Áreas importantes são afetadas	Projeto descaracterizado. Rever todo o escopo.	Projeto inviabilizado. Refazer projeto.
Qualidade	Não afeta qualidade	Alguns critérios são afetados, como tempo de execução, por exemplo.	Requer avaliação	Projeto descaracterizado. Rever todo o escopo.	Projeto inviabilizado. Refazer projeto.

Tabela 22 – Classificação da Probabilidade

Classificação	Probabilidade	Descrição da Probabilidade
Muito Baixa	0,1	Chance remota deste evento ocorrer
Baixa	0,3	Ocorrência deste evento pouco provável
Moderada	0,5	Ocorrência provável
Alta	0,7	Ocorrência bem provável
Muito Alta	0,9	Chance remota deste evento não ocorrer

9.4 Registros de Riscos por Tarefas da EAP

Tabela 23 - Riscos por Tarefas da EAP

Categoria	Risco	Descrição do Risco	Áreas do Projeto Afetadas	Causas do Risco	Impacto nos Objetivos
Técnicos	Nova Tecnologia	Falta de domínio técnico na utilização de nova linguagem de programação e/ou plataforma	Tempo Custo Qualidade	Falta de domínio de desenvolvimento em plataforma web	Moderado
	Integração	Dificuldade na integração com REPs de diversos fornecedores	Tempo Custo Qualidade	Falta de documentação	Moderado
Qualidade	Layout	Layout com informações desnecessárias em	Qualidade	Inserção de informações desnecessárias	Baixo

Categoria	Risco	Descrição do Risco	Áreas do Projeto Afetadas	Causas do Risco	Impacto nos Objetivos
		demasia			
	Funcionalidade	Não conformidade dos resultados dos lançamentos e cadastros	Qualidade	Resultado dos lançamentos pode ficar diferente do resultado obtido pelo <i>software desktop</i>	Alto
Desempenho	Eficiência no Cálculo	Baixo desempenho da DLL de cálculo	Qualidade	Concorrência entre processos pode afetar o desempenho	Alto
	Eficiência nos Lançamentos	Baixo desempenho no tempo de gravação dos dados	Qualidade	Concorrência entre processos pode afetar o desempenho	Alto
Organizacionais	Estrutura	Falta de pessoal para desenvolver o projeto	Tempo Custo	Pedido de demissão	Alto
	Prioridade de Projetos	Suspensão do projeto por mudança nas estratégias	Tempo	Introdução de outro projeto no cronograma, em detrimento ao projeto	Alto
	Estratégia	Cancelamento do projeto	Integração	Mudança de estratégia organizacional	Muito Alto
Externos	Legislação	Alteração de Legislação	Escopo	Alterações na Portaria 1510	Alto
Gerência de Projetos	Mudanças de escopo	Mudanças no escopo do projeto	Escopo Tempo Custo	Solicitação de alterações no escopo, por falha no levantamento das expectativas	Alto
	Prazo inadequado	Prazo insuficiente	Tempo Custo	Prazo sobre ou subestimado	Alto
	Comunicação inadequada	Falha na comunicação	Comunicação	Não observação do plano de comunicações	Moderado
Infraestrutura	Acesso à internet	Lentidão do acesso à internet, para publicação e testes do software	Tempo	Link de dados inadequado	Moderado

9.5 Análise Qualitativa dos Riscos

Tabela 24 - Análise Qualitativa dos Riscos

Análise de Riscos		Avaliação Qualitativa do Risco																	
Identificação do Risco		Impacto											Probabilidade		Impacto x Probabilidade		Prioridade do Risco		
Risco	Descrição do Risco	Custo	Cronograma	Escopo	Qualidade	Geral	Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Alta	Média	Baixa								
1	Falta de domínio técnico na utilização de nova linguagem de programação e/ou plataforma	0,5	0,5	0,1	0,3	0,5	0,3	0,15											
2	Dificuldade na integração com REPs de diversos fornecedores	0,5	0,5	0,1	0,3	0,5	0,5	0,25											
3	Layout com informações desnecessárias em demasia	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,03											
4	Não conformidade dos resultados dos lançamentos e cadastros	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,5	0,35											
5	Baixo desempenho da DLL de cálculo	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,7	0,49											
6	Baixo desempenho no tempo de gravação dos dados	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,3	0,21											
7	Falta de pessoal para desenvolver o projeto	0,7	0,7	0,1	0,1	0,7	0,3	0,21											
8	Suspensão do projeto por mudança nas estratégias	0,1	0,7	0,1	0,1	0,7	0,5	0,35											
9	Cancelamento do projeto	0,1	0,1	0,9	0,1	0,9	0,3	0,27											
10	Alteração de Legislação	0,7	0,7	0,9	0,1	0,9	0,1	0,09											
11	Mudanças no escopo do projeto	0,7	0,7	0,7	0,1	0,7	0,7	0,49											
12	Prazo insuficiente	0,7	0,7	0,3	0,1	0,7	0,5	0,35											
13	Falha na comunicação	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,03											
14	Lentidão do acesso à internet, para publicação e testes do software	0,5	0,5	0,1	0,1	0,5	0,3	0,15											
Soma											3,42								
Risco Geral											24,43%								

9.6 Análise Quantitativa dos Riscos

Identificação do Risco		Avaliação Quantitativa do Risco		
Risco	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto Financeiro	Valor Monetário Esperado
1	Falta de domínio técnico na utilização de nova linguagem de programação e/ou plataforma	0,3	27.104,00	8.131,00
2	Dificuldade na integração com REPs de diversos fornecedores	0,5	1.680,00	840,00
3	Layout com informações desnecessárias em demasia	0,1	400,00	40,00
4	Não conformidade dos resultados dos lançamentos e cadastros	0,5	5.712,00	2.856,00
5	Baixo desempenho da DLL de cálculo	0,7	2.568,00	1.797,00
6	Baixo desempenho no tempo de gravação dos dados	0,3	6.040,00	1.812,00
7	Falta de pessoal para desenvolver o projeto	0,3	29.568,00	8.870,00
8	Suspensão do projeto por mudança nas estratégias	0,5	15.000,00	7.500,00
9	Cancelamento do projeto	0,3	80.000,00	24.000,00
10	Alteração de Legislação	0,1	424,00	42,00
11	Mudanças no escopo do projeto	0,7	22.800,00	15.960,00
12	Prazo insuficiente	0,5	17.200,00	8.600,00
13	Falha na comunicação	0,3	2.200,00	660,00
14	Lentidão do acesso à internet, para publicação e testes do software	0,3	13.480,00	4.044,00
Total do Impacto X Probabilidade				85.152,00

9.7 Plano de Respostas aos Riscos

Tabela 25 – Plano de Resposta aos Riscos

#	Descrição do Risco	Prioridade	Estratégia	Ação	Responsável
1	Falta de domínio técnico na utilização de nova linguagem de programação e/ou plataforma	Baixa	Mitigar	Busca de solução em fóruns especializados na linguagem e/ou plataforma.	Desenvolvedor

#	Descrição do Risco	Prioridade	Estratégia	Ação	Responsável
2	Dificuldade na integração com REPs de diversos fornecedores	Média	Mitigar	Solicitar documentação para integração.	Desenvolvedor
3	Layout com informações desnecessárias em demasia	Baixa	Aceitar	Abordar o problema somente na ocorrência.	Gerente de Projetos
4	Não conformidade dos resultados dos lançamentos e cadastros	Média	Mitigar	Rever o código fonte.	Desenvolvedor
5	Baixo desempenho da DLL de cálculo	Alta	Evitar	Rever o código fonte.	Engenheiro de Software
6	Baixo desempenho no tempo de gravação dos dados	Média	Mitigar	Rever o código fonte.	Engenheiro de Software
7	Falta de pessoal para desenvolver o projeto	Média	Mitigar	Contratação de pessoal.	Gerente de Projetos
8	Suspensão do projeto por mudança nas estratégias	Média	Mitigar	Manter o controle sobre o projeto, deixando-o apto a uma rápida retomada.	Gerente de Projetos
9	Cancelamento do projeto	Média	Mitigar	Renegociar prioridades e prazos com a Direção.	Gerente de Projetos
10	Alteração de Legislação	Baixa	Aceitar	Abordar o problema somente na ocorrência.	Gerente de Projetos
11	Mudanças no escopo do projeto	Alta	Evitar	Firmar posição pela conclusão do projeto sem alteração de escopo.	Gerente de Projetos
12	Prazo insuficiente	Média	Mitigar	Reajustar cronograma	Gerente de Projetos
13	Falha na comunicação	Baixa	Aceitar	Abordar o problema somente na ocorrência.	Gerente de Projetos
14	Lentidão do acesso à internet, para publicação e testes do software	Baixa	Mitigar	Solicitar balanceamento no consumo de banda no período.	Gerente de Projetos

10 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

A estrutura da empresa, que já está posta, será utilizada no desenvolvimento deste projeto, ou seja, não será necessária nenhuma nova aquisição.

De qualquer forma, caso identifique-se no decorrer do projeto a necessidade de uma aquisição, o Gerente de Projetos é o responsável por planejá-las, conduzi-las, controlá-las, e encerrá-las.

O Gerente de Projetos, deverá, de acordo com cada tipo e característica, realizar uma avaliação para decidir entre alocar mais recursos internos (fazer) ou contratar de terceiros (comprar), de acordo com os parâmetros definidos na Tabela 26.

Tabela 26 – Análise Fazer ou Comprar

Razões Para Fazer	Razões Para Comprar
O conhecimento é estratégico.	Não há segredo envolvido.
Há disponibilidade de recursos internos.	Não há recurso interno disponível.
Há domínio técnico internamente.	Existem fornecedores com maior domínio técnico.
É <i>software</i> .	É <i>hardware</i> .
É mais rápido desenvolver.	É mais rápido contratar.

Uma vez decidido pela contratação, ele deverá observar, a partir das especificações de requisitos estabelecidas. O preço não será o principal critério. Antes do preço, há de se observar outros critérios:

- a) Tecnologia;
- b) Prazo de entrega;
- c) Garantia;
- d) Disponibilidade de estoque no Brasil;
- e) Suporte técnico.

11 GERENCIAMENTO DA PARTES INTERESSADAS

11.1 Objetivos

O presente Plano de Engajamento das Partes Interessadas, tem como objetivo geral, identificar e documentar todas as partes interessadas.

E ainda, especificamente, coletar seus interesses e expectativas em relação ao projeto, determinando seu grau de influência para com o mesmo.

11.2 Identificação das Partes Interessadas

Tabela 27 – Identificação das Partes Interessadas

#	Parte Interessada	Empresa	Setor	Cargo/Função	Atribuições e responsabilidades
1	Guibson Santos	Sanvitron	Diretoria	Diretor	Como patrocinador do Projeto, é responsável pela escolha do Gerente de Projetos, bem como da supervisão geral do mesmo.
2	Gilmar Oliveira	Oliveira Assessoria	Consultoria	Administrador	Responsável por gerenciar a Sanvitron, promovendo a integração das áreas envolvidas.
3	Marco Aurélio Braun	Sanvitron	Engenharia	Gerente de Projetos	Responsável pelo planejamento e acompanhamento do projeto.
4	Patrick Silva	Sanvitron	Engenharia	Desenvolvedor	Desenvolvedor do novo software, e quem realizará o treinamento do Suporte Técnico.
5	Denise Olsaj	Safe Park	Recursos Humanos	Gerente de RH	Responsável por grande parte das especificações do cliente.
6	Carla de Souza	Safe Park	Recursos Humanos	Analista de RH	Realiza as tarefas operacionais do RH. É a principal usuária final do cliente piloto.
7	André Piccoli	Safe Park	Diretoria	Diretor	Responsável por determinar e/ou autorizar a aquisição de novos produtos e serviços, para novas unidades da Safe Park.
8	Cátia Hatzenberger	Sanvitron	Financeiro	Analista Financeira	Disponibilização de recursos financeiros para os custos do projeto.
9	David Onasses	Sanvitron	Suporte Técnico	Líder do Suporte Técnico	Responsável pela equipe de Suporte Técnico, realizará a atualização do software, em campo.
10	Alcione Aman	Sanvitron	Suporte Técnico	Técnico Interno	Principal técnico interno, responsável pelos demais técnicos.
11	Guilherme Oliveira	Sanvitron	Suporte Técnico	Técnico Externo	Principal técnico externo, responsável pelos demais técnicos.

11.3 Dados de Contato das Partes Interessadas

Tabela 28 – Dados de Contato das Partes Interessadas

#	Parte Interessada	Fone Comercial e Ramal Interno	Celular DDD + Número	E-mail	Skype / Facebook / Rede Social
1	Guibson Santos	(51) 3546-6600 r. 202	(51) 9151-5566	guibson@sanvitron.com.br	
2	Gilmar Oliveira	(51) 3599-4060	(51) 8128-6471	gilmar@sisplacon.com.br	
3	Marco Aurélio Braun	(51) 3546-6600 r. 210	(51) 9334-5993	marco@sanvitron.com.br	
4	Patrick Silva	(51) 3546-6600 r. 211	(51) 9785-9941	patrick@sanvitron.com.br	
5	Denise Olsaj	(51) 3073-2323		denise@safepark.com.br	
6	Carla de Souza	(51) 3073-2323		Carla.souza@safepark.com.br	
7	André Piccoli	(51) 3337-4455		andre@safepark.com.br	
8	Cátia Hatzenberger	(51) 3546-6600 r. 212	(51) 9312-8923	catia@sanvitron.com.br	
9	David Onasses	(51) 3546-6600 r. 214	(51) 8240-6827	david@sanvitron.com.br	
10	Guilherme Oliveira	(51) 3546-6600	(51) 9796-1997	guilherme@sanvitron.com.br	
11	Alcione Aman	(51) 3546-6600	(51) 9678-7901	suporte@sanvitron.com.br	

11.4 Priorização das Partes Interessadas

#	Parte Interessada*	Poder (AMB)**	Interesse (AMB)**	Impacto (AMB)**	Enquadramento
1	Guibson Santos	A	A	A	1-Gerenciar com atenção
2	Gilmar Oliveira	A	A	A	1-Gerenciar com atenção
3	Marco Aurélio Braun	A	A	A	1-Gerenciar com atenção
4	Patrick Silva	B	A	A	3-Manter informado
5	Denise Olsaj	B	M	B	4-Monitorar
6	Carla de Souza	B	M	B	4-Monitorar
7	André Piccoli	B	M	B	4-Monitorar
8	Cátia Hatzenberger	M	M	M	2-Manter satisfeito
9	David Onasses	M	M	M	2-Manter satisfeito
10	Guilherme Oliveira	B	M	B	4-Monitorar
11	Alcione Aman	B	M	B	4-Monitorar

** AMB: (A)lto, (M)édio, (B)aixo

11.5 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	Guibson Santos	Atualização tecnológica do software	Software rodando em plataforma web, com interface intuitiva, amigável e acessível.	Garantir qualidade e conformidade de escopo
2	Gilmar Oliveira	Aumento da maturidade nos processos	Ganho de mercado	Gerenciar o projeto de forma eficiente
3	Marco Aurélio Braun	Finalização com sucesso	Posicionamento tecnológico da Engenharia	Atender necessidades de recursos
4	Patrick Silva	Tarefas concluídas	Funcionamento pleno, sem necessidades de manutenção	Alcançar e manter motivação
5	Denise Olsaj	Segurança nas operações de RH	Empoderamento do RH	Dar ênfase na segurança e agilidade de processos, proporcionadas pelo produto
6	Carla de Souza	Otimização nos processos do RH	Facilitador na execução das tarefas	Dar ênfase na facilidade de uso
7	André Piccoli	Nível de qualidade e funcionalidade maior do que atual fornecedor	Substituir atual fornecedor	Evidenciar diferenças em relação à concorrência
8	Cátia Hatzenberger	Conclusão dentro do orçamento	Aumento de receita	Manter informado sobre o cumprimento do cronograma e indicadores
9	David Onasses	Diminuir número de atendimentos do Suporte Técnico	Baixa necessidade de Suporte Técnico	Dar ênfase no uso intuitivo
10	Guilherme Oliveira	Facilidade na instalação e treinamento	Tempo de instalação e treinamento reduzidos	Dar ênfase na ferramenta de instalação automática e na documentação
11	Alcione Aman	Melhor entendimento da ferramenta pelo usuário, a fim de não demandar Suporte Técnico	Baixa necessidade de Suporte Técnico	Evidenciar a documentação e uso intuitivo

11.6 Engajamento das Partes Interessadas

#	Parte Interessada	Não Informado	Resistente	Neutro	Dá Apoio	Lidera
1	Guibson Santos					C
2	Gilmar Oliveira				C	
3	Marco Aurélio Braun					C
4	Patrick Silva					C
5	Denise Olsaj				C	
6	Carla de Souza			C	D	
7	André Piccoli			C	D	
8	Cátia Hatzenberger			C		
9	David Onasses				C	D
10	Guilherme Oliveira			C	D	
11	Alcione Aman			C	D	

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

11.7 Relacionamentos Existentes Entre as Partes Interessadas

#	Parte Interessada 1	Parte Interessada 2	Descreva o relacionamento existente entre as partes interessadas do projeto e como elas poderão afetar positivamente ou negativamente o projeto
1	Denise Olsaj	André Piccoli	Denise, como gerente de RH, pode influenciar André a não substituir o fornecedor atual, caso veja suas necessidades atendidas.
2	Carla de Souza	André Piccoli	Carla é funcionário da Safe Park, presidida pelo André. Pode influenciar negativamente, caso encontre alguma não conformidade no software.
3	André Piccoli	Guibson Santos	Contratante / Contratado. Pode solicitar alterações de escopo.
4	Guilherme Oliveira	David Onasses	Liderado / Líder. Pode frustrar as expectativas do David, caso encontre dificuldade na instalação do software.
5	Alcione Aman	David Onasses	Liderado / Líder. Pode frustrar as expectativas do David, caso não visualize a facilidade no uso do software.

11.8 Estratégia de Engajamento das Partes Interessadas

#	Parte Interessada	Descreva a estratégia e abordagem para o engajamento de cada Parte Interessada (Por exemplo, descreva como fazer para levar o <i>Stakeholder</i> de Neutro para quem Dá Apoio)
1	Guibson Santos	Manter atenção constante e mantê-lo sempre envolvido.
3	Denise Olsaj	Receber bem suas sugestões.
4	Carla de Souza	Tratar com muita atenção e cordialidade quando da instalação e treinamento; Entregar um brinde ou presente.
5	André Piccoli	Estreitar relações comerciais; Destacar diferenciais do novo software, em relação aos concorrentes; Receber bem suas sugestões.
6	Guilherme Oliveira	Destacar a importância da sua contribuição para o bom andamento do projeto.
7	Alcione Aman	Destacar a importância da sua contribuição para o bom andamento do projeto.

REFERÊNCIAS

KIRST, Ronald Weber. Gestão da Qualidade do Projeto. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

KIRST, Ronald Weber. Gestão de Aquisições e Contratações em Projetos. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

NARDI, Felipe. Projetos de Gestão Integrada. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

PIZE, Adilson. Gestão de Custos de Projetos. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

PMI (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) – Quinta Edição. Newtown Square: Project Management Institute, 2013.

REIS, Juliano. Gestão de Recursos de Projeto – Pessoas/Materiais. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

SANTOS, Ivan Brasil Galvão dos. Gerenciamento de Riscos. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

SANTOS, Ivan Brasil Galvão dos. Gestão de Escopo de Projetos. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

VIGNOCHI, Leandro. Gestão de Tempo de Projetos. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

WEGERMANN, Walter Doell. Gerenciamento da Comunicação. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.