

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

MARCOS JUNIOR FERNANDES

PLANO DE PROJETO DE UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
SAÚDE NA NUVEM

São Leopoldo

2015

Marcos Junior Fernandes

PLANO DE PROJETO DE UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
SAÚDE NA NUVEM

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

Orientador: Prof. Ms. Flávio Nerva

São Leopoldo

2015

FOLHA DE APROVAÇÃO

Marcos Junior Fernandes

PLANO DE PROJETO DE UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA NUVEM

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

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Ms. Flávio Nerva

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por minha saúde e pelas oportunidades de aprendizado que me foram apresentadas no decorrer do curso. A minha família: meus pais, meus irmãos, minha esposa e minha filha, por todo o apoio e motivação durante a realização deste trabalho.

Agradeço a minha empresa pela oportunidade e incentivo.

E por fim agradeço aos meus colegas de curso, aos professores, a Unisinos e ao professor Flavio pelo apoio e direcionamento durante a execução deste trabalho.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a apresentação de um plano de projeto para a criação de uma rede social de saúde localizada na nuvem.

O plano de projeto está estruturado por áreas de conhecimento e seus respectivos grupos de processos de Iniciação e Planejamento.

Os processos apresentam informações sobre as ferramentas utilizadas e seus respectivos resultados.

Este trabalho foi desenvolvido baseando-se nas melhores práticas para gerenciamento de projeto, abordadas no guia PMBOK, editado pelo *Project Managment Institute* (PMI).

Palavras-chave: Plano de Gerenciamento de Projeto.

TABELISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma do Projeto	26
Tabela 2 - Reservas de Contingência e Gerencial	40
Tabela 3 - Estimativa dos custos por tarefas.....	40
Tabela 4 - Estimativa dos custos por uso de recursos	48
Tabela 5 - Orçamento do projeto.....	50
Tabela 6 - Fluxo de caixa	53
Tabela 7 - Diretório da equipe do projeto	57
Tabela 8 - Matriz de Responsabilidade (RACI)	58
Tabela 9 - Lista de interessados	61
Tabela 10 - Expectativas, Informações e Periodicidade.....	63
Tabela 11 - Matriz de interesse, poder e impacto	66
Tabela 12 - Ferramentas de comunicação.....	67
Tabela 13 - Ações e eventos de comunicação.....	68
Tabela 14 - Papeis e responsabilidades	71
Tabela 15 - Matriz de Impacto.....	72
Tabela 16 - Matriz de probabilidade	74
Tabela 17 - Matriz de impacto e probabilidade.....	74
Tabela 18 - Lista de riscos identificados	75
Tabela 19 - Análise qualitativa dos riscos	76
Tabela 20 - Análise quantitativa dos riscos	78
Tabela 21 - Plano de respostas aos riscos	79
Tabela 22 - Mapa de aquisições de materiais.....	83
Tabela 23 - Mapa de contratação de serviços.....	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura Analítica do projeto.....	21
Figura 2 - Gráfico de Gantt.....	35
Figura 3 - Curva 'S'	51
Figura 4 - Organograma do projeto	57
Figura 5 - Grau de poder e interesse	65
Figura 6 - Categorias de risco	72

LISTA DE SIGLAS

PMI	<i>Project Management Institute</i>
ICEC	<i>International Cost Engineering Council</i>
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
VPL	Valor Presente Líquido
ROI	<i>Return on Investment</i>
TIR	Taxa Interna de Retorno
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RH	Recursos Humanos
RBS	<i>Risk Breakdown Structure</i>
TI	Tecnologia da Informação
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
HaaS	<i>Hardware as a Service</i>
IaaS	<i>Infrastructure as a Service</i>
SaaS	<i>Software as a Service</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA OU PROBLEMA	11
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
2 PLANO DE GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO	15
2.1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	15
2.1.1 Objetivos do Projeto	15
2.1.2 Justificativa	15
2.1.3 Gerente de Projeto	15
2.1.4 Descrição preliminar do produto	16
2.1.5 Cronograma do Projeto	16
2.1.6 Orçamento básico	16
2.1.7 Premissas	17
2.1.8 Restrições	17
3 PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	18
3.1 DECLARAÇÃO DE ESCOPO	18
3.1.1 Patrocinador	18
3.1.2 Gerente de Projeto	18
3.1.3 Equipe de Projeto	18
3.1.4 Descrição do Projeto	18
3.1.5 Objetivo do Projeto	19
3.1.6 Justificativa do Projeto	19
3.1.7 Fatores de sucesso do Projeto	19
3.1.8 Restrições	19
3.1.9 Premissas	20
3.1.10 Estrutura Analítica do Projeto	21
3.1.11 Entregas do Projeto	22
3.1.12 Requisitos Gerais	22
3.1.13 Orçamento do Projeto	23
3.1.14 Plano de entrega e Marcos do Projeto	23

3.1.15 Riscos Iniciais do Projeto	23
4 PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO	25
4.1 CRONOGRAMA INCLUINDO MARCOS DO PROJETO	25
4.2 GRAFICO DE GANTT INCLUINDO CAMINHO CRÍTICO.....	34
5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTO	39
5.1 RESERVAS DE CONTINGENCIA E GERENCIAL	40
5.2 ESTIMATIVA DOS CUSTOS POR TAREFAS	40
5.3 ESTIMATIVA DE CUSTO POR USO DE RECURSOS.....	48
5.4 ORÇAMENTO.....	50
5.5 CURVA 'S'.....	51
5.6 ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO	52
6 PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	55
6.1 OBJETIVOS DO PROJETO	55
6.2 POLITICA DA QUALIDADE DO PROJETO	55
6.3 FATORES AMBIENTAIS.....	55
6.4 CONTROLE DA QUALIDADE.....	56
6.5 GARANTIA DA QUALIDADE	56
7 PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	57
7.1 ORGANOGRAMA DO PROJETO.....	57
7.2 DIRETÓRIO DA EQUIPE DO PROJETO.....	57
7.3 MATRIZ DE RESPONSABILIDADE (RACI)	58
7.4 NOVOS RECURSOS, REALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DA EQUIPE DO PROJETO	59
7.5 TREINAMENTO	59
7.6 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA EQUIPE DO PROJETO	59
7.7 BONIFICAÇÃO.....	59
8 PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO	60
8.1 OBJETIVO GERAL DO PROJETO	60
8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROJETO.....	60
8.3 OBJETIVO GERAL DO PLANO DE COMUNICAÇÃO	61
8.4 IDENTIFICAÇÃO DOS INTERESSADOS	61
8.5 EXPECTATIVAS INFORMAÇÕES E PERIODICIDADE	62
8.6 MATRIZ DE INTERESSE, PODER E IMPACTO	65
8.7 FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO	67

8.8 AÇÕES E EVENTOS DE COMUNICAÇÃO	68
9 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO.....	71
9.1 PAPEIS E RESPONSABILIDADES	71
9.2 CATEGORIA DE RISCOS.....	71
9.3 MATRIZ DE IMPACTO.....	72
9.4 MATRIZ DE PROBABILIDADE	74
9.5 MATRIZ DE IMPACTO X PROBABILIDADE.....	74
9.6 RISCOS IDENTIFICADOS	75
9.7 ANALISE QUALITATIVA DOS RISCOS.....	76
9.8 ANALISE QUANTITATIVA DOS RISCOS.....	78
9.9 PLANO DE RESPOSTAS AOS RISCOS	79
10 PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	81
10.1 ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS DO PROJETO	81
10.2 ANÁLISE FAZER OU COMPRAR.....	81
10.2.1 Aluguel de instalações comerciais.....	81
10.2.2 Compra de equipamentos	82
10.2.3 Recrutamento de pessoal.....	82
10.2.4 Contratação de serviços.....	82
10.3 MAPA DE AQUISIÇÕES.....	83
10.3.1 Materiais.....	83
10.3.2 Serviços	85
10.4 DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	85
11 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS.....	87

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo a apresentação de um plano de projeto para a criação de uma rede social de saúde localizada na nuvem.

Ao contrário de sua definição literal, o contexto de nuvem aqui abordado, refere-se a uma infraestrutura de TI que é disponibilizada na forma de serviço (exemplo: HaaS, IaaS, SaaS, etc).

A rede social de saúde é uma aplicação web que disponibiliza funcionalidades que visam a atender as necessidades de pacientes, médicos, hospitais, laboratórios, agências de saúde ou qualquer outra atividade vinculada a saúde.

Para que aplicação da rede social de saúde seja constituída, uma empresa deve ser aberta, e uma equipe para lidar com as demandas do projeto deve ser montada.

Para isto elaborou-se este plano de projeto, cujo o qual está estruturado por áreas de conhecimento e seus respectivos grupos de processos de Iniciação e Planejamento do projeto.

Os processos apresentam informações sobre as ferramentas utilizadas e seus respectivos resultados, cujo os quais são os direcionadores para o gerenciamento do projeto.

Este trabalho foi desenvolvido baseando-se nas melhores práticas para gerenciamento de projeto, abordadas no guia PMBOK, editado pelo *Project Managment Institute* (PMI).

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA OU PROBLEMA

A saúde pública no Brasil tem suas deficiências, principalmente com relação ao gargalo no processo de execução de consultas e exames, o que acaba gerando longas filas de espera, e por consequência comprometendo a qualidade do atendimento e tratamento de pacientes.

Além disso, as pessoas não possuem um controle no que diz respeito aos seus eventuais problemas de saúde. Raramente as pessoas mantem um histórico controlado contendo informações precisas relacionadas a diagnósticos e tratamentos, o que pode impactar ainda mais, de forma negativa, na qualidade de futuros atendimentos e tratamentos.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos dividem-se em: geral e específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é a criação de uma rede social de saúde localizada na nuvem, e que visa disponibilizar canais diretos de interação entre paciente e empresas prestadoras de serviço de saúde através da internet.

Em um mundo globalizado, o tempo vem virando cada vez mais um sinônimo de dinheiro, e as pessoas tratam de otimizar ao máximo o seu tempo de forma a atingir seus objetivos pessoais e profissionais.

A velocidade com que a informação deve estar disponível para tomada de decisão tem tomado uma importância muito grande, não somente para as corporações, mas também para as pessoas.

Os usuários da rede social de saúde seriam as pessoas denominadas pacientes, empresas de prestação de serviço de saúde (pública e privada), médicos credenciados, laboratórios especializados e agências de saúde.

Com esta rede social de saúde os pacientes poderiam manter de forma centralizada e segura, um perfil contendo um histórico de eventuais problemas de saúde e suas respectivas informações (consultas médicas, exames, tratamentos, etc). Os pacientes ainda poderiam pesquisar por hospitais, médicos especializados e laboratórios. Poderiam ainda marcar consultas e exames.

As empresas de prestação de serviço de saúde (pública e privada), assim como os médicos credenciados, poderiam manter e consultar informações relacionadas a seus pacientes sem a necessidade de manter uma infraestrutura própria, pois os dados estão seguros e consolidados na nuvem. O contato direto com o paciente através desta rede ajudaria a otimizar o tempo e os recursos das empresas de prestação de serviço de saúde e médicos.

Os laboratórios poderiam disponibilizar os resultados de exames em formato digital, sem a necessidade de utilização de papel, tinta, ou outro tipo de recurso que resulte em custos para empresa.

As agências de saúde teriam acesso a um banco de dados de ajudaria em pesquisas (exemplo: rastreabilidade de doenças).

O acesso à rede social de saúde seria através dos navegadores de internet e aplicativos para dispositivos móveis (exemplo: *tablet* ou *smart phone*).

1.2.2 Objetivos Específicos

Para que seja possível a criação de uma rede social de saúde mantido na nuvem, os seguintes pacotes de trabalho são necessários:

- Gerencia de Projetos
 - Iniciação;
 - Planejamento;
 - Execução;
 - Controle;
 - Encerramento.

- Empresa
 - Definição da empresa;
 - Locação;
 - Infraestrutura;
 - Recursos humanos.

- Produto e serviço
 - Caracterização;
 - Desenvolvimento;
 - Testes;
 - Infraestrutura de nuvem;
 - Suporte.

1.3 JUSTIFICATIVA

Uma rede social de saúde ajudaria na otimização de tempo das pessoas e no controle do histórico dos seus eventuais problemas de saúde. A rede ainda ajudaria na integração entre, empresas de prestação de serviço de saúde, médicos e pacientes.

Do ponto de vista comercial, a empresa se manteria com:

- Contratos de anuncio de publicidade feitos com empresas de prestação de serviço de saúde e laboratórios;
- Contratos de prestação de serviço feitos com empresas de prestação de serviço de saúde e laboratórios.

2 PLANO DE GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO

2.1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

2.1.1 Objetivos do Projeto

O objetivo do projeto é a criação de uma rede social de saúde localizada na nuvem.

Ao contrário de sua definição literal, o contexto de nuvem aqui abordado, refere-se a uma infraestrutura de TI que é disponibilizada na forma de serviço (exemplo: HaaS, IaaS, SaaS, etc).

A rede social de saúde é uma aplicação web que disponibiliza funcionalidades que visam a atender as necessidades de pacientes, médicos, hospitais, laboratórios, agências de saúde ou qualquer outra atividade vinculada a saúde.

Para que aplicação da rede social de saúde seja constituída, uma empresa deve ser aberta, e uma equipe para lidar com as demandas do projeto deve ser montada.

2.1.2 Justificativa

Uma rede social de saúde ajudaria na otimização de tempo das pessoas e no controle do histórico dos seus eventuais problemas de saúde. A rede ainda ajudaria na integração entre, empresas de prestação de serviço de saúde, médicos e pacientes.

Do ponto de vista comercial, a empresa conta com lucro baseado em:

- Contratos de anuncio de publicidade feitos com empresas de prestação de serviço de saúde e laboratórios;
- Contratos de prestação de serviço feitos com empresas de prestação de serviço de saúde e laboratórios.

2.1.3 Gerente de Projeto

O Gerente de projeto será o Sr. Paulo Ricardo, e suas atribuições são:

- Aprovação na contratação/recrutamento de pessoal;
- Aprovação na contratação de serviços;
- Aprovação na compra de equipamentos.

2.1.4 Descrição preliminar do produto

O produto final deste projeto é uma empresa de tecnologia que disponibiliza serviços voltados a área de saúde localizados na nuvem.

Ao contrário de sua definição literal, o contexto de nuvem aqui abordado, refere-se a uma infraestrutura de TI que é disponibilizada na forma de serviço (exemplo: HaaS, IaaS, SaaS, etc).

Como partes integrantes do produto final, o desenvolvimento e manutenção de uma versão preliminar do software no qual disponibilizará os serviços voltados a área de saúde, devem ser considerados.

2.1.5 Cronograma do Projeto

Os marcos do projeto relacionados com as principais entregas estão listados abaixo:

- Plano de Gerenciamento de Projeto - 23/03/2015;
- Plano de Negócio - 01/06/2015;
- Instalações - 01/08/2015;
- Recursos humanos - 01/08/2015;
- Infraestrutura de nuvem - 01/09/2015;
- Software Operacional - 01/04/2016;
- Divulgação/Promoção - 01/04/2016;
- Suporte Operacional - 01/04/2016;
- Início das operações - 01/04/2016.

2.1.6 Orçamento básico

O orçamento estipulado para este projeto é de R\$ 400.000,00 (Quatrocentos mil Reais).

2.1.7 Premissas

Abaixo estão listadas as premissas estabelecidas para o projeto:

- Processos de apoio da cadeia de valores deverão ser terceirizados: Contabilidade, Recursos Humanos, Design de Produto;
- Para as atividades de desenvolvimento, suporte e manutenção, deverão ser contratados recursos sobre regime CLT;
- Os servidores da empresa de serviço que proverá a infraestrutura de nuvem, devem ser localizados no Brasil;
- A Sala que comportará os funcionários e toda a infraestrutura física da empresa, deve garantir espaço para crescimento de até 30% do quadro.

2.1.8 Restrições

O custo total do projeto não deverá ultrapassar o limite do orçamento básico conforme descrito na seção 2.1.6.

3 PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

3.1 DECLARAÇÃO DE ESCOPO

3.1.1 Patrocinador

O patrocinador deste projeto e diretor da empresa é o Sr. Marcos Fernandes.

3.1.2 Gerente de Projeto

O Gerente de projeto será o Sr. Paulo Ricardo, e suas atribuições são:

- Aprovação na contratação/recrutamento de pessoal;
- Aprovação na contratação de serviços;
- Aprovação na compra de equipamentos.

3.1.3 Equipe de Projeto

A equipe de Projeto é constituída pelos seguintes integrantes e suas respectivas funções na empresa:

- Paulo Ricardo: Gerente de Projetos e Gerente de P&D;
- Maria Carvalho: Analista de Sistemas Sênior;
- João da Silva: Gerente de Marketing e Vendas;
- Mario Andrade: Gerente de TI;
- Gabriela Nunes: Desenvolvedor Sênior.

3.1.4 Descrição do Projeto

Este projeto visa aplicar as boas práticas apresentadas pelo PMI para o gerenciamento de projetos durante todo o seu ciclo de vida. Este projeto disponibilizará todas as informações e documentações relacionadas ao planejamento e execução para a criação de uma empresa de tecnologia que disponibiliza serviços voltados a área de saúde localizados na nuvem.

Ao contrário de sua definição literal, o contexto de nuvem aqui abordado, refere-se a uma infraestrutura de TI que é disponibilizada na forma de serviço (exemplo: HaaS, IaaS, SaaS, etc).

3.1.5 Objetivo do Projeto

O objetivo deste projeto visa a criação de uma empresa de tecnologia para o desenvolvimento e manutenção de uma rede social de saúde mantido na nuvem. O escopo do projeto envolve as atividades necessárias para a criação da empresa e do software de prestação de serviço. Cabe a equipe de qualidade da empresa, dar continuidade ao processo de melhoria contínua uma vez que o projeto é finalizado.

3.1.6 Justificativa do Projeto

Uma rede social de saúde ajudaria na otimização de tempo das pessoas e no controle do histórico dos seus eventuais problemas de saúde. A rede ainda ajudaria na integração entre, empresas de prestação de serviço de saúde, médicos e pacientes em prol da rastreabilidade de doenças, tratamentos e exames.

3.1.7 Fatores de sucesso do Projeto

Os fatores que serão utilizados como indicadores para medição do sucesso do projeto estão listados abaixo:

- A disponibilidade do software deve ser de 99%;
- O *feedback* dos usuários com relação a sua experiência com o serviço deve ser de ≥ 8 pontos considerando uma escala de 0 à 10. Se utilizará de uma pesquisa online para obter o *feedback*.

3.1.8 Restrições

O custo total do projeto não deverá ultrapassar o limite do orçamento básico conforme descrito na seção 2.1.6.

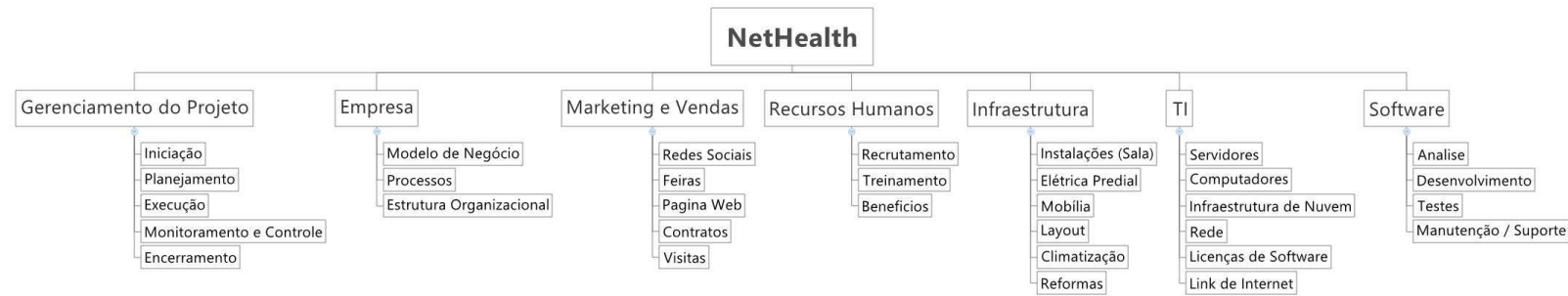
3.1.9 Premissas

Abaixo estão listadas as premissas estabelecidas para o projeto:

- Processos de apoio da cadeia de valores deverão ser terceirizados: Contabilidade, Recursos Humanos, Design de Produto;
- Para as atividades de desenvolvimento, suporte e manutenção, deverão ser contratados recursos sobre regime CLT;
- Os servidores da empresa de serviço que proverá a infraestrutura de nuvem, devem ser localizados no Brasil;
- A Sala que comportará os funcionários e toda a infraestrutura física da empresa, deve garantir espaço para crescimento de até 30% do quadro.
- Serão consideradas todas as questões regulatórias pertinentes ao projeto e ao produto do projeto.

3.1.10 Estrutura Analítica do Projeto

Figura 1 - Estrutura Analítica do projeto



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.1.11 Entregas do Projeto

Abaixo estão listadas as principais entregas do projeto:

- Desenvolvimento do plano de negócio;
- Contratação de serviços;
- Recrutamento de pessoal;
- Aluguel de instalações comerciais;
- Compra de equipamentos;
- Desenvolvimento de software.

3.1.12 Requisitos Gerais

Os requisitos gerais levantados para o projeto estão listados abaixo:

- As instalações devem possuir climatização (Ar condicionado);
- As instalações devem possuir luz natural;
- As instalações devem possuir banheiros masculino e feminino;
- As instalações devem possuir cozinha;
- Se for em um prédio, as instalações devem possuir acesso por elevador;
- As instalações devem possuir no mínimo uma sala de reunião;
- As instalações devem possuir rede física e WiFi;
- Cada mesa/escritório deve possuir um ponto para eletricidade e um ponto para rede física;
 - As instalações devem possuir iluminação fluorescente;
 - As instalações devem disponibilizar um gerador de eletricidade para em caso de falta de eletricidade;
 - As instalações devem disponibilizar um local para instalação de um rack de servidores;
 - O link para internet deve possuir uma banda de 50 MB;
 - O link para internet deve possuir redundância;
 - Contratar o máximo de estagiários da área de TI (Ciência da Computação);
 - O software deverá ter uma interface amigável e simples (LEAN);

- A resposta do software para cada interação do usuário deve ser rápida, e não deve exceder 03 segundos;
- Os computadores dos empregados devem ser laptops, com configuração mínima de 01 TB disco, 08 GB de memória e processador Intel I7;
- O software deve garantir a aplicação de normas relacionadas à segurança da informação;
- Como canal de suporte utilizar comunicação via chat;
- Utilizar Scrum como metodologia para desenvolvimento do software.

3.1.13 Orçamento do Projeto

O orçamento estipulado para este projeto é de R\$ 400.000,00 (Quatrocentos mil Reais).

3.1.14 Plano de entrega e Marcos do Projeto

Os marcos do projeto relacionados com as principais entregas estão listados abaixo:

- Plano de Gerenciamento de Projeto - 23/03/2015;
- Plano de Negócio - 01/06/2015;
- Instalações - 01/08/2015;
- Recursos humanos - 01/08/2015;
- Infraestrutura de nuvem - 01/09/2015;
- Software Operacional - 01/04/2016;
- Divulgação/Promoção - 01/04/2016;
- Suporte Operacional - 01/04/2016;
- Início das operações - 01/04/2016.

3.1.15 Riscos Iniciais do Projeto

Os riscos iniciais identificados para o projeto estão listados abaixo:

- Falta de pessoal qualificado no mercado pode comprometer prazos;

➤ Não alcançar a meta da quantidade mínima de contratos de prestação de serviço.

4 PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

Para a definição do plano de gerenciamento do tempo, se utilizará do software Microsoft Project, de forma a auxiliar durante a execução dos seguintes processos:

- Definição das atividades;
- Sequenciamento das atividades;
- Estimativa dos recursos das atividades;
- Estimativa da duração das atividades;
- Desenvolvimento do cronograma.

Para definição das atividades e a estimativa de duas durações, se utilizará de opinião especializada com o auxílio da técnica de três pontos.

A avaliação do andamento das atividades se realizará a cada duas semanas através das reuniões de monitoramento e controle do projeto, cujo as quais estarão presentes os integrantes da equipe de projeto.

O andamento das atividades será classificado em:

- 0% - Não iniciado
- 50 % - Em execução
- 100% - Concluído

4.1 CRONOGRAMA INCLUINDO MARCOS DO PROJETO

A Tabela 1 apresenta todas as tarefas previstas para o projeto com suas respectivas estimativas para duração, início e término:

Tabela 1 - Cronograma do Projeto

EDT	Nome da tarefa	Duração	Início	Término
0	Plano de Gerenciamento de Tempo	335,95 dias?	Qui 01/01/15	Sex 15/04/16
1	Marcos do Projeto	269 dias	Seg 23/03/15	Sex 01/04/16
1.1	Plano de Gerenciamento Projeto	0 dias	Seg 23/03/15	Seg 23/03/15
1.2	Plano de Negócio	0 dias	Seg 01/06/15	Seg 01/06/15
1.3	Instalações	0 dias	Sáb 01/08/15	Sáb 01/08/15
1.4	Recursos Humanos	0 dias	Sáb 01/08/15	Sáb 01/08/15
1.5	Infraestrutura de Nuvem	0 dias	Ter 01/09/15	Ter 01/09/15
1.6	Software Operacional	0 dias	Sex 01/04/16	Sex 01/04/16
1.7	Divulgação/Promoção	0 dias	Sex 01/04/16	Sex 01/04/16
1.8	Suporte Operacional	0 dias	Sex 01/04/16	Sex 01/04/16
1.9	Kick-Off	0 dias	Sex 01/04/16	Sex 01/04/16
2	Gerenciamento do Projeto	335,95 dias?	Qui 01/01/15	Sex 15/04/16
2.1	Iniciação	3 dias?	Qui 01/01/15	Ter 06/01/15
2.1.1	Desenvolver Termo de Abertura do Projeto	1 dia?	Qui 01/01/15	Sex 02/01/15
2.1.2	Identificar Partes Interessadas	2 dias?	Sex 02/01/15	Ter 06/01/15
2.2	Planejamento	35 dias?	Ter 06/01/15	Ter 24/02/15
2.2.1	Desenvolver Plano de Gerenciamento do Escopo	12 dias?	Ter 06/01/15	Qui 22/01/15
2.2.2	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Tempo	5 dias?	Qui 22/01/15	Qui 29/01/15

2.2.3	Desenvolver Plano de Gerenciamento da Qualidade	3 dias?	Qui 29/01/15	Ter 03/02/15
2.2.4	Desenvolver Plano de Gerenciamento dos Custos	3 dias?	Ter 03/02/15	Sex 06/02/15
2.2.5	Desenvolver Plano de Gerenciamento da Comunicação	2 dias?	Sex 06/02/15	Ter 10/02/15
2.2.6	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Riscos	5 dias?	Ter 10/02/15	Ter 17/02/15
2.2.7	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	2 dias?	Ter 17/02/15	Qui 19/02/15
2.2.8	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Aquisições	3 dias?	Qui 19/02/15	Ter 24/02/15
2.3	Mobilizar e Desenvolver Equipe do Projeto	1 dia	Ter 24/02/15	Qua 25/02/15
2.4	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto	280,25 dias	Seg 02/03/15	Seg 28/03/16
2.4.1	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 1	2 h	Seg 02/03/15	Seg 02/03/15
2.4.2	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 2	2 h	Seg 16/03/15	Seg 16/03/15
2.4.3	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 3	2 h	Seg 30/03/15	Seg 30/03/15
2.4.4	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 4	2 h	Seg 13/04/15	Seg 13/04/15
2.4.5	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 5	2 h	Seg 27/04/15	Seg 27/04/15
2.4.6	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 6	2 h	Seg 11/05/15	Seg 11/05/15
2.4.7	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 7	2 h	Seg 25/05/15	Seg 25/05/15
2.4.8	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 8	2 h	Seg 08/06/15	Seg 08/06/15
2.4.9	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 9	2 h	Seg 22/06/15	Seg 22/06/15
2.4.10	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 10	2 h	Seg 06/07/15	Seg 06/07/15
2.4.11	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 11	2 h	Seg 20/07/15	Seg 20/07/15

2.4.12	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 12	2 h	Seg 03/08/15	Seg 03/08/15
2.4.13	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 13	2 h	Seg 17/08/15	Seg 17/08/15
2.4.14	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 14	2 h	Seg 31/08/15	Seg 31/08/15
2.4.15	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 15	2 h	Seg 14/09/15	Seg 14/09/15
2.4.16	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 16	2 h	Seg 28/09/15	Seg 28/09/15
2.4.17	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 17	2 h	Seg 12/10/15	Seg 12/10/15
2.4.18	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 18	2 h	Seg 26/10/15	Seg 26/10/15
2.4.19	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 19	2 h	Seg 09/11/15	Seg 09/11/15
2.4.20	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 20	2 h	Seg 23/11/15	Seg 23/11/15
2.4.21	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 21	2 h	Seg 07/12/15	Seg 07/12/15
2.4.22	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 22	2 h	Seg 21/12/15	Seg 21/12/15
2.4.23	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 23	2 h	Seg 04/01/16	Seg 04/01/16
2.4.24	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 24	2 h	Seg 18/01/16	Seg 18/01/16
2.4.25	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 25	2 h	Seg 01/02/16	Seg 01/02/16
2.4.26	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 26	2 h	Seg 15/02/16	Seg 15/02/16
2.4.27	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 27	2 h	Seg 29/02/16	Seg 29/02/16
2.4.28	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 28	2 h	Seg 14/03/16	Seg 14/03/16
2.4.29	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 29	2 h	Seg 28/03/16	Seg 28/03/16
2.5	Encerramento	10,2 dias?	Sex 01/04/16	Sex 15/04/16
2.5.1	Executar Reunião de Lições Aprendidas	2 dias?	Sex 01/04/16	Sex 15/04/16

3	Empresa	6,25 dias	Seg 23/03/15	Ter 31/03/15
3.1	Desenvolver Documento: <i>Business Model Canvas</i>	2 dias	Seg 23/03/15	Ter 24/03/15
3.2	Desenvolver Documento: Cadeia de Valores e Processos	2 dias	Qua 25/03/15	Qui 26/03/15
3.3	Desenvolver Documento: Estrutura Organizacional	2 dias	Sex 27/03/15	Ter 31/03/15
4	Marketing e Vendas	30,19 dias	Ter 31/03/15	Ter 12/05/15
4.1	Desenvolver Tipos de Contratos	3 dias	Ter 31/03/15	Sex 03/04/15
4.2	Desenvolver Página Web	10 dias	Sex 03/04/15	Sex 17/04/15
4.3	Redes Sociais	19,97 dias	Seg 06/04/15	Seg 04/05/15
4.3.1	Criar Perfil da Empresa no Facebook	2 dias	Seg 06/04/15	Qua 29/04/15
4.3.2	Criar Perfil da Empresa no Twitter	1 dia	Seg 06/04/15	Qui 30/04/15
4.3.3	Criar contrato para divulgação do perfil no Facebook	2 dias	Seg 06/04/15	Seg 04/05/15
4.4	Feiras	20,22 dias	Seg 06/04/15	Ter 05/05/15
4.4.1	Criar Calendário de Feiras	2 dias	Seg 06/04/15	Qua 22/04/15
4.4.2	Realizar Inscrições	2 dias	Qua 22/04/15	Sex 24/04/15
4.4.3	Realizar contrato para desenvolvimento de stands	2 dias	Sex 24/04/15	Ter 05/05/15
4.5	Visitas	25,47 dias	Seg 06/04/15	Ter 12/05/15
4.5.1	Desenvolver Lista de Clientes em potencial	5 dias	Seg 06/04/15	Qui 16/04/15
4.5.2	Criar calendário de visitas	5 dias	Ter 05/05/15	Ter 12/05/15
5	Recursos Humanos	42,34 dias	Ter 31/03/15	Qui 28/05/15
5.1	Desenvolver lista de benefícios	2 dias	Ter 31/03/15	Qui 02/04/15

5.2	Recrutar recursos humanos	3 dias	Sex 22/05/15	Qua 27/05/15
5.3	Treinar recursos humanos	1 dia	Qua 27/05/15	Qui 28/05/15
6	Infraestrutura	32,84 dias	Ter 31/03/15	Sex 15/05/15
6.1	Instalações (Sala)	4,72 dias	Ter 31/03/15	Seg 06/04/15
6.1.1	Criar lista de salas disponíveis	3 dias	Ter 31/03/15	Sex 03/04/15
6.1.2	Visitar 03 melhores salas	1,22 dias	Sex 03/04/15	Seg 06/04/15
6.1.3	Selecionar melhor sala e fechar contrato de aluguel	4 h	Seg 06/04/15	Seg 06/04/15
6.2	Definir Layout da sala	0,38 dias	Seg 06/04/15	Ter 07/04/15
6.3	Reformas	25,75 dias	Qua 08/04/15	Qui 14/05/15
6.3.1	Criar lista de itens para reformar	1 dia	Qua 08/04/15	Qui 09/04/15
6.3.2	Solicitar orçamentos de materiais e selecionar	1,5 dias	Qui 09/04/15	Sex 10/04/15
6.3.3	Solicitar orçamento de provedores de serviços e selecionar	3 dias	Sex 10/04/15	Qui 16/04/15
6.3.4	Executar reforma	20 dias	Qui 16/04/15	Qui 14/05/15
6.4	Elétrica Predial	16,75 dias	Ter 07/04/15	Qui 30/04/15
6.4.1	Solicitar orçamentos de provedores de serviços e selecionar	1 dia	Ter 07/04/15	Qua 08/04/15
6.4.2	Desenvolver projeto	5 dias	Qua 08/04/15	Qua 15/04/15
6.4.3	Executar instalação	10 dias	Qui 16/04/15	Qui 30/04/15
6.5	Mobília	27,25 dias	Ter 07/04/15	Sex 15/05/15
6.5.1	Solicitar orçamentos de provedores de mobílias e selecionar	2 dias	Ter 07/04/15	Sex 17/04/15
6.5.2	Executar instalação	1 dia	Qui 14/05/15	Sex 15/05/15

6.6	Climatização	12,25 dias	Ter 07/04/15	Qui 23/04/15
6.6.1	Definir requisitos dos equipamentos	1 dia	Ter 07/04/15	Qui 16/04/15
6.6.2	Solicitar orçamento de provedores de equipamentos e selecionar	2 dias	Qui 16/04/15	Seg 20/04/15
6.6.3	Solicitar orçamento de provedores de serviços e selecionar	1 dia	Seg 20/04/15	Ter 21/04/15
6.6.4	Executar instalação	2 dias	Ter 21/04/15	Qui 23/04/15
7	TI	41,34 dias	Ter 31/03/15	Qua 27/05/15
7.1	Servidores	32,84 dias	Qui 02/04/15	Ter 19/05/15
7.1.1	Definir requisitos dos servidores	2 dias	Qui 02/04/15	Sex 17/04/15
7.1.2	Solicitar orçamento de provedores de servidores e selecionar	3 dias	Qua 22/04/15	Seg 27/04/15
7.1.3	Executar instalação	2 dias	Sex 15/05/15	Ter 19/05/15
7.2	Computadores	5,25 dias	Qui 30/04/15	Qui 07/05/15
7.2.1	Definir requisitos dos computadores	1 dia	Qui 30/04/15	Sex 01/05/15
7.2.2	Solicitar orçamento de provedores de computadores e selecionar	2 dias	Ter 05/05/15	Qui 07/05/15
7.3	Infraestrutura de Nuvem	8 dias	Seg 11/05/15	Qui 21/05/15
7.3.1	Definir requisitos da infraestrutura de nuvem	2 dias	Seg 11/05/15	Qua 13/05/15
7.3.2	Solicitar orçamentos de prestadores de serviços e selecionar	3 dias	Seg 18/05/15	Qui 21/05/15
7.4	Rede	37,84 dias	Ter 31/03/15	Sex 22/05/15
7.4.1	Definir requisitos de rede	2 dias	Ter 31/03/15	Qui 02/04/15

7.4.2	Solicitar orçamento de provedores de equipamentos e selecionar	3 dias	Sex 17/04/15	Qua 22/04/15
7.4.3	Solicitar orçamentos de prestadores de serviços e selecionar	3 dias	Seg 27/04/15	Qui 30/04/15
7.4.4	Executar instalação	3 dias	Ter 19/05/15	Sex 22/05/15
7.5	Licenças de Software	18,25 dias	Sex 01/05/15	Qua 27/05/15
7.5.1	Listar licenças de softwares necessários	1 dia	Sex 01/05/15	Seg 04/05/15
7.5.2	Solicitar orçamento de provedores de software e selecionar	2 dias	Qui 07/05/15	Seg 11/05/15
7.5.3	Executar instalação	3 dias	Sex 22/05/15	Qua 27/05/15
7.6	Link de Internet	14,75 dias	Seg 04/05/15	Seg 25/05/15
7.6.1	Definir requisitos do link de internet	1 dia	Seg 04/05/15	Ter 05/05/15
7.6.2	Solicitar orçamentos de prestadores de serviços e selecionar	3 dias	Qua 13/05/15	Seg 18/05/15
7.6.3	Executar instalação	1 dia	Sex 22/05/15	Seg 25/05/15
8	Software	229,61 dias	Qui 28/05/15	Qui 14/04/16
8.1	Analisar Software	100 dias	Qui 28/05/15	Ter 20/10/15
8.2	Desenvolvimento	80 dias	Ter 20/10/15	Ter 09/02/16
8.2.1	Configurar ambiente de desenvolvimento	3 dias	Ter 20/10/15	Sex 23/10/15
8.2.2	Desenvolver	77 dias	Sex 23/10/15	Ter 09/02/16
8.3	Executar Testes de Software	41,63 dias	Ter 09/02/16	Qua 06/04/16
8.4	Manutenção / Suporte	5,48 dias	Qua 06/04/16	Qui 14/04/16

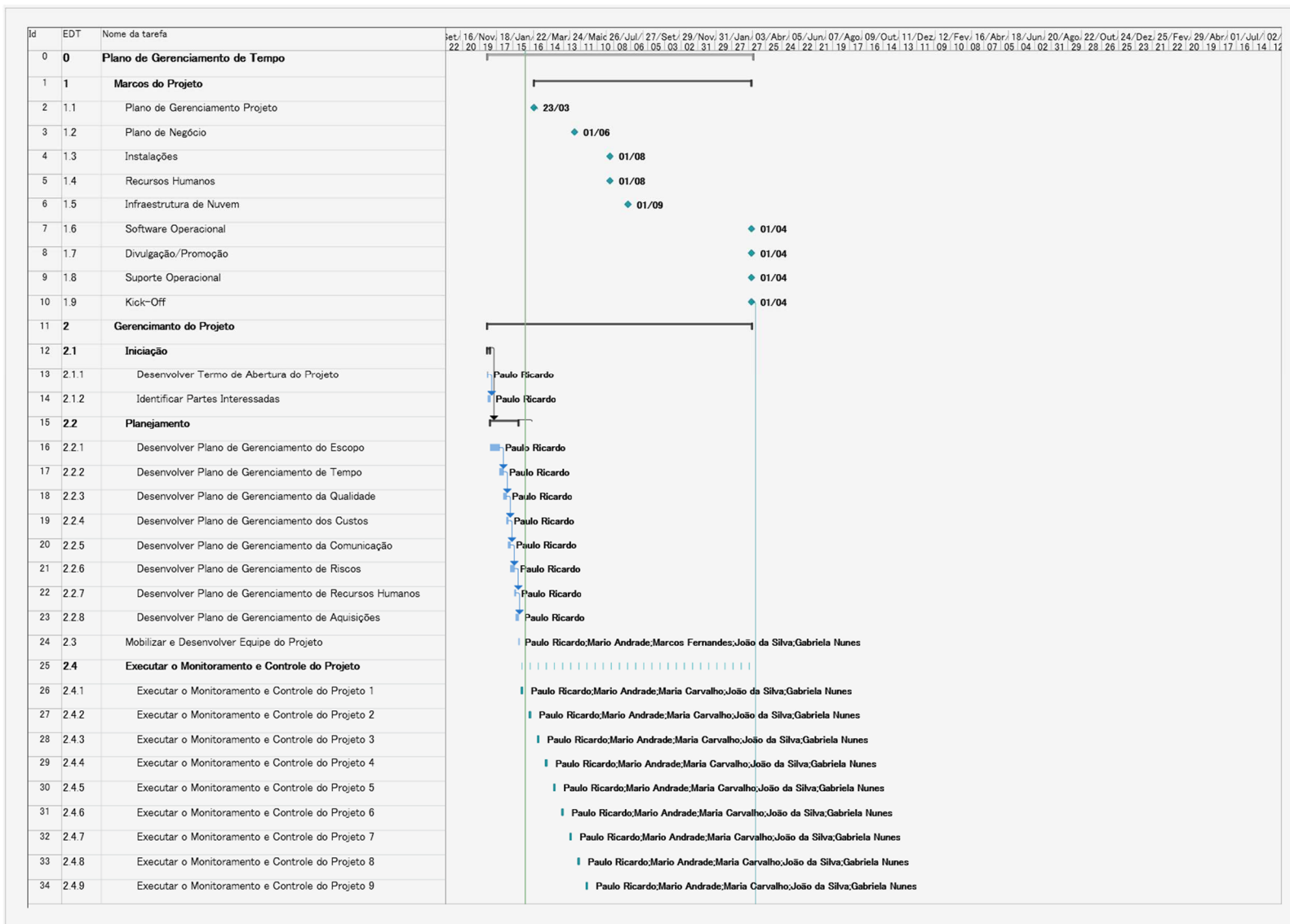
8.4.1	Mobilizar Equipe de Suporte	1 h	Qua 06/04/16	Qua 06/04/16
8.4.2	Treinar Equipe de Suporte	5,36 dias	Qua 06/04/16	Qui 14/04/16

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 GRAFICO DE GANTT INCLUINDO CAMINHO CRÍTICO

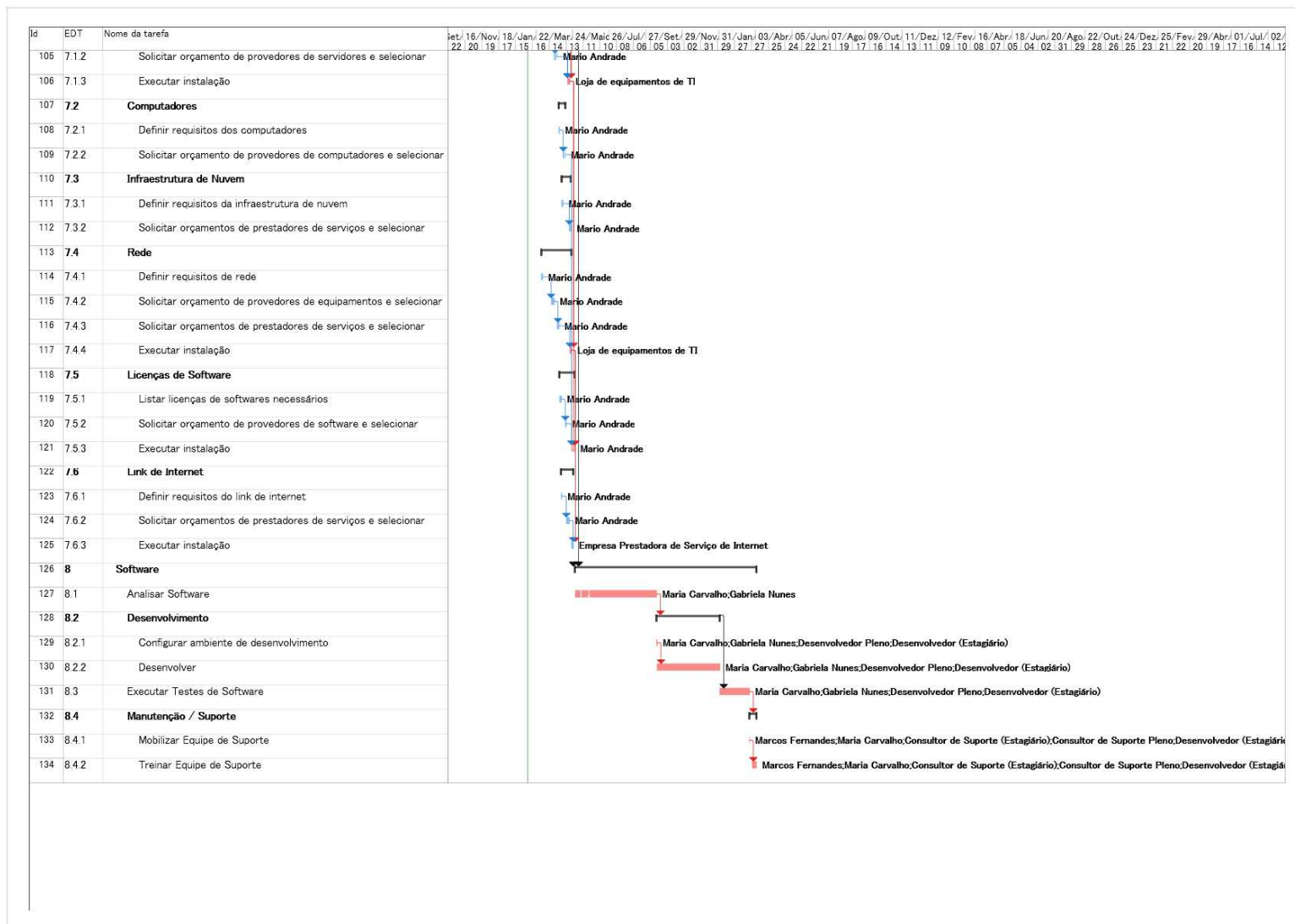
A Figura 2 apresenta o gráfico de Gantt incluindo detalhes do caminho crítico:

Figura 2 - Gráfico de Gantt



Id	EDT	Nome da tarefa	set/16/Nov/18/Jan/22/Mar/24/Mai/26/Jul/27/Set/29/Nov/31/Jan/03/Abr/05/Jun/07/Ago/09/Out/11/Dez/12/Fev/16/Abr/18/Jun/20/Ago/22/Out/24/Dez/25/Fev/29/Abr/01/Jul/02/22/20/19/17/15/16/14/13/11/10/08/06/05/03/02/31/29/27/25/24/22/21/19/17/16/14/13/11/09/10/08/07/05/04/02/31/29/28/26/25/23/21/22/20/19/17/16/14/12
35	2.4.10	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 10	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
36	2.4.11	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 11	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
37	2.4.12	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 12	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
38	2.4.13	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 13	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
39	2.4.14	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 14	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
40	2.4.15	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 15	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
41	2.4.16	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 16	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
42	2.4.17	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 17	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
43	2.4.18	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 18	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
44	2.4.19	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 19	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
45	2.4.20	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 20	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
46	2.4.21	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 21	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
47	2.4.22	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 22	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
48	2.4.23	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 23	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
49	2.4.24	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 24	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
50	2.4.25	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 25	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
51	2.4.26	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 26	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
52	2.4.27	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 27	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
53	2.4.28	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 28	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
54	2.4.29	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 29	Paulo Ricardo;Mario Andrade;Maria Carvalho;João da Silva;Gabriela Nunes
55	2.5	Encerramento	
56	2.5.1	Executar Reunião de Lições Aprendidas	Paulo Ricardo;Gabriela Nunes;Marcos Fernandes;João da Silva;Mario Andrade
57	3	Empresa	
58	3.1	Desenvolver Documento: Business Model Canvas	João da Silva
59	3.2	Desenvolver Documento: Cadeia de Valores e Processos	João da Silva
60	3.3	Desenvolver Documento: Estrutura Organizacional	João da Silva
61	4	Marketing e Vendas	
62	4.1	Desenvolver Tipos de Contratos	João da Silva
63	4.2	Desenvolver Página Web	Accessoria de Design
64	4.3	Redes Sociais	
65	4.3.1	Criar Perfil da Empresa no Facebook	João da Silva
66	4.3.2	Criar Perfil da Empresa no Twitter	João da Silva
67	4.3.3	Criar contrato para divulgação do perfil no Facebook	João da Silva
68	4.4	Feiras	
69	4.4.1	Criar Calendário de Feiras	João da Silva

Id	EDT	Nome da tarefa	set/16/Nov/18/Jan/22/Mar/24/Mai/26/Jul/27/Set/29/Nov/31/Jan/03/Abr/05/Jun/07/Ago/09/Out/11/Dez/12/Fev/16/Abr/18/Jun/20/Ago/22/Out/24/Dez/25/Fev/29/Abr/01/Jul/02/22/20/19/17/15/16/14/13/11/10/08/06/05/03/02/31/29/27/25/24/22/21/19/17/16/14/13/11/09/10/08/07/05/04/02/31/29/28/26/25/23/21/22/20/19/17/16/14/12
70	4.4.2	Realizar inscrições	João da Silva
71	4.4.3	Realizar contrato para desenvolvimento de stands	João da Silva
72	4.5	Visitas	
73	4.5.1	Desenvolver Lista de Clientes em potencial	João da Silva
74	4.5.2	Criar calendário de visitas	João da Silva
75	5	Recursos Humanos	
76	5.1	Desenvolver lista de benefícios	Acessoria de RH
77	5.2	Recrutar recursos humanos	Acessoria de RH
78	5.3	Treinar recursos humanos	Marcos Fernandes;Acessoria de RH;Maria Carvalho;Consultor de Suporte (Estagiário);Consultor de Suporte Pleno;Desenvolvedor Pleno;Desenvolvedor (Estagiário)
79	6	Infraestrutura	
80	6.1	Instalações (Sala)	
81	6.1.1	Criar lista de salas disponíveis	Paulo Ricardo
82	6.1.2	Visitar 03 melhores salas	Marcos Fernandes;Paulo Ricardo;João da Silva;Mario Andrade
83	6.1.3	Selecionar melhor sala e fechar contrato de aluguel	Marcos Fernandes;Paulo Ricardo;João da Silva;Mario Andrade
84	6.2	Definir Layout da sala	Marcos Fernandes;Paulo Ricardo;João da Silva;Mario Andrade
85	6.3	Reformas	
86	6.3.1	Criar lista de itens à reformar	Paulo Ricardo;Mario Andrade
87	6.3.2	Solicitar orçamentos de materiais e selecionar	Paulo Ricardo;Mario Andrade
88	6.3.3	Solicitar orçamento de provedores de serviços e selecionar	Paulo Ricardo;Mario Andrade
89	6.3.4	Executar reforma	Empresa de Manutenção Predial
90	6.4	Elétrica Predial	
91	6.4.1	Solicitar orçamentos de provedores de serviços e selecionar	Paulo Ricardo;Mario Andrade
92	6.4.2	Desenvolver projeto	Empresa de Manutenção Elétrica
93	6.4.3	Executar instalação	Empresa de Manutenção Elétrica
94	6.5	Mobília	
95	6.5.1	Solicitar orçamentos de provedores de mobílias e selecionar	Paulo Ricardo;João da Silva
96	6.5.2	Executar instalação	Loja de móveis para escritório
97	6.6	Climatização	
98	6.6.1	Definir requisitos dos equipamentos	Paulo Ricardo;João da Silva
99	6.6.2	Solicitar orçamento de provedores de equipamentos e selecionar	Paulo Ricardo;João da Silva
100	6.6.3	Solicitar orçamento de provedores de serviços e selecionar	Paulo Ricardo;João da Silva
101	6.6.4	Executar instalação	Instalador de ar condicionado
102	7	TI	
103	7.1	Servidores	
104	7.1.1	Definir requisitos dos servidores	Mario Andrade



Fonte: Elaborado pelo autor

5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTO

Para estimar o custo do projeto, o Gerente de Projeto utilizará de opinião especializada, de forma a identificar e detalhar os principais recursos necessários durante a execução do projeto. Uma vez que os recursos foram identificados, serão solicitados pelo menos três orçamentos específicos para fornecedores de equipamentos, mão de obra terceirizada, serviços e matéria prima.

Pela complexidade do projeto, não existe uma unidade de medida específica para a estimação de custos do projeto. Utilizar-se-á de valor hora e custo unitário basicamente para todos os recursos do projeto.

O Nível de Precisão para estimativa de custo do projeto se utilizará da classe II (Projeto Básico) estabelecida pelo Conselho Internacional de Engenharia de Custos (ICEC). Tendo assim uma variação na estimativa de $\pm 10\%$ à $\pm 15\%$.

Para controle da qualidade de custos será considerada como critério de aceitação a precisão de $\pm 5\%$ do custo total relacionado ao período comparado com a linha base. O controle será realizado a cada duas semanas pelo Gerente de Projetos.

Os custos do projeto serão verificados através dos relatórios de Fluxo de Caixa, Valor Agregado, e tendência da curva "S" da ferramenta Microsoft Project.

O projeto será financiado pelo BNDES. A disponibilização do recurso financeiro será distribuída através de parcelas ao longo do projeto. A primeira parcela será disponibilizada após a aprovação da Declaração de Escopo, e as demais parcelas serão disponibilizadas a cada entrega substancial, cujas quais estão definidas no Termo de Abertura do Projeto. O valor de cada parcela será estipulado de acordo com a Agregação de Custos de cada entrega substancial subsequente.

Haverá um centro de custo específico para o projeto. A liberação de verba para compra de recursos ocorrerá de acordo com os avanços das atividades e sua respectiva demanda, e deverá ser aprovada pelo Gerente do Projeto juntamente com o Diretor da empresa.

Uma análise de reserva deve ser executada para fins de determinar valores para Reserva gerencial e Reserva de contingencia. A reserva total (para reserva gerencial e de contingencia) não deve ultrapassar 10% do valor total da Agregação de Custos do projeto de todas as tarefas.

5.1 RESERVAS DE CONTINGENCIA E GERENCIAL

A Tabela 2 apresenta de talhes das reservas necessárias para o projeto:

Tabela 2 - Reservas de Contingência e Gerencial

Agregação dos Custos	R\$ 330.676,71
Reserva de Contingencia (10%)	R\$ 33.067,67
Reserva Gerencial (10%)	R\$ 33.067,67
Custo Total do Projeto	R\$ 396.812,05

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2 ESTIMATIVA DOS CUSTOS POR TAREFAS

A Tabela 3 apresenta uma lista de todas as tarefas do projeto com as respectivas informações relacionadas a duração, trabalho e custo total.

Tabela 3 - Estimativa dos custos por tarefas

EDT	Nome da tarefa	Duração	Trabalho	Custo total
0	Plano de Gerenciamento de Tempo	335,95 dias?	7.621 h	R\$ 330.676,71
1	Marcos do Projeto	269 dias	0 h	R\$ 0,00
1.1	Plano de Gerenciamento Projeto	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.2	Plano de Negócio	0 dias	0 h	R\$ 0,00

1.3	Instalações	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.4	Recursos Humanos	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.5	Infraestrutura de Nuvem	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.6	Software Operacional	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.7	Divulgação/Promoção	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.8	Suporte Operacional	0 dias	0 h	R\$ 0,00
1.9	<i>Kick-Off</i>	0 dias	0 h	R\$ 0,00
2	Gerenciamento do Projeto	335,95 dias?	674 h	R\$ 22.668,00
2.1	Iniciação	3 dias?	24 h	R\$ 816,00
2.1.1	Desenvolver Termo de Abertura do Projeto	1 dia?	8 h	R\$ 272,00
2.1.2	Identificar Partes Interessadas	2 dias?	16 h	R\$ 544,00
2.2	Planejamento	35 dias?	280 h	R\$ 9.520,00
2.2.1	Desenvolver Plano de Gerenciamento do Escopo	12 dias?	96 h	R\$ 3.264,00
2.2.2	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Tempo	5 dias?	40 h	R\$ 1.360,00
2.2.3	Desenvolver Plano de Gerenciamento da Qualidade	3 dias?	24 h	R\$ 816,00
2.2.4	Desenvolver Plano de Gerenciamento dos Custos	3 dias?	24 h	R\$ 816,00
2.2.5	Desenvolver Plano de Gerenciamento da Comunicação	2 dias?	16 h	R\$ 544,00
2.2.6	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Riscos	5 dias?	40 h	R\$ 1.360,00
2.2.7	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	2 dias?	16 h	R\$ 544,00
2.2.8	Desenvolver Plano de Gerenciamento de Aquisições	3 dias?	24 h	R\$ 816,00

2.3	Mobilizar e Desenvolver Equipe do Projeto	1 dia	40 h	R\$ 1.584,00
2.4	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto	280,25 dias	290 h	R\$ 9.164,00
2.4.1	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 1	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.2	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 2	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.3	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 3	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.4	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 4	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.5	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 5	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.6	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 6	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.7	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 7	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.8	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 8	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.9	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 9	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.10	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 10	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.11	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 11	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.12	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 12	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.13	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 13	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.14	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 14	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.15	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 15	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.16	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 16	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.17	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 17	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.18	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 18	2 h	10 h	R\$ 316,00

2.4.19	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 19	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.20	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 20	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.21	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 21	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.22	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 22	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.23	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 23	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.24	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 24	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.25	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 25	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.26	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 26	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.27	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 27	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.28	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 28	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.4.29	Executar o Monitoramento e Controle do Projeto 29	2 h	10 h	R\$ 316,00
2.5	Encerramento	10,2 dias?	40 h	R\$ 1.584,00
2.5.1	Executar Reunião de Lições Aprendidas	2 dias?	40 h	R\$ 1.584,00
3	Empresa	6,25 dias	48 h	R\$ 1.632,00
3.1	Desenvolver Documento: <i>Business Model Canvas</i>	2 dias	16 h	R\$ 544,00
3.2	Desenvolver Documento: Cadeia de Valores e Processos	2 dias	16 h	R\$ 544,00
3.3	Desenvolver Documento: Estrutura Organizacional	2 dias	16 h	R\$ 544,00
4	Marketing e Vendas	30,19 dias	272 h	R\$ 10.528,00
4.1	Desenvolver Tipos de Contratos	3 dias	24 h	R\$ 816,00
4.2	Desenvolver Página Web	10 dias	80 h	R\$ 4.000,00

4.3	Redes Sociais	19,97 dias	40 h	R\$ 1.360,00
4.3.1	Criar Perfil da Empresa no Facebook	2 dias	16 h	R\$ 544,00
4.3.2	Criar Perfil da Empresa no Twitter	1 dia	8 h	R\$ 272,00
4.3.3	Criar contrato para divulgação do perfil no Facebook	2 dias	16 h	R\$ 544,00
4.4	Feiras	20,22 dias	48 h	R\$ 1.632,00
4.4.1	Criar Calendário de Feiras	2 dias	16 h	R\$ 544,00
4.4.2	Realizar Inscrições	2 dias	16 h	R\$ 544,00
4.4.3	Realizar contrato para desenvolvimento de stands	2 dias	16 h	R\$ 544,00
4.5	Visitas	25,47 dias	80 h	R\$ 2.720,00
4.5.1	Desenvolver Lista de Clientes em potencial	5 dias	40 h	R\$ 1.360,00
4.5.2	Criar calendário de visitas	5 dias	40 h	R\$ 1.360,00
5	Recursos Humanos	42,34 dias	96 h	R\$ 3.648,00
5.1	Desenvolver lista de benefícios	2 dias	16 h	R\$ 800,00
5.2	Recrutar recursos humanos	3 dias	24 h	R\$ 1.200,00
5.3	Treinar recursos humanos	1 dia	56 h	R\$ 1.648,00
6	Infraestrutura	32,84 dias	532 h	R\$ 82.135,00
6.1	Instalações (Sala)	4,72 dias	56 h	R\$ 2.176,00
6.1.1	Criar lista de salas disponíveis	3 dias	24 h	R\$ 816,00
6.1.2	Visitar 03 melhores salas	1,22 dias	16 h	R\$ 680,00
6.1.3	Selecionar melhor sala e fechar contrato de aluguel	4 h	16 h	R\$ 680,00

6.2	Definir Layout da sala	0,38 dias	12 h	R\$ 510,00
6.3	Reformas	25,75 dias	248 h	R\$ 32.911,00
6.3.1	Criar lista de itens para reformar	1 dia	16 h	R\$ 544,00
6.3.2	Solicitar orçamentos de materiais e selecionar	1,5 dias	24 h	R\$ 816,00
6.3.3	Solicitar orçamento de provedores de serviços e selecionar	3 dias	48 h	R\$ 1.632,00
6.3.4	Executar reforma	20 dias	160 h	R\$ 29.919,00
6.4	Elétrica Predial	16,75 dias	136 h	R\$ 7.234,00
6.4.1	Solicitar orçamentos de provedores de serviços e selecionar	1 dia	16 h	R\$ 544,00
6.4.2	Desenvolver projeto	5 dias	40 h	R\$ 2.000,00
6.4.3	Executar instalação	10 dias	80 h	R\$ 4.690,00
6.5	Mobília	27,25 dias	24 h	R\$ 23.294,00
6.5.1	Solicitar orçamentos de provedores de mobílias e selecionar	2 dias	16 h	R\$ 544,00
6.5.2	Executar instalação	1 dia	8 h	R\$ 22.750,00
6.6	Climatização	12,25 dias	56 h	R\$ 16.010,00
6.6.1	Definir requisitos dos equipamentos	1 dia	8 h	R\$ 272,00
6.6.2	Solicitar orçamento de provedores de equipamentos e selecionar	2 dias	16 h	R\$ 544,00
6.6.3	Solicitar orçamento de provedores de serviços e selecionar	1 dia	16 h	R\$ 544,00
6.6.4	Executar instalação	2 dias	16 h	R\$ 14.650,00
7	TI	41,34 dias	296 h	R\$ 75.582,00
7.1	Servidores	32,84 dias	56 h	R\$ 16.360,00

7.1.1	Definir requisitos dos servidores	2 dias	16 h	R\$ 544,00
7.1.2	Solicitar orçamento de provedores de servidores e selecionar	3 dias	24 h	R\$ 816,00
7.1.3	Executar instalação	2 dias	16 h	R\$ 15.000,00
7.2	Computadores	5,25 dias	24 h	R\$ 38.316,00
7.2.1	Definir requisitos dos computadores	1 dia	8 h	R\$ 272,00
7.2.2	Solicitar orçamento de provedores de computadores e selecionar	2 dias	16 h	R\$ 38.044,00
7.3	Infraestrutura de Nuvem	8 dias	40 h	R\$ 1.360,00
7.3.1	Definir requisitos da infraestrutura de nuvem	2 dias	16 h	R\$ 544,00
7.3.2	Solicitar orçamentos de prestadores de serviços e selecionar	3 dias	24 h	R\$ 816,00
7.4	Rede	37,84 dias	88 h	R\$ 9.326,00
7.4.1	Definir requisitos de rede	2 dias	16 h	R\$ 544,00
7.4.2	Solicitar orçamento de provedores de equipamentos e selecionar	3 dias	24 h	R\$ 816,00
7.4.3	Solicitar orçamentos de prestadores de serviços e selecionar	3 dias	24 h	R\$ 816,00
7.4.4	Executar instalação	3 dias	24 h	R\$ 7.150,00
7.5	Licenças de Software	18,25 dias	48 h	R\$ 9.132,00
7.5.1	Listar licenças de softwares necessários	1 dia	8 h	R\$ 272,00
7.5.2	Solicitar orçamento de provedores de software e selecionar	2 dias	16 h	R\$ 544,00
7.5.3	Executar instalação	3 dias	24 h	R\$ 8.316,00
7.6	Link de Internet	14,75 dias	40 h	R\$ 1.088,00
7.6.1	Definir requisitos do link de internet	1 dia	8 h	R\$ 272,00

7.6.2	Solicitar orçamentos de prestadores de serviços e selecionar	3 dias	24 h	R\$ 816,00
7.6.3	Executar instalação	1 dia	8 h	R\$ 0,00
8	Software	229,61 dias	5.703 h	R\$ 134.483,71
8.1	Analisar Software	100 dias	1.600 h	R\$ 44.800,00
8.2	Desenvolvimento	80 dias	2.496 h	R\$ 53.664,00
8.2.1	Configurar ambiente de desenvolvimento	3 dias	96 h	R\$ 2.064,00
8.2.2	Desenvolver	77 dias	2.400 h	R\$ 51.600,00
8.3	Executar Testes de Software	41,63 dias	1.300 h	R\$ 27.950,00
8.4	Manutenção / Suporte	5,48 dias	307 h	R\$ 8.069,71
8.4.1	Mobilizar Equipe de Suporte	1 h	7 h	R\$ 184,00
8.4.2	Treinar Equipe de Suporte	5,36 dias	300 h	R\$ 7.885,71

Fonte: Elaborado pelo autor

5.3 ESTIMATIVA DE CUSTO POR USO DE RECURSOS

A Tabela 4 apresenta uma lista de todas os recursos do projeto com as respectivas informações relacionadas a taxa padrão, trabalho necessário e custo total.

Tabela 4 - Estimativa dos custos por uso de recursos

Nome	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Marcos Fernandes	R\$ 68,00/h	78,85 h	R\$ 5.362,29
Paulo Ricardo	R\$ 34,00/h	493 h	R\$ 16.762,00
Maria Carvalho	R\$ 28,00/h	1.858,85 h	R\$ 52.048,00
João da Silva	R\$ 34,00/h	353 h	R\$ 12.002,00
Mario Andrade	R\$ 34,00/h	385 h	R\$ 13.090,00
Gabriela Nunes	R\$ 28,00/h	1.866,85 h	R\$ 52.272,00
Assessoria de Design	R\$ 50,00/h	80 h	R\$ 4.000,00
Assessoria de RH	R\$ 50,00/h	48 h	R\$ 2.400,00
Assessoria de Contabilidade	R\$ 50,00/h	0 h	R\$ 0,00
BNDES	R\$ 0,00/h	0 h	R\$ 0,00
Hospital	R\$ 0,00/h	0 h	R\$ 0,00
Laboratório	R\$ 0,00/h	0 h	R\$ 0,00
Sindicato dos Médicos	R\$ 0,00/h	0 h	R\$ 0,00
Desenvolvedor Pleno	R\$ 20,00/h	1.000,85 h	R\$ 20.017,14
Desenvolvedor (Estagiário)	R\$ 10,00/h	1.000,85 h	R\$ 10.008,57
Consultor de Suporte Pleno	R\$ 20,00/h	51,85 h	R\$ 1.037,14
Consultor de Suporte (Estagiário)	R\$ 10,00/h	51,85 h	R\$ 518,57
Empresa de Manutenção Predial	R\$ 50,00/h	160 h	R\$ 8.000,00
Empresa de Manutenção Elétrica	R\$ 50,00/h	120 h	R\$ 6.000,00
Loja de móveis para escritório	R\$ 0,00/h	8 h	R\$ 0,00
Instalador de ar condicionado	R\$ 50,00/h	16 h	R\$ 800,00
Loja de equipamentos de TI	R\$ 0,00/h	40 h	R\$ 0,00
Empresa Prestadora de Serviço de Internet	R\$ 0,00/h	8 h	R\$ 0,00
Eletroduto	R\$ 2,00	100 m1	R\$ 200,00

Tomada de energia	R\$ 2,00	15 unidade	R\$ 30,00
Cabo de energia	R\$ 1,00	300 metro	R\$ 300,00
Interruptor de energia	R\$ 2,00	5 unidade	R\$ 10,00
Soquete para lâmpada	R\$ 10,00	15 unidade	R\$ 150,00
Mesa de escritório	R\$ 550,00	15 unidade	R\$ 8.250,00
Cadeira de escritório	R\$ 400,00	25 unidade	R\$ 10.000,00
Mesa de reunião	R\$ 1.500,00	1 unidade	R\$ 1.500,00
Armário de escritório	R\$ 600,00	5 unidade	R\$ 3.000,00
Cimento	R\$ 25,00	10 saco 25Kg	R\$ 250,00
Areia	R\$ 169,00	1 m3	R\$ 169,00
Tinta	R\$ 250,00	2 18 litros	R\$ 500,00
Piso laminado	R\$ 70,00	300 m2	R\$ 21.000,00
Ar condicionado	R\$ 2.770,00	5 unidade	R\$ 13.850,00
Servidor	R\$ 15.000,00	1 unidade	R\$ 15.000,00
Notebook	R\$ 2.500,00	15 unidade	R\$ 37.500,00
Switch	R\$ 6.500,00	1 unidade	R\$ 6.500,00
Cabo de rede	R\$ 2,00	100 m1	R\$ 200,00
Roteador Wi-Fi	R\$ 150,00	3 unidade	R\$ 450,00
Licenças de Software	R\$ 500,00	15 unidade	R\$ 7.500,00

Fonte: Elaborado pelo autor

5.4 ORÇAMENTO

A Tabela 5 apresenta o orçamento do projeto de cada mês, para o primeiro nível da EAP

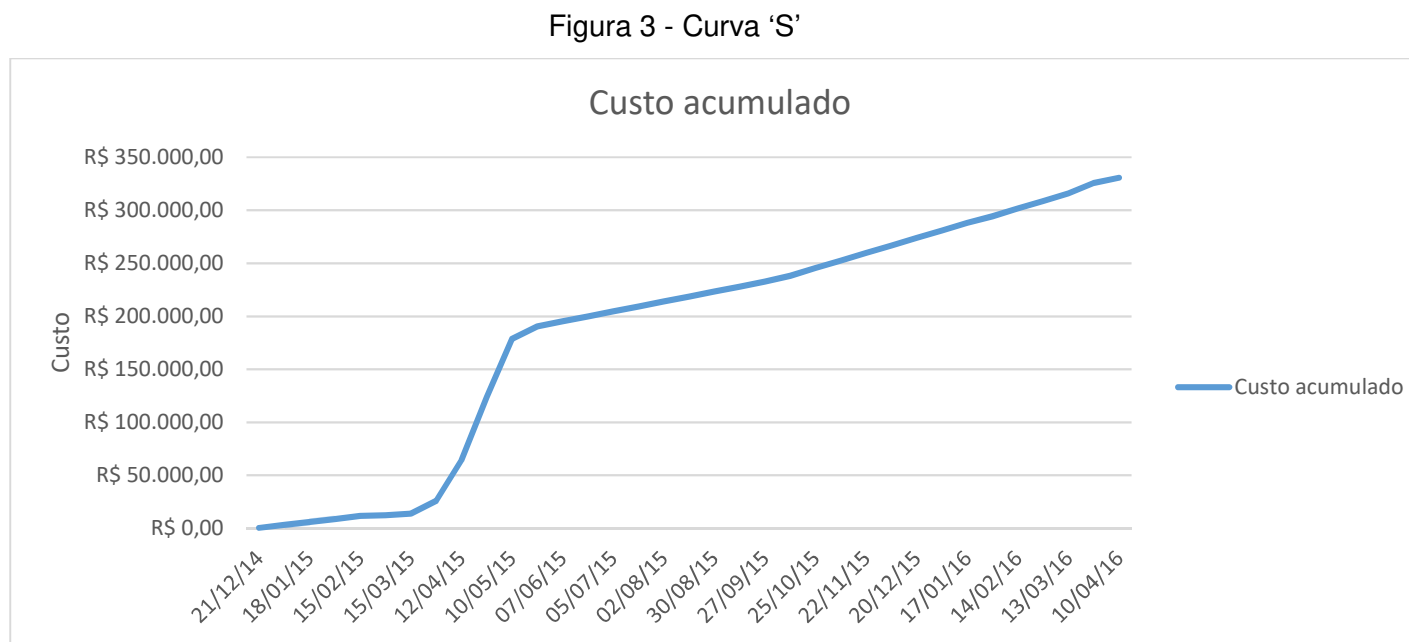
Tabela 5 - Orçamento do projeto

Id	EDT	Nome da tarefa	Detalhes	1º trimestre			2º trimestre			3º trimestre			4º trimestre			1º trimestre			2º trimestre	
				Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
0	0	Plano de Gerenciamento de Tempo	Custo	R\$ 5.916,00	R\$ 6.004,00	R\$ 3.492,00	R\$ 58.588,70	R\$ 114.286,30	R\$ 10.264,00	R\$ 10.712,00	R\$ 10.020,00	R\$ 10.264,00	R\$ 12.401,50	R\$ 14.856,00	R\$ 16.232,00	R\$ 14.856,00	R\$ 14.580,00	R\$ 16.232,00	R\$ 11.972,21	
1	1	Marcos do Projeto	Custo																	
11	2	Gerenciamento do Projeto	Custo	R\$ 5.916,00	R\$ 6.004,00	R\$ 948,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 948,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 632,00	R\$ 948,00	R\$ 632,00	R\$ 1.584,00	
57	3	Empresa	Custo			R\$ 1.632,00														
61	4	Marketing e Vendas	Custo			R\$ 204,00	R\$ 8.369,00	R\$ 1.955,00												
75	5	Recursos Humanos	Custo			R\$ 300,00	R\$ 500,00	R\$ 2.848,00												
79	6	Infraestrutura	Custo			R\$ 204,00	R\$ 45.577,20	R\$ 36.353,80												
102	7	TI	Custo			R\$ 204,00	R\$ 3.510,50	R\$ 71.867,50												
126	8	Software	Custo					R\$ 630,00	R\$ 9.632,00	R\$ 10.080,00	R\$ 9.072,00	R\$ 9.632,00	R\$ 11.769,50	R\$ 14.224,00	R\$ 15.600,00	R\$ 14.224,00	R\$ 13.632,00	R\$ 15.600,00	R\$ 10.388,21	

Fonte: Elaborado pelo autor

5.5 CURVA 'S'

A Figura 3 apresenta o acumulado do custo (curva 'S').



5.6 ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO

Para a análise financeira do projeto, utiliza-se dos seguintes aspectos:

- Valor Básico Estimado do Contrato de Serviço (Mensal): R\$ 499,00;
- Meta de 240 contratos de serviço em 06 meses após o *kick-off* da empresa;
- Valor Básico Estimado do Contrato de Publicidade (Mensal): R\$ 299,00;
- Meta de 60 contratos de publicidade em 06 meses;

Considerando os aspectos acima citados, elaborou-se o fluxo de caixa para os anos de 2016 e 2017 que estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - Fluxo de caixa

Mês-Ano	abr-16	mai-16	jun-16	jul-16	ago-16	set-16	out-16	nov-16	dez-16
Vendas (Serviço)	R\$ 19.960,00	R\$ 39.920,00	R\$ 59.880,00	R\$ 79.840,00	R\$ 99.800,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00
Vendas (Publicidade)	R\$ 2.990,00	R\$ 5.980,00	R\$ 8.970,00	R\$ 11.960,00	R\$ 14.950,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00
Entradas	R\$ 22.950,00	R\$ 45.900,00	R\$ 68.850,00	R\$ 91.800,00	R\$ 114.750,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00
Custos Fixos	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00
Custos Variáveis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saídas	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00
Total (E - S)	-R\$ 56.550,00	-R\$ 33.600,00	-R\$ 10.650,00	R\$ 12.300,00	R\$ 35.250,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00
Saldo inicial	R\$ 0,00	-R\$ 56.550,00	-R\$ 90.150,00	-R\$ 100.800,00	-R\$ 88.500,00	-R\$ 53.250,00	R\$ 4.950,00	R\$ 63.150,00	R\$ 121.350,00
Saldo final	-R\$ 56.550,00	-R\$ 90.150,00	-R\$ 100.800,00	-R\$ 88.500,00	-R\$ 53.250,00	R\$ 4.950,00	R\$ 63.150,00	R\$ 121.350,00	R\$ 179.550,00

Mês-Ano	jan-17	fev-17	mar-17	abr-17	mai-17	jun-17	jul-17	ago-17	set-17	out-17	nov-17	dez-17
Vendas (Serviço)	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00	R\$ 119.760,00
Vendas (Publicidade)	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00	R\$ 17.940,00
Entradas	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00	R\$ 137.700,00
Custos Fixos	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00
Custos Variáveis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saídas	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00	R\$ 79.500,00
Total (E - S)	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00	R\$ 58.200,00
Saldo inicial	R\$ 179.550,00	R\$ 237.750,00	R\$ 295.950,00	R\$ 354.150,00	R\$ 412.350,00	R\$ 470.550,00	R\$ 528.750,00	R\$ 586.950,00	R\$ 645.150,00	R\$ 703.350,00	R\$ 761.550,00	R\$ 819.750,00
Saldo final	R\$ 237.750,00	R\$ 295.950,00	R\$ 354.150,00	R\$ 412.350,00	R\$ 470.550,00	R\$ 528.750,00	R\$ 586.950,00	R\$ 645.150,00	R\$ 703.350,00	R\$ 761.550,00	R\$ 819.750,00	R\$ 877.950,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Taxa de atratividade (ao mês)	1,00%
Investimento	R\$ 396.812,05
VPL	R\$ 364.289,06
ROI	73,43%
TIR	6%

6 PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

6.1 OBJETIVOS DO PROJETO

O objetivo geral deste projeto visa a criação de uma empresa de tecnologia para o desenvolvimento e manutenção de uma rede social de saúde mantido na nuvem.

6.2 POLITICA DA QUALIDADE DO PROJETO

De forma a garantir a qualidade no desenvolvimento e suporte do serviço da rede social de saúde, a empresa utiliza das seguintes diretrizes:

- Estimular a participação da equipe do projeto na melhoria continua dos processos envolvidos na entrega dos serviços;
- Buscar constantemente a inovação nos serviços e nos processos que constituem a cadeia de valores, de forma a garantir mercado e sustentabilidade do negócio;
- Promover a sustentabilidade ambiental, aplicando e demonstrando a utilização de processos e recursos ecologicamente corretos.

6.3 FATORES AMBIENTAIS

Para o desenvolvimento do projeto os seguintes fatores ambientais devem ser considerados:

- Verificar aplicação de PPRA e PCMSO;
- Norma para gerenciamento da qualidade, ISO 9001 e ISO31485;
- Norma para gerenciamento da segurança da informação, ISO 27001;
- Normas adicionais relacionadas as certificações necessárias para venda do serviço;
- Normas relacionadas a engenharia de software, diagramas e desenhos técnico.

6.4 CONTROLE DA QUALIDADE

O processo de controle de qualidade se dará em todas as fases do projeto e seus respectivos pacotes de trabalho de forma a garantir que os mesmos serão entregues com qualidade, dentro do tempo e custos estipulados, de acordo com o que foi definido, não somente no escopo do projeto, como também no escopo do produto.

Os pontos de verificação se darão pelos executores dos pacotes de trabalho, levando em consideração as normas aplicáveis ao processo.

As documentações e diagramas técnicos do projeto de software deverão utilizar normas pertinentes para a sua concepção, e deverão ser revisados e aprovados de forma a garantir o controle durante o desenvolvimento.

6.5 GARANTIA DA QUALIDADE

O processo de garantia da qualidade tem por objetivo auditar os processos pertinentes ao projeto de forma a garantir que os mesmos estão sendo executados de acordo com as normas e procedimentos aplicáveis.

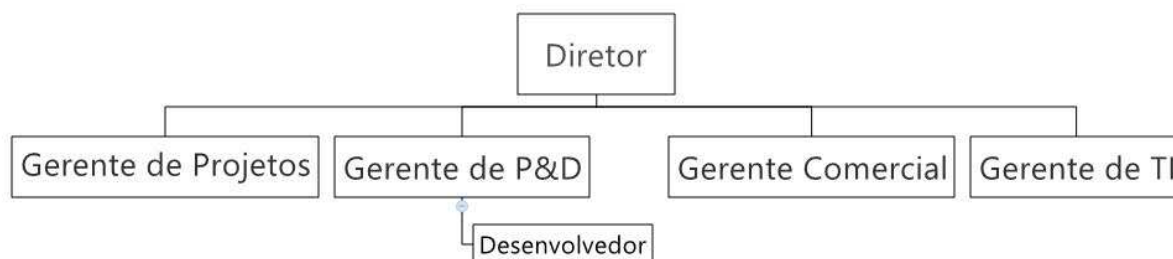
As auditorias serão executadas internamente por um comitê definido pelo gerente de projeto, em todas as fases do projeto, de acordo com o definido no cronograma.

7 PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

7.1 ORGANOGRAMA DO PROJETO

A Figura 4 apresenta a definição do organograma do projeto.

Figura 4 - Organograma do projeto



Fonte: Elaborado pelo autor

7.2 DIRETÓRIO DA EQUIPE DO PROJETO

A Tabela 7 apresenta a equipe do projeto com seus respectivos canais de contato.

Tabela 7 - Diretório da equipe do projeto

Contato	Função	Telefone	e-mail
Marcos Fernandes	Diretor	(51) 9990 9999	marcos@nethealth.com.br
Paulo Ricardo	Gerente de Projetos e P&D	(51) 9991 9999	paulo@nethealth.com.br
Maria Carvalho	Analista de Sistemas	(51) 9992 9999	maria@nethealth.com.br
João da Silva	Gerente Comercial	(51) 9993 9999	joao@nethealth.com.br
Mario Andrade	Gerente de TI	(51) 9994 9999	mario@nethealth.com.br
Gabriela Nunes	Desenvolvedor	(51) 9995 9999	gabriela@nethealth.com.br

Fonte: Elaborado pelo autor

7.3 MATRIZ DE RESPONSABILIDADE (RACI)

A Tabela 8 apresenta os níveis de responsabilidade de cada integrante do projeto com os respectivos pacotes de trabalho. Os níveis de responsabilidade estão definidos em:

- **R:** Responsável
- **A:** Aprovador
- **C:** Consultado
- **I:** Informado

Tabela 8 - Matriz de Responsabilidade (RACI)

		Equipe do Projeto					
		Diretor	Gerente de Projetos e P&D	Analista de Sistemas	Gerente Comercial	Gerente de TI	Desenvolvedor
Pacotes de Trabalho	Gerenciamento do Projeto	A	R	I	I	I	I
	Empresa	A	C		R	C	
	Marketing e Vendas	A	I		R	C	
	Recursos Humanos	A	R	C	I	I	I
	Infraestrutura	A	R	I	C	C	I
	TI	A	I	C	I	R	C
	Software	I	I	A	C	C	R

Fonte: Elaborado pelo autor

7.4 NOVOS RECURSOS, REALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DA EQUIPE DO PROJETO

O Gerente de Projeto é responsável pelas alocações dos recursos ao projeto. De acordo com as necessidades do projeto, o gerente poderá solicitar a empresa de acessória de RH o recrutamento de recursos de acordo com o perfil necessário para execução de determinadas tarefas.

O gerente de projetos ainda poderá fazer os remanejamentos dos recursos para outras atividades de acordo com as necessidades apresentadas durante o projeto. Esta mudança deve estar dentro dos princípios éticos e regulamentados.

7.5 TREINAMENTO

Inicialmente a equipe de projeto receberá um treinamento motivacional relacionado a Comportamento Empresarial, Liderança e Trabalho em Equipe.

No decorrer do projeto se poderá identificar treinamentos adicionais, os quais devem ser expostos ao patrocinador para aprovação.

7.6 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA EQUIPE DO PROJETO

A avaliação dos resultados da equipe do projeto se dará através da análise dos seguintes quesitos:

- Cumprimento de prazos através do controle de cronograma;
- Relatórios de desempenho emitidos na entrega em cada subfase visando verificar se os requisitos foram cumpridos.

7.7 BONIFICAÇÃO

Para cada pacote de trabalho, seu responsável receberá uma bonificação. A bonificação se dará após a entrega do(s) respectivo(s) pacote(s) de trabalho. A bonificação será em dinheiro e poderá alcançar até 100% do salário bruto mensal do responsável. Para isto um indexador será utilizado, e o mesmo poderá variar de 50% até 100% dependendo da avaliação executada em conjunto com os demais membros da equipe do projeto, considerando: tempo, qualidade e escopo do pacote entregue

8 PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO

O objetivo do Plano de Gerenciamento da Comunicação é estabelecer ações que garantam um padrão de comunicação interna e externas eficazes, buscando trabalhar as informações geradas de forma clara, ágil, transparente e compartilhada, despertando interesse e atraindo a atenção de todos os interessados no projeto.

8.1 OBJETIVO GERAL DO PROJETO

O objetivo geral deste projeto visa a criação de uma empresa de tecnologia para o desenvolvimento e manutenção de uma rede social de saúde mantido na nuvem.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROJETO

Para que seja possível a criação de uma empresa de tecnologia para o desenvolvimento e manutenção de uma rede social de saúde mantido na nuvem os seguintes pacotes de trabalho são necessários:

- Gerencia de Projetos
 - Iniciação;
 - Planejamento;
 - Execução;
 - Controle;
 - Encerramento.

- Empresa
 - Definição da empresa;
 - Locação;
 - Infraestrutura;
 - Recursos humanos.

- Produto e serviço
 - Caracterização;

- Desenvolvimento;
- Testes;
- Infraestrutura de nuvem;
- Suporte.

8.3 OBJETIVO GERAL DO PLANO DE COMUNICAÇÃO

O objetivo geral do plano de comunicação, envolve a identificação dos interessados do projeto e suas respectivas expectativas, de forma a garantir que as informações necessárias estão sendo transmitidas para as pessoas certas, no momento certo, com a frequência esperada e através do canal adequado.

8.4 IDENTIFICAÇÃO DOS INTERESSADOS

A Tabela 9 apresenta uma lista dos interessados no projeto e seus respectivos canais de contato.

Tabela 9 - Lista de interessados

#	Interessados	Contato	Empresa / Setor	Telefone / e-mail
1	Diretor	Marcos	Nethealth	marcos@nethealth.com.br
2	Gerente de Projetos e P&D	Paulo	Nethealth	paulo@nethealth.com.br
3	Analista de Sistemas	Maria	Nethealth	maria@nethealth.com.br
4	Gerente Comercial	João	Nethealth	joao@nethealth.com.br
5	Gerente de TI	Mario	Nethealth	mario@nethealth.com.br
6	Desenvolvedor	Gabriela	Nethealth	gabriela@nethealth.com.br
7	Assessoria de Design	Manuel	Design Divino Ltda. / Vendas	manuel@nethealth.com.br

8	Assessoria de RH	Rafael	People S.A. Assessoria em RH / Serviços	rafael@people.com.br
9	Assessoria de Contabilidade	Luciano	Bororó S.A. Contabilidade / Serviços	luciano@bororo.com.br
10	BNDES	Carlos	BNDES / Financiamento s	carlos@bndes.com.br
11	Hospital	Filipe	Hospital Bela Saúde / Diretoria	filipe@belasaude.com.br
12	Laboratório	Walter	Examinar Laboratório S.A / Diretoria	walter@examinar.com.br
13	Sindicato dos Médicos	Marta	CREMEC/ Diretoria	marta@cremec.com.br

Fonte: Elaborado pelo autor

8.5 EXPECTATIVAS INFORMAÇÕES E PERIODICIDADE

A Tabela 10 apresenta a lista de interessados com suas respectivas informações relacionadas a expectativas, informações esperadas e frequência.com que devem ser comunicadas.

Tabela 10 - Expectativas, Informações e Periodicidade

#	Interessados	Contato	Expectativas	Informações necessárias	Frequência
1	Diretor	Marcos	Retorno do investimento, vantagem competitiva do produto.	Fluxo de caixa do projeto, Status das atividades	Semanal
2	Gerente de Projetos e P&D	Paulo	Conclusão do projeto dentro do escopo, tempo e custo planejados	Status das Atividades, Escopo e Gastos do projeto	Diário
3	Analista de Sistemas	Maria	Reconhecimento pelo desenvolvimento.	Detalhes sobre instruções de suporte ao serviço e Status das atividades	Semanal
4	Gerente Comercial	João	Bonificação por venda dos serviços	Detalhes sobre características do produto, Status do Projeto	Quinzenal
5	Gerente de TI	Mario	Reconhecimento pelo projeto e desenvolvimento da infraestrutura de TI.	Status das atividades	Mensal
6	Desenvolvedor	Gabriela	Reconhecimento pelo desenvolvimento.	Status das atividades	Mensal
7	Assessoria de Design	Manuel	Receber pagamento no prazo estipulado	Status das atividades	Semanal
8	Assessoria de RH	Rafael	Receber pagamento no prazo estipulado	Status das atividades, Performance dos recursos envolvidos	Mensal
9	Assessoria de Contabilidade	Luciano	Receber pagamento no prazo estipulado	Fluxo de caixa	Mensal
10	BNDES	Carlos	Retorno do investimento realizado	Plano de Negócios e comprovante de pagamento	Semanal

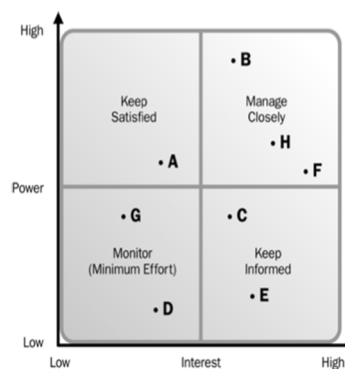
11	Hospital	Filipe	Funcionalidades do produto	Detalhes sobre características do produto, Status do Projeto	Quinzenal
12	Laboratório	Walter	Funcionalidades do produto	Detalhes sobre características do produto, Status do Projeto	Quinzenal
13	Sindicato dos Médicos	Marta	Funcionalidades do produto	Detalhes sobre características do produto, Status do Projeto	Quinzenal

Fonte: Elaborado pelo autor

8.6 MATRIZ DE INTERESSE, PODER E IMPACTO

Aqui está apresentado o mapeamento dos interessados, de acordo com seu interesse no projeto. Este mapeamento é realizado levando em consideração o seu poder formal ou de influência sobre o projeto (positivo ou negativo), e o nível de impacto da sua atuação (positivo ou negativo). A Figura 5 apresenta o modelo de mapeamento proposto pelo PMI.

Figura 5 - Grau de poder e interesse



Fonte: Guia PMBOK quarta edição

A Tabela 11 apresenta a lista de interessados e suas respectivas informações relacionadas a impacto, interesse, poder e o mapeamento da ação a ser tomada.

Tabela 11 - Matriz de interesse, poder e impacto

#	Interessados	Contato	Impacto	Interesse	Poder	Enquadramento
1	Diretor	Marcos	Alto	Alto	Alto	Gerenciar de Perto
2	Gerente de Projetos e P&D	Paulo	Alto	Alto	Alto	Gerenciar de Perto
3	Analista de Sistemas	Maria	Alto	Alto	Alto	Gerenciar de Perto
4	Gerente Comercial	João	Baixo	Baixo	Médio	Monitorar
5	Gerente de TI	Mario	Médio	Médio	Baixo	Monitorar
6	Desenvolvedor	Gabriela	Médio	Médio	Baixo	Monitorar
7	Assessoria de Design	Manuel	Alto	Alto	Médio	Manter Informado
8	Assessoria de RH	Rafael	Médio	Médio	Médio	Manter Informado
9	Assessoria de Contabilidade	Luciano	Médio	Médio	Baixo	Monitorar
10	BNDES	Carlos	Alto	Alto	Alto	Gerenciar de Perto
11	Hospital	Filipe	Alto	Alto	Médio	Manter Informado
12	Laboratório	Walter	Alto	Alto	Médio	Manter Informado
13	Sindicato dos Médicos	Marta	Alto	Alto	Médio	Manter Informado

Fonte: Elaborado pelo autor

8.7 FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO

A Tabela 12 apresenta as ferramentas de comunicação que serão utilizadas durante o projeto e seus respectivos responsáveis.

Tabela 12 - Ferramentas de comunicação

#	Ferramenta	Responsáveis
1	Reunião	Gerente de Projetos. Utilizará modelo padrão de ata da empresa.
2	E-mail	Será aceito como meio formal de comunicação para registro de assuntos tratados em conversas telefônicas. Utilizado pelos colaboradores da Nethealth e seus fornecedores. Deve ser verificado diariamente.
3	Portal no site	Atualizado pela Gerente Comercial. Informará aos clientes sobre as etapas de criação do serviço e data estimada de lançamento. Poderá ser utilizada pelos clientes para registro de seus desafios e dificuldades para servir de auxílio na criação de novos serviços.
4	Ligação	Utilizada como meio informal entre colaboradores da Nethealth e seus fornecedores. As decisões tomadas e pendências devem ser registradas posterior por e-mail.
5	Primavera	Utilizado para compilar todas as informações e documentos relacionados ao projeto. Servirá como ponte entre a Nethealth e seus fornecedores.
6	WhatsApp	Meio informal para lembretes sobre reuniões, avisos sobre atrasos nas mesmas.
7	Modelo de documentos	Modelo de documentos padrão da empresa para toda a documentação do projeto.
8	ACR	Meio de comunicação caso não haja acesso por e-mail ou telefone. Deverá ser gravado áudio como registro em casos em que haja tomada de decisão para posterior registro por e-mail.

Fonte: Elaborado pelo autor

8.8 AÇÕES E EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

A Tabela 13 apresenta a lista de eventos e ações a serem realizadas durante o projeto, com suas respectivas ferramentas de comunicação, público alvo, etc.

Tabela 13 - Ações e eventos de comunicação

#	Ação e Eventos	Ferramenta	Público / Interessados	Informações e formato	Responsável	Revisão / Aprovação	Frequência
1	Reunião de <i>Kick Off</i>	Reunião	Nethealth, Hospital, Laboratório e Sindicato dos Médicos	Apresentação do objetivo, escopo, cronograma geral e etapas do projeto à equipe.	Gerente de projetos	Diretor, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	Única
2	Apresentação Produto Público	Reunião	Hospital, Laboratório e Sindicato dos Médicos	Apresentação da intenção do projeto de criar um novo produto. Apresentar as funcionalidades do produto do projeto.	Gerente de projetos	Diretor, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	Única
3	<i>Status Report</i> Gerência Superior	Vídeo conferência	GP, Diretor	Apresentação dos custos e tendências: se está se encaminhando dentro do planejado e reporte da opinião do público no portal do site.	Gerente de projetos	Diretor	Semanal

4	Report sobre atividades	Primavera	GP	Informar andamento das atividades: atrasos, entregas realizadas, novas atividades.	Gerente de projetos	Projetista de Software	Diária
5	Apresentação Produto Gerência	Reunião e Vídeo conferência	Nethealth	Apresentação das telas e funcionalidades do software	Designer	Projetista de Software	Única
6	Apresentação do Fluxo de Caixa do Projeto	Reunião, Vídeo Conferência e Power Point	Diretor, Gerente de Projetos, Assessoria de Contabilidade	Apresentação do desembolso financeiro do projeto	Gerente de projetos	Gerente de projetos	Semanal
7	Comunicação desenvolvimento do produto	Portal no site e e-mail	Hospital, Laboratório e Sindicato dos Médicos	Postagens sobre andamento da criação produto. Envio de notificação por e-mail sobre atualização do portal.	Projetista de Software	Gerente de projetos	Mensal
8	Apresentação do Plano de Negócios	Reunião	BNDES	Apresentação PN para aquisição de recursos financeiros	GP e Diretor	BNDES	Único
9	Report sobre pagamento BNDES	E-mail	BNDES	Envio de comprovante de pagamento da parcela por e-mail	GP	BNDES	Mensal
10	Entrega protótipos	Reunião	Nethealth	Reunião de apresentação do protótipo.	Projetista de Software	Diretor, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	A cada entrega de protótipo

11	Emissão de relatório de testes	Documentação padrão	Gerente de Projetos, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	Registro dos resultados dos testes para posterior análise	Projetista de Software	Gerente de Projetos, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	A cada teste finalizado
12	Reunião de Produto	Reunião	Gerente de Projetos, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	Análise dos resultados dos testes. Definição das medidas a tomar	P&D	Gerente de Projetos, Gerente de Suporte, Gerente Comercial	Na semana seguinte após finalizar todos os testes

Fonte: Elaborado pelo autor

9 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO

9.1 PAPEIS E RESPONSABILIDADES

A Tabela 14 apresenta a lista de responsabilidades relacionadas as respectivas funções dentro do gerenciamento de riscos do projeto.

Tabela 14 - Papeis e responsabilidades

Responsabilidades x Funções	Patrocinador	Gerente do Projeto	Equipe de Projeto	Proprietário do Risco
Planejamento do Gerenciamento de Riscos		X		
Identificação dos Riscos		X	X	X
Análise Qualitativa dos Riscos		X	X	X
Análise Quantitativa dos Riscos	X	X	X	X
Planejamento das Respostas ao Risco		X		X
Monitoramento e Controle dos Riscos		X		

Fonte: Elaborado pelo autor

9.2 CATEGORIA DE RISCOS

A Figura 6 apresenta as categorias de risco representadas através de RBS.

Figura 6 - Categorias de risco



Fonte: Elaborado pelo autor

9.3 MATRIZ DE IMPACTO

A Tabela 15 apresenta a lista de objetivos do projeto com a respectiva descrição do impacto baseado em uma escala de 0,05 até 0,8.

Tabela 15 - Matriz de Impacto

		Escala de Impacto Negativo				
		Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
		0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
Objetivos do Projeto	Custo	Aumento de custo não significativo	Aumento de custo < 10%	Aumento de custo de 10 a 20%	Aumento de custo de 20 a 40%	Aumento de custo > 40%
	Tempo	Aumento de tempo não significativo	Aumento de tempo < 5 %	Aumento de tempo de 5 a 10%	Aumento de tempo de 10 a 20%	Aumento de tempo > 20%
	Escopo	Diminuição quase imperceptível do escopo	Áreas de pouca importância no escopo são afetadas	Áreas importantes do escopo são afetadas	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade

	Qualidade	Degradação quase imperceptível da qualidade	Somente as aplicações mais críticas são afetadas	Redução da qual. requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade
--	------------------	---	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor

9.4 MATRIZ DE PROBABILIDADE

A Tabela 16 apresenta uma lista de classificações de probabilidade de ocorrência de riscos e seus respectivos impactos nos resultados do projeto.

Tabela 16 - Matriz de probabilidade

Classificação	Valor	Probabilidade	Impacto
Muito Alta	0,9	Iminente a ocorrer	Resultados seriamente comprometidos
Alta	0,7	Iminente a ocorrer	Resultados comprometidos
Média	0,5	Provável de ocorrer	Resultados podem ser comprometidos
Baixa	0,3	Improvável de ocorrer	Contornável
Muito Baixa	0,1	Improvável de ocorrer	Irrelevante

Fonte: Elaborado pelo autor

9.5 MATRIZ DE IMPACTO X PROBABILIDADE

A Tabela 17 apresenta as zonas de priorização dos riscos baseado na relação probabilidade e impacto.

Tabela 17 - Matriz de impacto e probabilidade

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

Fonte: Elaborado pelo autor

A classificação das zonas de priorização considerando o Impacto e Probabilidade dos Riscos está definida da seguinte forma:

- Zona Verde (Prioridade Baixa): Até 0,05 os riscos serão aceitos.
- Zona Amarela (Prioridade Média): A partir de 0,06 e abaixo de 0,20 os riscos serão mitigados.
- Zona Vermelha (Prioridade Alta): A partir 0,20 até 1,0 os riscos serão evitados ou transferidos.

9.6 RISCOS IDENTIFICADOS

A Tabela 18 apresenta a lista de riscos identificados com suas respectivas categorias.

Tabela 18 - Lista de riscos identificados

ID	Descrição	Categoria
1	Erros de orçamento	Gerenciamento de Projeto
2	Atraso de fornecedor	Externo
3	Falta de serviço qualificado	Externo
4	Falta de mão de obra qualificada	Organizacional
5	Acidente de trabalho	Organizacional
6	Perda de membro da equipe	Organizacional
7	Falha de comunicação interna	Organizacional
8	Falha de comunicação externa	Externo
9	Requisito não pode ser atendido por limitação técnica	Técnico
10	Insatisfação do cliente	Externo
11	Atraso na reforma	Externo
12	Quantidade mínima de vendas não atingido	Organizacional
13	Falta de energia	Externo
14	Falha de conexão à internet	Externo
15	Incêndio no escritório	Técnico
16	Atraso na entrega da parcela do financiamento	Externo
17	Erros de software em sistema produtivo	Técnico

Fonte: Elaborado pelo autor

9.7 ANALISE QUALITATIVA DOS RISCOS

A Tabela 19 apresenta a lista de riscos identificados com a respectiva priorização baseada na relação impacto e probidade.

Tabela 19 - Analise qualitativa dos riscos

ID	Descrição	Categoria	Custo	Tempo	Escopo	Qualidade	Geral	Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Prioridade do Risco
1	Erros de orçamento	Gerenciamento de Projeto	0,40	0,20	0,20	0,20	0,40	0,30	0,12	Médio
2	Atraso de fornecedor	Externo	0,20	0,40	0,10	0,10	0,40	0,50	0,20	Alto
3	Falta de serviço qualificado	Externo	0,40	0,20	0,10	0,20	0,40	0,30	0,12	Médio
4	Falta de mão de obra qualificada	Organizacional	0,40	0,20	0,10	0,20	0,40	0,50	0,20	Alto
5	Acidente de trabalho	Organizacional	0,40	0,40	0,10	0,20	0,40	0,10	0,04	Baixo
6	Perda de membro da equipe	Organizacional	0,20	0,40	0,10	0,20	0,40	0,30	0,12	Médio
7	Falha de comunicação interna	Organizacional	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50	0,05	Baixo
8	Falha de comunicação externa	Externo	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,50	0,05	Baixo
9	Requisito não pode ser atendido por limitação técnica	Técnico	0,40	0,20	0,20	0,20	0,40	0,30	0,12	Médio

10	Insatisfação do cliente	Externo	0,40	0,20	0,20	0,10	0,40	0,30	0,12	Médio
11	Atraso na reforma	Externo	0,20	0,20	0,10	0,10	0,20	0,50	0,10	Médio
12	Quantidade mínima de vendas não atingido	Organizacional	0,40	0,20	0,10	0,10	0,40	0,30	0,12	Médio
13	Falta de energia	Externo	0,20	0,10	0,10	0,20	0,20	0,50	0,10	Médio
14	Falha de conexão à internet	Externo	0,20	0,10	0,10	0,20	0,20	0,50	0,10	Médio
15	Incêndio no escritório	Técnico	0,40	0,40	0,10	0,10	0,40	0,10	0,04	Baixo
16	Atraso na entrega da parcela do financiamento	Externo	0,40	0,20	0,10	0,10	0,40	0,30	0,12	Médio
17	Erros de software em sistema produtivo	Técnico	0,40	0,20	0,10	0,40	0,40	0,50	0,20	Alto

Fonte: Elaborado pelo autor

9.8 ANALISE QUANTITATIVA DOS RISCOS

A Tabela 20 apresenta a lista de riscos identificados e o respectivo impacto financeiro no projeto baseado na sua probabilidade.

Tabela 20 - Analise quantitativa dos riscos

ID	Descrição	Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Impacto Financeiro	Impacto x Probabilidade
1	Erros de orçamento	0,30	0,12	R\$ 5.000,00	R\$ 1.500,00
2	Atraso de fornecedor	0,50	0,20	R\$ 3.000,00	R\$ 1.500,00
3	Falta de serviço qualificado	0,30	0,12	R\$ 8.000,00	R\$ 2.400,00
4	Falta de mão de obra qualificada	0,50	0,20	R\$ 5.000,00	R\$ 2.500,00
5	Acidente de trabalho	0,10	0,04	R\$ 1.000,00	R\$ 100,00
6	Perda de membro da equipe	0,30	0,12	R\$ 5.000,00	R\$ 1.500,00
7	Falha de comunicação interna	0,50	0,05	R\$ 3.000,00	R\$ 1.500,00
8	Falha de comunicação externa	0,50	0,05	R\$ 1.500,00	R\$ 750,00
9	Requisito não pode ser atendido por limitação técnica	0,30	0,12	R\$ 3.000,00	R\$ 900,00
10	Insatisfação do cliente	0,30	0,12	R\$ 2.000,00	R\$ 600,00
11	Atraso na reforma	0,50	0,10	R\$ 8.000,00	R\$ 4.000,00
12	Quantidade mínima de vendas não atingido	0,30	0,12	R\$ 7.000,00	R\$ 2.100,00
13	Falta de energia	0,50	0,10	R\$ 3.000,00	R\$ 1.500,00
14	Falha de conexão à internet	0,50	0,10	R\$ 2.500,00	R\$ 1.250,00
15	Incêndio no escritório	0,10	0,04	R\$ 4.500,00	R\$ 450,00
16	Atraso na entrega da parcela do financiamento	0,30	0,12	R\$ 5.000,00	R\$ 1.500,00
17	Erros de software em sistema produtivo	0,50	0,20	R\$ 6.000,00	R\$ 3.000,00
				Total	R\$ 27.050,00

Fonte: Elaborado pelo autor

9.9 PLANO DE RESPOSTAS AOS RISCOS

A Tabela 21 apresenta a lista de riscos identificados e as respectivas ações de resposta ao risco.

Tabela 21 - Plano de respostas aos riscos

ID	Descrição	Categoria	Estratégia	Ação	Responsável
1	Erros de orçamento	Gerenciamento de Projeto	Mitigar	Obrigar fornecedores a disponibilizar o detalhamento da entrega	Gerente de Projetos
2	Atraso de fornecedor	Externo	Evitar / Transferir	Aplicar contrato de multa em caso de atraso	Gerente de Projetos
3	Falta de serviço qualificado	Externo	Mitigar	Pesquisar empresas de outras localidades	Gerente de Projetos
4	Falta de mão de obra qualificada	Organizacional	Evitar / Transferir	Contratar empresa de prestação de serviços de RH para prospecção de recursos	Gerente de Projetos
5	Acidente de trabalho	Organizacional	Aceitar		Gerente de Projetos
6	Perda de membro da equipe	Organizacional	Mitigar	Garantir de backup de função	Gerente de Projetos
7	Falha de comunicação interna	Organizacional	Aceitar		Gerente de Projetos
8	Falha de comunicação externa	Externo	Aceitar		Gerente de Projetos
9	Requisito não pode ser atendido por limitação técnica	Técnico	Mitigar	Estudar e definir opções que satisfaçam ao menos parte do requisito.	Gerente de Projetos
10	Insatisfação do cliente	Externo	Mitigar	Manter o cliente informado a respeito	Gerente de Projetos

				do projeto e disponibilizar versão de testes	
11	Atraso na reforma	Externo	Mitigar	Solicitar plano do projeto de reforma para o fornecedor	Gerente de Projetos
12	Quantidade mínima de vendas não atingido	Organizacional	Mitigar	Disponibilizar material publicitário em diversos canais com foco no perfil do cliente	Gerente de Projetos
13	Falta de energia	Externo	Mitigar	Manter um gerador com <i>no-break</i> como backup	Gerente de Projetos
14	Falha de conexão à internet	Externo	Mitigar	Manter um canal de redundância com um segundo fornecedor	Gerente de Projetos
15	Incêndio no escritório	Técnico	Aceitar		Gerente de Projetos
16	Atraso na entrega da parcela do financiamento	Externo	Mitigar	Manter reserva para fluxo de caixa	Gerente de Projetos
17	Erros de software em sistema produtivo	Técnico	Evitar / Transferir	Contratar empresa de prestação de serviços para teste de software	Gerente de Projetos

Fonte: Elaborado pelo autor

10 PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

10.1 ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS DO PROJETO

O projeto se caracteriza em termos de entrega pela criação de uma empresa de tecnologia que disponibiliza serviços voltados a área de saúde localizados na nuvem. De acordo com o Termo de Abertura de Projeto, o gerente de projetos tem poder sobre contratação e compra de recursos, e baseado nesta entrada, a estrutura de suprimentos do projeto é descentralizada.

10.2 ANÁLISE FAZER OU COMPRAR

O projeto se trata de modo geral da criação de uma empresa. Muitas das principais entregas do projeto serão terceirizadas principalmente pelo alto tempo necessário para contratar e capacitar recursos internos. As principais entregas de projeto são:

- Desenvolvimento do plano de negócio;
- Contratação de serviços;
- Recrutamento de pessoal;
- Aluguel de instalações comerciais;
- Compra de equipamentos;
- Desenvolvimento de software.

As entregas nas quais serão produzidas por contrato de prestação de serviço estão listadas abaixo:

10.2.1 Aluguel de instalações comerciais

Prédio ou sala utilizado pela empresa. Para a infraestrutura inicial da empresa não será necessário a construção de um prédio próprio pelo custo que isto representa para o projeto. Será realizado um contrato de locação de uma sala que abrigue os recursos e a infraestrutura inicial da empresa.

10.2.2 Compra de equipamentos

São as ilhas, mesas, cadeiras, computadores, impressoras, instalações elétricas e de rede necessárias pela empresa. Pela falta de capacitação interna e a variedade de fornecedores, uma empresa será contratada para a venda e instalação da infraestrutura necessária.

10.2.3 Recrutamento de pessoal

São todas as pessoas necessárias para o desenvolvimento e prestação de serviço de suporte ao software da empresa. Todas as questões relacionadas a recursos humanos, como recrutamento e benefícios serão administradas por uma empresa terceirizada.

10.2.4 Contratação de serviços

É a infraestrutura necessária para hospedar o software que é o principal recurso para disponibilizar o serviço da empresa na internet. A compra, manutenção e disponibilidade da infraestrutura representa um alto custo para a empresa. Como há uma alta disponibilidade de empresas que prestam serviços de infraestrutura na nuvem, uma empresa será contratada.

10.3 MAPA DE AQUISIÇÕES

10.3.1 Materiais

Tabela 22 - Mapa de aquisições de materiais

Item	Descrição	Tipo de Contrato	Critério de Seleção	Orçamento Estimado	Fornecedores Qualificados
1	Eletroduto	Preço Fixo	Preço	R\$ 200,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
2	Tomada de energia	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 30,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
3	Cabo de energia	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 300,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
4	Interruptor de energia	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 10,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
5	Soquete para lâmpada	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 150,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
6	Mesa de escritório	Preço Fixo	Preço	R\$ 8.250,00	Loja das Prateleiras; GigaLife; Cia do Escritório
7	Cadeira de escritório	Preço Fixo	Preço	R\$ 10.000,00	Loja das Prateleiras; GigaLife; Cia do Escritório
8	Mesa de reunião	Preço Fixo	Preço	R\$ 1.500,00	Loja das Prateleiras; GigaLife; Cia do Escritório
9	Armário de escritório	Preço Fixo	Preço	R\$ 3.000,00	Loja das Prateleiras; GigaLife; Cia do Escritório
10	Cimento	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 250,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor

11	Areia	Preço Fixo	Preço	R\$ 169,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
12	Tinta	Preço Fixo	Preço	R\$ 500,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
13	Piso laminado	Preço Fixo	Preço	R\$ 21.000,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
14	Ar condicionado	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 13.850,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
15	Servidor	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 15.000,00	Dell; HP; IBM
16	Notebook	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 37.500,00	Dell; HP; IBM
17	Switch	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 6.500,00	Dell; HP; IBM
18	Cabo de rede	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 200,00	Leroy Merlin; Tumelero; El Constructor
19	Roteador Wi-Fi	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 450,00	Dell; HP; IBM
20	Licenças de Software	Preço Fixo	Técnica e Preço	R\$ 7.500,00	Dell; HP; IBM

Fonte: Elaborado pelo autor

10.3.2 Serviços

Tabela 23 - Mapa de contratação de serviços

Item	Descrição	Tipo de Contrato	Critério de Seleção	Orçamento Estimado	Duração Prevista	Fornecedores Qualificados
1	Assessoria de Design		Preço e Referências	R\$ 4.000,00	80 h	Alpha Design Ltda., Beta Design Ltda., Omega Design Ltda.
2	Assessoria de RH		Preço e Referências	R\$ 2.400,00	48 h	Alpha RH Ltda., Beta RH Ltda., Omega RH Ltda.
4	Empresa de Manutenção Predial		Preço e Técnica	R\$ 8.000,00	160 h	Alpha Construções Ltda., Beta Construções Ltda., Omega Construções Ltda.
5	Empresa de Manutenção Elétrica		Preço e Técnica	R\$ 6.000,00	120 h	Alpha Elétrica Ltda., Beta Elétrica Ltda., Omega Elétrica Ltda.
6	Instalador de ar condicionado		Preço e Referências	R\$ 800,00	16 h	Alpha Ar Condicionado Ltda., Beta Ar Condicionado Ltda., Omega Ar Condicionado Ltda.

Fonte: Elaborado pelo autor

10.4 DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

O fator de ponderação para a entrega contratação de serviços ou “Infraestrutura de nuvem” será 5, de forma a manter balanceado tanto o índice de preço quanto o índice técnico, pois esta infraestrutura de nuvem é vital para garantir a disponibilidade dos serviços da empresa, e esta garantia deve ser de responsabilidade do fornecedor.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresentou um plano de projeto para a criação de uma rede social de saúde localizada na nuvem.

A estruturação do plano de projeto, proporcionou a consolidação do entendimento das áreas de conhecimento e seus respectivos grupos de processos de Iniciação e Planejamento e sua importância no gerenciamento de projetos.

Este trabalho foi desenvolvido baseando-se nas melhores práticas para gerenciamento de projeto, abordadas no guia PMBOK, editado pelo *Project Managment Institute* (PMI).

REFERÊNCIAS

INSTITUTE, Project Management: PMBOK® Guide 4rd Edition (PMI, 2008).

RICARDO VIANA VARGAS. Disponível em: <www.ricardo-vargas.com>: Acesso em 01 Jan. 2015.