



FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI CIMATEC

MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS

Projeto Final de Curso

**Desenvolvimento de um aplicativo para análise de indicadores
das ações da IBOVESPA**

Apresentada por: Eduardo Silveira Brasil Peixoto
Orientadora: Prof^ª. M.Sc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2017

Eduardo Silveira Brasil Peixoto

**Desenvolvimento de um aplicativo para análise de indicadores
das ações da IBOVESPA**

Projeto Final de Curso apresentado ao Colegiado de Pós-Graduação para obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos da Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC.

Orientadora: Prof^a. M.Sc. Rosana V. Albuquerque, PMP

SALVADOR

2017

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC.

P377d Peixoto, Eduardo Silveira Brasil

Desenvolvimento de um aplicativo para análise de indicadores das ações da IBOVESPA / Eduardo Silveira Brasil Peixoto. – Salvador, 2017.

86 f. : il.

Orientadora: Prof.^a MSc. Rosana Vieira Albuquerque.

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de PósGraduação, Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC, Salvador, 2017. Inclui referências.

1. Investimento em ações. 2. Indicadores de investimento. 3. IBOVESPA. 4. Gestão de projetos. 5. Software - Desenvolvimento. I. Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD: 005.1

**Desenvolvimento de um aplicativo para análise de indicadores
das ações da IBOVESPA**

Por

Eduardo Silveira Brasil Peixoto

Projeto Final de Curso aprovado com nota 8,0 como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos, tendo sido julgado pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Presidente: Prof^a M.Sc. Rosana V. Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI
CIMATEC

Membro: Prof. M.Sc. Carlos César R. Santos, SENAI CIMATEC

Salvador, 13 de março de 2017.

DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Através deste instrumento, isento meu Orientador e a Banca Examinadora de qualquer responsabilidade sobre o aporte ideológico conferido ao presente trabalho.

Eduardo Silveira Brasil Peixoto

EPÍGRAFE

“Posso todas as coisas
naquele que me fortalece.”

Filipenses 4:13

RESUMO

O mercado financeiro possui diversos conjuntos de ações que são analisados constantemente por operadores financeiros com o objetivo de realizar compras e vendas no momento mais oportuno, com o objetivo de obter lucro. As análises das ações são feitas de várias formas e utilizando diversos critérios, que vão desde o histórico da empresa até a situação atual e o valor de cada ação. Para analisar o valor da ação e prever suas tendências, é usual serem utilizados indicadores calculados com base nos valores das ações em um período determinado, os quais permitem tomar decisões de forma mais rápida e prática, os indicadores mais utilizados são as medias moveis. Diante da dificuldade em analisar os dados manualmente e da falta de softwares no mercado que auxiliem nesse processo, este projeto visa desenvolver uma aplicação Java específica para atender essa demanda do mercado financeiro. Ela terá por objetivo realizar análises nos indicadores das ações, para exibir aos operadores da bolsa, acionistas e investidores apenas as ações que se encontram em momento adequado para compra e venda, permitindo assim que os analistas/operadores da bolsa estejam atualizados e focados apenas nas melhores ações. Isso possibilitará um aumento na assertividade das operações, através de uma ferramenta prática e com alta disponibilidade. O projeto será implementado utilizando as boas práticas do PMBOK.

Palavras-chave: Investimento em ações. Ibovespa. Indicadores. Mercado Financeiro. Gestão de Projetos.

ABSTRACT

The financial market has several sets of stocks that are constantly analyzed by financial operators with the purpose of making purchases and sales in the most opportune moment, with the purpose of obtaining profit. The analysis of stocks are done in many ways and using many standards, ranging from the company's history to the current situation and the value of each stock. In order to analyze the value of the stock and predict its trends, it is usual to use indicators calculated based on stock values in a given period, which allow decisions to be made more quickly and practically. Given the difficulty in analyzing the data manually and the lack of software in the market that helps in this process, this project aims to develop a specific application to meet this demand of the financial market. It will have the objective of analyzing the stock indicators, to show stock market operators, shareholders and investors only the stocks that are in a suitable moment for buying and selling, thus allowing analysts / traders to be updated and focused only in the best stocks. This will allow an increase in the assertiveness of the operations, through a practical tool and with high availability. The project will be implemented using PMBOK good practices.

Keywords: Investment. Stock. Ibovespa. Indicators. Financial market. Project management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - EAP Hierárquica..... | 24 |
| Figura 2 - Gráfico de Gantt..... | 37 |
| Figura 3 - Gráfico de Marcos..... | 41 |
| Figura 4 - EAP de Custos..... | 45 |
| Figura 5 - Eventos de comunicação | 52 |
| Figura 6 - Organograma do projeto | 59 |
| Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure | 70 |
| Figura 8 - Qualificação dos riscos | 71 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1- EAP em lista..... | 25 |
| Tabela 2 - Dicionario da Estrutura Analitica do Projeto | 26 |
| Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração | 33 |
| Tabela 4 - Planilha de recursos do projeto | 36 |
| Tabela 5 - Orçamento por Pacotes Principais do Projeto..... | 46 |
| Tabela 6 - Orçamento por Recurso | 47 |
| Tabela 7 - Cronograma de Desembolso do Projeto | 48 |
| Tabela 8 – Registro dos Stakeholders do Projeto | 53 |
| Tabela 9 - Escala Gráfica de Avaliação de Desempenho | 57 |
| Tabela 10 - Uso da tarefa..... | 60 |
| Tabela 11 - Diretório do Time do Projeto..... | 61 |
| Tabela 12 – Matriz de Responsabilidade | 62 |
| Tabela 13 - Lista de Produtos e Serviços..... | 64 |
| Tabela 14 - Respostas planejadas a riscos..... | 73 |

LISTA DE FLUXOGRAMAS

| | |
|--|----|
| Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças | 17 |
| Fluxograma 2 - Controle de Qualidade..... | 67 |
| Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos | 72 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|----------|--|
| EAP | Estrutura Analítica do Projeto |
| IBOVESPA | Índice da Bolsa de Valores de São Paulo |
| IEC | International Electro technical Commission |
| ISO | International Organization for Standardization |
| MBA | Master of Business Administration |
| PMBOK | Project Management Body of Knowledge |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| TERMO DE ABERTURA | 133 |
| SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS | 17 |
| REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS | 18 |
| DECLARAÇÃO DE ESCOPO | 20 |
| DOCUMENTO DE REQUISITOS..... | 22 |
| EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - GRÁFICA | 24 |
| EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - ANALÍTICA..... | 25 |
| DICIONÁRIO DA EAP | 26 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO | 29 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA..... | 311 |
| LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO, PREDECESSORAS E RECURSOS | 33 |
| ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO | 36 |
| GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO..... | 37 |
| GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO | 41 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS..... | 43 |
| DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP | 45 |
| ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE | 46 |
| ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO | 47 |
| CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO..... | 48 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES..... | 50 |
| REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO..... | 53 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS | 55 |
| ORGANOGRAMA DO PROJETO | 59 |
| LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO..... | 60 |
| DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO | 61 |
| MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO..... | 62 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE | 64 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS | 70 |
| PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS | 73 |
| PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES | 77 |
| DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 79 |
| DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO | 81 |

| | |
|------------------------------------|----|
| TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO..... | 82 |
| REFERÊNCIAS..... | 83 |
| ANEXO..... | 84 |

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA

OBJETIVO DO PROJETO

Desenvolver um aplicativo Java de análise de indicadores das ações da IBOVESPA, para auxílio na análise técnica dos operadores, em seis meses.

JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

Este projeto é importante por possibilitar o monitoramento das ações de forma automatizada, através de uma análise prévia destas com uso de indicadores de medias moveis que consistem em linhas gráficas calculadas com base na medias de valores dos últimos períodos de tempo da ação, desta forma buscando sempre as melhores oportunidades de investimento em a cada período. Atualmente este trabalho é feito manualmente pelo investidor ou por programas que precisam ser configurados para cada indicador e que apresentam apenas os resultados brutos, exigindo assim uma análise constante para saber o real significado dessas informações. Portanto a aplicação web a ser desenvolvida possibilitará aos acionistas maximizar seus lucros, investindo com mais segurança e rapidez.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. PRODUTO DO PROJETO

Aplicativo Web desenvolvido em Java, testado e implementado, que permita realizar análises de compra e venda das ações do IBOVESPA a partir de indicadores de auxílio a análise técnica, permitindo avaliar a taxa de acerto de cada indicador para as ações com base em diferentes tempos de operação e situações do mercado, de forma autônoma e precisa, assim como, apresentar as melhores oportunidades em tempo real, permitindo também a criação de relatórios a partir dos resultados apresentados.

2. ENTREGAS

As demais entregas do projeto são:

- Plano de Projeto;
- Documentação do aplicativo;
- Testes e relatório de testes;

PLANO DE PROJETO

- Publicação do aplicativo em lojas virtuais;
- Manual do usuário;
- Manual técnico do aplicativo.

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

O gerente do projeto é Eduardo Silveira Brasil Peixoto, que tem como principais responsabilidades de conduzir todas as fases do projeto, aplicando os conhecimentos, técnicas, habilidades e ferramentas de gestão de projetos para cumprir os requisitos do projeto, atuando com autoridade total para qualquer atividade que não necessite de mais recursos financeiros do que o que foi aprovado previamente pelo patrocinador.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Gerente e equipe de desenvolvimento do projeto;
- Patrocinador (diretor da empresa Doodler-dev);
- Os investidores e analistas da bolsa de valores, potenciais usuários do aplicativo;
- Empresas que prestam consultoria ao investimento em ações.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

O projeto possui um prazo estimado para conclusão de seis meses.

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

O projeto possui uma estimativa inicial de custo de até R\$ 80.000,00.

PREMISSAS INICIAIS

- Haverá um ambiente com sete computadores disponível para a equipe de desenvolvimento do projeto e com acesso à internet, fornecido pela empresa Doodler-dev;
- Todos os sistemas de desenvolvimento necessários estarão devidamente licenciados por todo o tempo de desenvolvimento do projeto;

- Haverá aceitação do aplicativo pelo mercado (lojas e usuários).

RESTRIÇÕES INICIAIS

- O projeto não pode gastar mais do que R\$ 80.000,00.
- O projeto não pode ultrapassar o prazo de seis meses, com variação máxima de um mês.

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

Para a realização do projeto serão necessários sete profissionais, dos quais um será analista de sistemas sênior, dois analistas de sistemas júnior, três desenvolvedores de sistemas, um analista de testes, um web designer e a sala onde o aplicativo será desenvolvido com os sete computadores e os softwares de desenvolvimento necessários.

Todos os profissionais devem possuir experiência na linguagem Java, banco de dados SQL Server e em tecnologias voltadas para o desenvolvimento Web. Também devem possuir acesso a computadores com as ferramentas de desenvolvimento devidamente licenciadas e com acesso à internet. O analista de testes deve ter conhecimento das técnicas de investimento na bolsa de valores para verificar a validade dos resultados apresentados pelo sistema.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

O patrocinador deverá disponibilizar uma sala com computadores, softwares, acesso à internet e a equipe que desenvolverá o sistema.

3. COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O comitê de controle de mudanças será composto pelo patrocinador, pelo analista sênior e pelo analista de testes do projeto. O mesmo será responsável pela tomada de decisão sobre quaisquer mudanças que venham a ocorrer no projeto inicial. Todas as mudanças serão registradas na aba de mudanças no sistema de GIT (ferramenta de apoio ao

PLANO DE PROJETO

versionamento de documento – controle de versões) e deverão passar pelo sistema de controle de mudança seguindo os passos previstos no Fluxograma 1 a seguir.

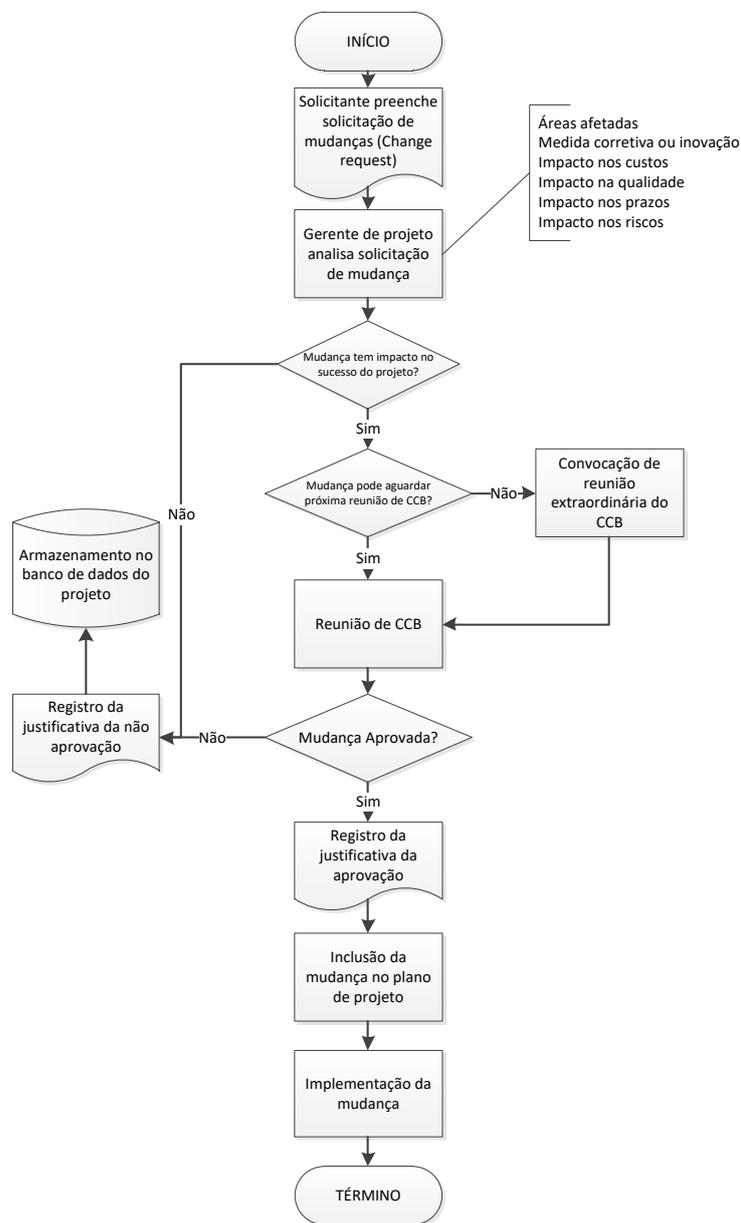
4. CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

O responsável pelas informações do projeto será o analista sênior que as armazenará os documentos do projeto na página do projeto no site github.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto. | Versão: | 1.0 data 12/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 18/11/2015 |

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças a ser utilizado pelo comitê executivo ou CCB, será realizado conforme o fluxograma 1:



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

A lições aprendidas serão registradas ao longo do ciclo de vida do projeto, consolidadas na fase de encerramento e adicionadas ao relatório no final do projeto.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA NEGATIVA NO PROJETO

Das fases de iniciação e planejamento deste projeto, foram registradas as seguintes Lições Aprendidas:

- O cronograma deve estar claro para toda a equipe do projeto antes de ser passado para o cliente.
- Os requisitos do software devem estar documentados e assinados tanto pelo cliente quando pelo gestor do projeto, para garantir que o software terá tudo que foi acordado, e nada além disso.

De projetos anteriores, foram trazidas as seguintes Lições Aprendidas:

- O sistema deve passar novamente pelo processo de teste após as correções, em busca de novos problemas que possam surgir.
- Deve ser feito teste de desempenho no servidor para garantir que ele tem capacidade de garantir a demanda do aplicativo.
- Todo o código deve estar comentado e documentado para facilitar a alteração e manutenção.

LIÇÕES APRENDIDAS – INFLUÊNCIA POSITIVA NO PROJETO

Das fases de iniciação e planejamento deste projeto, foram registradas as seguintes Lições Aprendidas:

- Deve-se considerar todos os stakeholders, inclusive os de menor impacto para prevenir risco e imprevistos durante a execução do projeto (Ver tabela 8, Página 53).

De projetos anteriores, foram trazidas as seguintes Lições Aprendidas:

- O modelo do banco de dados deve ser discutido com toda a equipe para evitar alterações durante o desenvolvimento das funções e das telas.

GESTÃO DE ESCOPO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

Desenvolver um aplicativo Java, para realização de análise nas ações da IBOVESPA através de indicadores, para auxílio a análise técnica pelos operadores, em um período de seis meses.

PRODUTO DO PROJETO

O produto do projeto será um aplicativo desenvolvido em Java para realização da análise de variação das médias móveis em relação ao valor das ações do IBOVESPA, para indicar quais as melhores estratégias de compra e venda para cada ação de acordo com os valores em um determinado intervalo de tempo.

RESTRIÇÕES

- O projeto não pode gastar mais do que R\$ 80.000,00;
- O projeto não pode ultrapassar o prazo de seis meses, com variação máxima de um mês.

PREMISSAS

- Será fornecido pelo patrocinador um ambiente com sete computadores disponível para a equipe de desenvolvimento do projeto e com acesso à internet;
- O patrocinador proverá todos os sistemas de desenvolvimento necessários que estarão devidamente licenciados por todo o tempo de desenvolvimento do projeto;
- O aplicativo terá suas publicações aprovadas nas lojas virtuais.

PLANO DE PROJETO

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

O projeto não abrange outras ferramentas de auxílio a análise técnica além das médias móveis aritméticas e exponenciais, assim como não alcançará ações de outros mercados além do mercado Brasileiro, o IBOVESPA.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

O projeto deve afetar a área da economia, permitindo aos acionistas e traders acompanharem as ações do IBOVESPA, através de ferramenta de análise mais precisa, rápida e simples.

LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

Esse projeto não possui ligação com nenhum outro projeto da empresa.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

As análises feitas no sistema devem apresentar resultados precisos com relação aos momentos de compra e venda das ações, e as estatísticas da estratégia testada. Ele também deve gerar os relatórios para apresentação das informações.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 20/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 29/11/2015 |

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

- O aplicativo deve ser desenvolvido em Java seguindo os padrões de desenvolvimento da empresa Doodler-dev.
- O produto deve ser capaz de realizar análises em estratégias de investimento com base em médias móveis para qualquer ação do IBOVESPA em qualquer período de tempo que tenha valores disponíveis;
- O aplicativo deve apresentar os momentos de compra e venda da ação assim como as estatísticas da estratégia na forma de lista, tabelas e gráficos, e inserir esses dados em um relatório;
- O aplicativo deve aceitar valores para análise tanto com base em arquivos para importação quando valores recebidos do site do IBOVESPA;
- Deve disponibilizar manuais instalação e uso do sistema.

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

- O projeto deverá ter acompanhamento do patrocinador para acompanhamento do desenvolvimento do projeto a cada duas semanas;
- Deve haver reuniões periódicas com os integrantes da equipe e toda a documentação deve ser registrada no diretório do projeto;
- Todos os membros da equipe de desenvolvimento do projeto devem assinar um termo de confidencialidade sobre a aplicação e todo o seu processo de desenvolvimento.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

- Os resultados das análises realizadas pelo sistema devem apresentar dados precisos para os valores fornecidos sem nenhuma margem de erro, para garantir a confiabilidade do sistema;

PLANO DE PROJETO

- O aplicativo deve ser simples de utilizar para atingir o público que não possui conhecimentos profundos sobre economia e operações com ações;
- O desenvolvimento deve atender as normas ISO 9000-3 de qualidade de software e as boas práticas de desenvolvimento de software;
- O aplicativo desenvolvido deve atender ou regime de propriedade intelectual disposto no Art. 2º da lei nº 9.609 de proteção aos direitos do autor e do registro.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 22/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 29/11/2015 |

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA

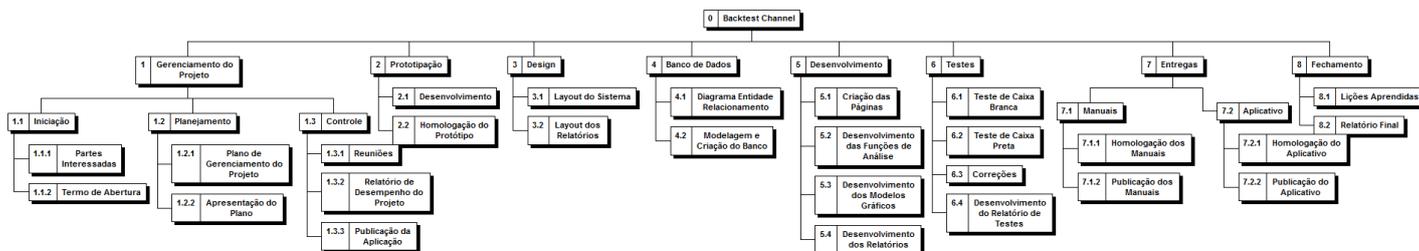


Figura 1 - EAP Hierárquica

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 29/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 03/12/2015 |

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1 - EAP em lista

| EDT | Nome da Tarefa |
|------------|--|
| 0 | Backtest Channel |
| 1 | Gerenciamento do Projeto |
| 1.1 | Iniciação |
| 1.1.1 | Partes Interessadas |
| 1.1.2 | Termo de Abertura |
| 1.2 | Planejamento |
| 1.2.1 | Plano de Gerenciamento do Projeto |
| 1.2.2 | Apresentação do Plano |
| 1.3 | Controle |
| 1.3.1 | Reuniões |
| 1.3.2 | Relatório de Desempenho do Projeto |
| 2 | Prototipação |
| 2.1 | Desenvolvimento |
| 2.2 | Homologação do Protótipo |
| 3 | Design |
| 3.1 | Layout do Sistema |
| 3.2 | Layout dos Relatórios |
| 4 | Banco de Dados |
| 4.1 | Diagrama Entidade Relacionamento |
| 4.2 | Modelagem do Banco e Criação do Banco |
| 5 | Desenvolvimento |
| 5.1 | Criação das Páginas |
| 5.2 | Desenvolvimento das Funções de Análise |
| 5.3 | Desenvolvimento dos Modelos Gráficos |
| 5.4 | Desenvolvimento dos Relatórios |
| 6 | Testes |
| 6.1 | Teste de Caixa Branca |
| 6.2 | Teste de Caixa Preta |
| 6.3 | Correções |
| 6.4 | Desenvolvimento do Relatório de Testes |
| 7 | Entregas |
| 7.1 | Manuais |
| 7.1.1 | Homologação dos Manuais |
| 7.1.2 | Publicação dos Manuais |
| 7.2 | Aplicativo |
| 7.2.1 | Homologação do Aplicativo |
| 7.2.2 | Publicação do Aplicativo |
| 8 | Fechamento |
| 8.1 | Lições Aprendidas |
| 8.2 | Relatório Final |

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 – Dicionário da Estrutura Analítica do Projeto

| EDT | PACOTE DE TRABALHO | DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade) | CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO |
|-------|------------------------------------|--|--|
| 0 | Backtest Channel | Desenvolvimento de um aplicativo para análise de indicadores das ações da IBOVESPA | Atender aos critérios definidos para o produto e projeto. |
| 1 | Gerenciamento do Projeto | Gerenciamento de todo o projeto. | Deve estar de acordo com as especificações definidas na documentação. |
| 1.1 | Iniciação | Definir a participação das partes interessadas e formalizar com as principais o início do projeto. | Aprovado pelo patrocinador do projeto. |
| 1.1.1 | Partes Interessadas | Levantamento das partes interessadas do projeto. | Deve todas as partes interessadas que possam de alguma forma influenciar no andamento do projeto ou no sucesso do produto. |
| 1.1.2 | Termo de Abertura | Levantar dados iniciais para abertura do projeto. | Aprovado pelo patrocinador do projeto. |
| 1.2 | Planejamento | Definir o planejamento que será usado para o gerenciamento do projeto. | Toda a documentação aprovada pelo patrocinador e apresentada para a equipe. |
| 1.2.1 | Plano de Gerenciamento do Projeto | Definir o plano de gerenciamento do projeto. | Estar coerente com todas as partes do planejamento do projeto. |
| 1.2.2 | Apresentação do Plano | Apresentar o plano de gerenciamento a toda a equipe do projeto. | Todos devem estar de acordo com o plano. |
| 1.3 | Controle | Define os métodos que serão utilizados para monitoramento e controle do projeto. | Deve manter o acompanhamento do projeto com toda a equipe e patrocinador para evitar e corrigir possíveis falhas. |
| 1.3.1 | Reuniões | Realizar reuniões com a equipe. | Registro realizado em ata. |
| 1.3.2 | Relatório de Desempenho do Projeto | Criar relatório detalhando o desempenho final do projeto. | Deve refletir a situação final do projeto. |
| 2 | Prototipação | Criação do protótipo do aplicativo. | Deve abranger toda a estrutura do aplicativo e ser homologada pelo gestor e patrocinador. |
| 2.1 | Desenvolvimento | Desenvolver o protótipo do aplicativo. | Emitir para homologação. |
| 2.2 | Homologação do Protótipo | Homologar o protótipo. | Aprovado pelo gestor. |
| 3 | Design | Definir o layout do aplicativo. | Layout deve ser |

PLANO DE PROJETO

| EDT | PACOTE DE TRABALHO | DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade) | CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO |
|----------|--|--|---|
| | | | aprovado pelo gestor e patrocinador do projeto. |
| 3.1 | Layout do Sistema | Criar layout do aplicativo. | Layout deve ser aprovado pelo gestor do projeto e pelo patrocinador. |
| 3.2 | Layout dos Relatórios | Criar layout dos relatórios do sistema. | Layout deve apresentar os dados de forma clara e intuitiva. |
| 4 | Banco de Dados | Criação do banco de dados. | Deve atender aos requisitos necessários para o desenvolvimento. |
| 4.1 | Diagrama Entidade Relacionamento | Criar diagrama entidade relacionamento. | Deve apresentar toda a estrutura do projeto e sua hierarquia no banco de dados. |
| 4.2 | Modelagem do Banco e Criação das Tabelas | Criar as tabelas de acordo com o modelo planejado. | Banco deve atender modelo criado no diagrama entidade relacionamento. |
| 5 | Desenvolvimento | Desenvolvimento o aplicativo. | Atender aos as especificações definidas para o produto. |
| 5.1 | Criação das Páginas | Desenvolvimento das páginas do aplicativo. | Deve seguir o layout aprovado. |
| 5.2 | Desenvolvimento das Funções de Análise | Desenvolvimento das funções para análise dos dados. | Cálculos devem ser testados e apresentarem resultados precisos. |
| 5.3 | Desenvolvimento dos Modelos Gráficos | Desenvolvimento dos modelos de gráfico do aplicativo. | O sistema precisa apresentar o resultado das análise de forma gráfica. |
| 5.4 | Desenvolvimento dos Relatórios. | Desenvolvimento dos modelos de gráfico do aplicativo. | Os Relatórios devem seguir o modelo aprovado previamente. |
| 6 | Testes | Realizar os testes para garantir o funcionamento adequado do aplicativo. | Testes realizados e registrados no relatório e correções feitas. |
| 6.1 | Teste de Caixa Branca | Testar o funcionamento do sistema com análise de código. | Os testes devem detalhar o funcionamento do sistema, a veracidade dos dados. |
| 6.2 | Teste de Caixa Preta | Testar o desempenho do software e os resultados o sistema. | Os testes devem avaliar os resultados do aplicativo. |

PLANO DE PROJETO

| EDT | PACOTE DE TRABALHO | DESCRIÇÃO (especificação/funcionalidade) | CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO |
|------------|--|---|--|
| 6.3 | Correções | Realizar correções no sistema. | Corrigir todos os erros apresentados nos testes. |
| 6.4 | Desenvolvimento do Relatório de Testes | Desenvolver relatório de testes. | Relatório de testes homologado e entregue. |
| 7 | Entregas | Entrega do produto. | Entregas devem atender os critérios definidos na documentação. |
| 7.1 | Manuais | Criação dos manuais. | Manuais devem ser aprovados pelo gestor de projetos. |
| 7.1.1 | Homologação dos Manuais | Criar e homologar manuais. | Manuais aprovados e homologados. |
| 7.1.2 | Publicação dos Manuais | Criar manual de instalação. | Manuais publicados e disponíveis. |
| 7.2 | Aplicativo | Entrega do aplicativo. | Aplicativo deve atender as especificações do produto. |
| 7.2.1 | Homologação do Aplicativo | Homologar aplicação. | Aprovação do gestor. |
| 7.2.2 | Publicação do Aplicativo | Publicar aplicativo | Aplicação disponível. |
| 8 | Fechamento | Fechamento do projeto. | Projeto não deve ter mais nenhuma pendência. |
| 8.1 | Lições Aprendidas | Listar lições aprendidas. | Analisadas pelo gestor de projeto. |
| 8.2 | Relatório Final | Gerar relatório final do projeto. | Aprovado pelo patrocinador. |

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

O gerenciamento do escopo deve ser feito através de reuniões periódicas com a equipe para garantir que o trabalho realizado esteja de acordo com o escopo.

O planejamento do projeto foi feito com base em pesquisas, entrevistas e brainstorm usando a documentação dos requisitos, o plano de gerenciamento do projeto e a matriz de rastreabilidade de requisitos, utilizando-se a técnica da decomposição do trabalho e sua representação na EAP, incluindo detalhamento do dicionário, e utilizando o MS Project como sistema de desenvolvimento do Projeto.

O controle do escopo será feito através da análise de variação da linha de base do projeto, para garantir que o projeto seja executado dentro do prazo definido, e também do monitoramento dos resultados de cada etapa para garantir que estão de acordo com as especificações e os critérios de aceitação documentados.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

O escopo do projeto deve ser avaliado no período de 15 dias para garantir que todas as tarefas realizadas durante esse período tenham seguido o escopo estabelecido, para que o projeto continue seguindo o planejamento.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento do projeto será o gestor do projeto Eduardo Silveira Brasil Peixoto, que será encarregado do desenvolvimento do plano e também deve verificar para que o plano seja seguido.

GESTÃO DO TEMPO

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

O planejamento de tempo foi feito por meio das técnicas de opinião especializada, reuniões e estimativas análogas, feitas tomando por base projetos anteriores, para medir o tempo que será necessário para desenvolver cada atividade, levando em consideração a EAP, o dicionário da EAP e as premissas do projeto.

Será utilizado também o método da decomposição para dividir e subdividir as entregas do projeto de forma que os recursos fiquem alocados no projeto uniformemente, evitando superalocação ou tempo ocioso dos recursos.

O controle do cronograma será feito através da comparação do desempenho medido nas reuniões mensais, com a linha de base do projeto, para calcular a variação de prazo e analisar o índice de desempenho de prazos.

Para auxiliar no controle, registro e acompanhamento do gerenciamento do projeto serão utilizados os softwares MsProject e Excel.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

O buffer de tempo será alocado nas tarefas da linha crítica do projeto para que possíveis atrasos na entrega das atividades não causem atrasos na entrega do projeto. Será utilizado um total de 30 dias em buffer de tempo.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

Os prazos do projeto serão avaliados a cada duas semanas, através de uma reunião para comparar o cronograma inicial com o andamento do projeto.

PLANO DE PROJETO

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pela administração do plano de gerenciamento do tempo do projeto será o gestor do projeto.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 01/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 05/11/2015 |

PLANO DE PROJETO

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO, PREDECESSORAS E RECURSOS

Tabela 3 - Lista de Atividades com Duração

| EDT | Nome da tarefa | Início | Duração | Predec. | Recurso |
|------------|--|---------------------|--------------------|---------|-------------|
| 0 | Backtest Channel | Sex 06/11/15 | 177,38 dias | | |
| 1 | Gerenciamento do Projeto | Sex 06/11/15 | 177,38 dias | | |
| 1.1 | Iniciação | Ter 10/11/15 | 2 dias | | |
| 1.1.1 | Partes Interessadas | Ter 10/11/15 | 2 dias | | |
| 1.1.1.1 | Criar Registro de Partes Interessadas do Projeto | Ter 10/11/15 | 4 hrs | | GP |
| 1.1.1.2 | Aprovar Registro de Partes Interessadas do Projeto | Qui 12/11/15 | 4 hrs | 4 | GP |
| 1.1.2 | Termo de Abertura | Qua 11/11/15 | 1,25 dias | | |
| 1.1.2.1 | Criar Termo de Abertura | Qua 11/11/15 | 1 dia | | GP |
| 1.1.2.2 | Aprovar Termo de Abertura | Qui 12/11/15 | 2 hrs | 7 | GP |
| 1.2 | Planejamento | Sex 06/11/15 | 2,63 dias | | |
| 1.2.1 | Plano de Gerenciamento do Projeto | Sex 06/11/15 | 2,25 dias | | |
| 1.2.1.1 | Criar Plano de Gerenciamento do Projeto | Sex 06/11/15 | 2 dias | | GP |
| 1.2.1.2 | Aprovar Plano de Gerenciamento do Projeto | Ter 10/11/15 | 2 hrs | 11 | GP |
| 1.2.2 | Apresentação do Plano | Ter 10/11/15 | 0,38 dias | | |
| 1.2.2.1 | Apresentar Plano do Projeto a Equipe | Ter 10/11/15 | 2 hrs | 12 | GP;DS;AS;AT |
| 1.2.2.2 | Aprovar plano de Gerenciamento do Projeto com Equipe | Ter 10/11/15 | 1 hr | 14 | GP;DS;AS;AT |
| 1.3 | Controle | Sex 06/11/15 | 134,38 dias | | |
| 1.3.1 | Reuniões | Sex 06/11/15 | 134,38 dias | | |
| 1.3.1.1 | Reunião de kickoff | Sex 06/11/15 | 4 hrs | | |
| 1.3.1.2 | Reunião Para Definição do Layout e Funcionalidades do Sistema. | Ter 01/12/15 | 1 dia | 34 | |
| 1.3.1.3 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | Sex 06/11/15 | 4 hrs | | |
| 1.3.1.4 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | Seg 07/12/15 | 4 hrs | | |
| 1.3.1.5 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | Seg 04/01/16 | 4 hrs | | |
| 1.3.1.6 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | Seg 01/02/16 | 4 hrs | | |
| 1.3.1.7 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | Seg 07/03/16 | 4 hrs | | |
| 1.3.1.8 | Reuniões para publicações. | Ter 03/05/16 | 4 hrs | 86 | |
| 1.3.1.9 | Reunião de encerramento. | Seg 16/05/16 | 4 hrs | 113 | |
| 1.3.2 | Relatório de Desempenho | Ter 10/11/15 | 5,5 dias | | |
| 1.3.2.1 | Criar Relatório de Desempenho | Ter 10/11/15 | 5 dias | 15 | AS |
| 1.3.2.2 | Apresentar Relatório de Desempenho | Ter 17/11/15 | 4 hrs | 28 | GP |
| 2 | Prototipação | Qua 18/11/15 | 9,75 dias | | |
| 2.1 | Desenvolvimento | Qua 18/11/15 | 8,5 dias | | |
| 2.1.1 | Listar Informações do Prototipo | Qua 18/11/15 | 4 hrs | 29 | GP |
| 2.1.2 | Criar Prototipo | Qua 18/11/15 | 8 dias | 32 | AS |

PLANO DE PROJETO

| EDT | Nome da tarefa | Início | Duração | Predec. | Recurso |
|----------|--|---------------------|-------------------|----------------|-----------|
| 2.2 | Homologação do Protótipo | Seg 30/11/15 | 1,25 dias | | |
| 2.2.1 | Corrigir Protótipo | Seg 30/11/15 | 1 dia | 33 | AS |
| 2.2.2 | Aprovar Protótipo | Ter 01/12/15 | 2 hrs | 35 | GP |
| 3 | Design | Ter 01/12/15 | 44 dias | | |
| 3.1 | Layout do Sistema | Ter 01/12/15 | 39 dias | | |
| 3.1.1 | Desenvolver Layout | Ter 01/12/15 | 16 dias | 36 | DS |
| 3.1.2 | Criar HTML, CSS e BootStrap do Layout | Qua 23/12/15 | 24 dias | 39 | DS |
| 3.2 | Layout dos Relatórios | Ter 26/01/16 | 5 dias | 40 | |
| 3.2.1 | Definir Layout dos relatorios | Ter 26/01/16 | 5 dias | 36 | DS |
| 3.2.2 | Design Pronto | Ter 02/02/16 | 0 dias | 42 | |
| 4 | Banco de Dados | Sex 06/11/15 | 48,88 dias | | |
| 4.1 | Diagrama Entidade Relacionamento | Sex 06/11/15 | 28,88 dias | | |
| 4.1.1 | Definir Entidades | Ter 01/12/15 | 3 dias | 36 | D |
| 4.1.2 | Analisar Relacionamentos | Sex 04/12/15 | 3 dias | 46 | D |
| 4.1.3 | Buffer_1 | Sex 06/11/15 | 1 dia | | |
| 4.1.4 | Criar Diagrama Entidade Relacionamento | Qua 09/12/15 | 5 dias | 47 | D |
| 4.2 | Modelagem do Banco e Criação do Banco | Sex 06/11/15 | 48,88 dias | | |
| 4.2.1 | Modelar Banco | Qua 16/12/15 | 14 dias | 49 | D |
| 4.2.2 | Criar Tabelas | Qua 06/01/16 | 6 dias | 51 | D |
| 4.2.3 | Buffer_2 | Sex 06/11/15 | 2 dias | | |
| 4.2.4 | Banco Pronto | Qui 14/01/16 | 0 dias | 52 | |
| 5 | Desenvolvimento | Qui 14/01/16 | 50,13 dias | 44 | |
| 5.1 | Criação das Páginas | Qui 14/01/16 | 50,13 dias | | |
| 5.1.1 | Definir Páginas | Qui 14/01/16 | 1 sem | | GP;AS |
| 5.1.2 | Implementar Páginas | Sex 15/01/16 | 40 dias | 57TI-4 dias | AJ2;D2 |
| 5.1.3 | Aplicar Layout | Sex 26/02/16 | 20 dias | 58TI-2 sems;37 | AJ2;D2;DS |
| 5.1.4 | Páginas Feitas | Sex 25/03/16 | 0 dias | 59 | |
| 5.2 | Desenvolvimento das Funções de Análise | Qui 14/01/16 | 40,88 dias | | |
| 5.2.1 | Definir Tipos de Análise | Qui 21/01/16 | 2,17 sems | 57 | AS;AT |
| 5.2.2 | Criar Funções | Sex 29/01/16 | 6 sems | 62TI-5 dias | AJ1;D1 |
| 5.2.3 | Buffer_3 | Qui 14/01/16 | 10 dias | | |
| 5.2.4 | Funções Implementadas | Sex 11/03/16 | 0 dias | 63 | |
| 5.3 | Desenvolvimento dos Modelos Gráficos | Qui 14/01/16 | 28,88 dias | | |
| 5.3.1 | Definir Modelos de Gráficos | Qui 14/01/16 | 1 dia | | AS;GP |
| 5.3.2 | Implementar Gráficos. | Sex 22/01/16 | 18 dias | 67 | D3 |
| 5.3.3 | Inserir Gráficos nas Telas. | Qua 17/02/16 | 5 dias | 68 | D3 |
| 5.3.4 | Gráficos Prontos | Qua 24/02/16 | 0 dias | 69 | |
| 5.4 | Desenvolvimento dos Relatórios. | Qua 24/02/16 | 13 dias | 66 | |
| 5.4.1 | Definir Tipos de Relatórios | Qua 24/02/16 | 3 dias | | AS;GP |
| 5.4.2 | Criar Relatórios. | Seg 29/02/16 | 10 dias | 72 | D3 |
| 6 | Testes | Sex 25/03/16 | 25,88 dias | | |
| 6.1 | Teste de Caixa Branca | Sex 25/03/16 | 4,88 dias | | |

PLANO DE PROJETO

| EDT | Nome da tarefa | Início | Duração | Predec. | Recurso |
|------------|---|---------------------|-------------------|-----------|------------------|
| 6.1.1 | Elaborar Teste de Caixa Branca | Sex 25/03/16 | 3 dias | 55 | AT |
| 6.1.2 | Aplicar Teste de Caixa Branca | Qua 30/03/16 | 2 dias | 77 | AT |
| 6.2 | Teste de Caixa Preta | Sex 01/04/16 | 10 dias | | |
| 6.2.1 | Elaborar Teste de Caixa Preta | Sex 01/04/16 | 4 dias | 78 | AT |
| 6.2.2 | Aplicar Teste de Caixa Preta | Qui 07/04/16 | 6 dias | 80 | AT |
| 6.3 | Correções | Sex 01/04/16 | 18 dias | 76 | |
| 6.3.1 | Realizar Correções | Sex 15/04/16 | 6 dias | 81 | D1;D2;D3 |
| 6.3.2 | Revisar Correções | Seg 25/04/16 | 3 dias | 83 | AT |
| 6.3.3 | Buffer_4 | Sex 01/04/16 | 7 dias | | |
| 6.4 | Desenvolvimento do Relatório de Testes | Qui 28/04/16 | 3 dias | 82 | |
| 6.4.1 | Desenvolver Relatório de Testes | Qui 28/04/16 | 2 dias | 84 | AT |
| 6.4.2 | Aprovar Relatório de Testes | Seg 02/05/16 | 1 dia | 87 | GP |
| 6.4.3 | Testes Concluídos | Qui 28/04/16 | 0 dias | | |
| 7 | Entregas | Sex 25/03/16 | 35,38 dias | | |
| 7.1 | Manuais | Sex 25/03/16 | 35,38 dias | 55 | |
| 7.1.1 | Homologação dos Manuais | Ter 03/05/16 | 5 dias | | |
| 7.1.1.1 | Criar Manuais | Ter 03/05/16 | 3 dias | 86 | AJ1 |
| 7.1.1.2 | Homologar Manuais | Sex 06/05/16 | 2 dias | 93 | AS |
| 7.1.2 | Publicação dos Manuais | Sex 25/03/16 | 35,38 dias | | |
| 7.1.2.1 | Enviar Manuais Para Publicação | Ter 10/05/16 | 2 dias | 94 | GP |
| 7.1.2.2 | Aceitar Publicação | Sex 13/05/16 | 2 dias | 96 | |
| 7.1.2.3 | Buffer_5 | Seg 28/03/16 | 2 dias | | |
| 7.1.2.4 | Manuais Prontos | Sex 25/03/16 | 0 dias | | |
| 7.2 | Aplicativo | Qui 28/04/16 | 11,88 dias | | |
| 7.2.1 | Homologação do Aplicativo | Qui 28/04/16 | 3,88 dias | | |
| 7.2.1.1 | Corrigir Aplicativo Para Homologação | Qui 28/04/16 | 2 dias | 82 | AS |
| 7.2.1.2 | Homologar Aplicativo | Seg 02/05/16 | 1,88 dias | 102 | AS;GP |
| 7.2.2 | Publicação do Aplicativo | Qua 04/05/16 | 8 dias | 101 | |
| 7.2.2.1 | Realizar Correções Finais Para Publicação | Qua 04/05/16 | 1 dia | 103 | GP;AS;DS |
| 7.2.2.2 | Publicar Aplicativo | Qui 05/05/16 | 2 dias | 105 | |
| 7.2.2.3 | buffer_6 | Qua 04/05/16 | 8 dias | | |
| 7.2.2.4 | Aplicativo Publicado | Seg 09/05/16 | 0 dias | 106 | |
| 8 | Fechamento | Seg 09/05/16 | 5,13 dias | 75 | |
| 8.1 | Lições Aprendidas | Seg 09/05/16 | 2,63 dias | | |
| 8.1.1 | Consolidar Lições Aprendidas | Seg 09/05/16 | 2 dias | 106 | AS;GP;AT;AJ1;AJ2 |
| 8.1.2 | Apresentar Lições Aprendidas | Qua 11/05/16 | 4 hrs | 111 | GP |
| 8.2 | Relatório Final | Sex 13/05/16 | 1,5 dias | | |
| 8.2.1 | Elaborar Relatório Final | Sex 13/05/16 | 1 dia | 112 | GP |
| 8.2.2 | Aprovar Relatório Final | Seg 16/05/16 | 4 hrs | 114 | GP |
| 8.2.3 | Projeto Concluído | Seg 16/05/16 | 0 dias | 115 | |

LEGENDA

GP – Gerente de Projeto
AS – Analista Sênior
AJ1 – Analista Júnior1
D1 – Desenvolvedor1
D3 – Desenvolvedor1

DS – Designer
AT – Analista de Testes
AJ2 – Analista Júnior2
D2 – Desenvolvedor1
D - DBA

PLANO DE PROJETO

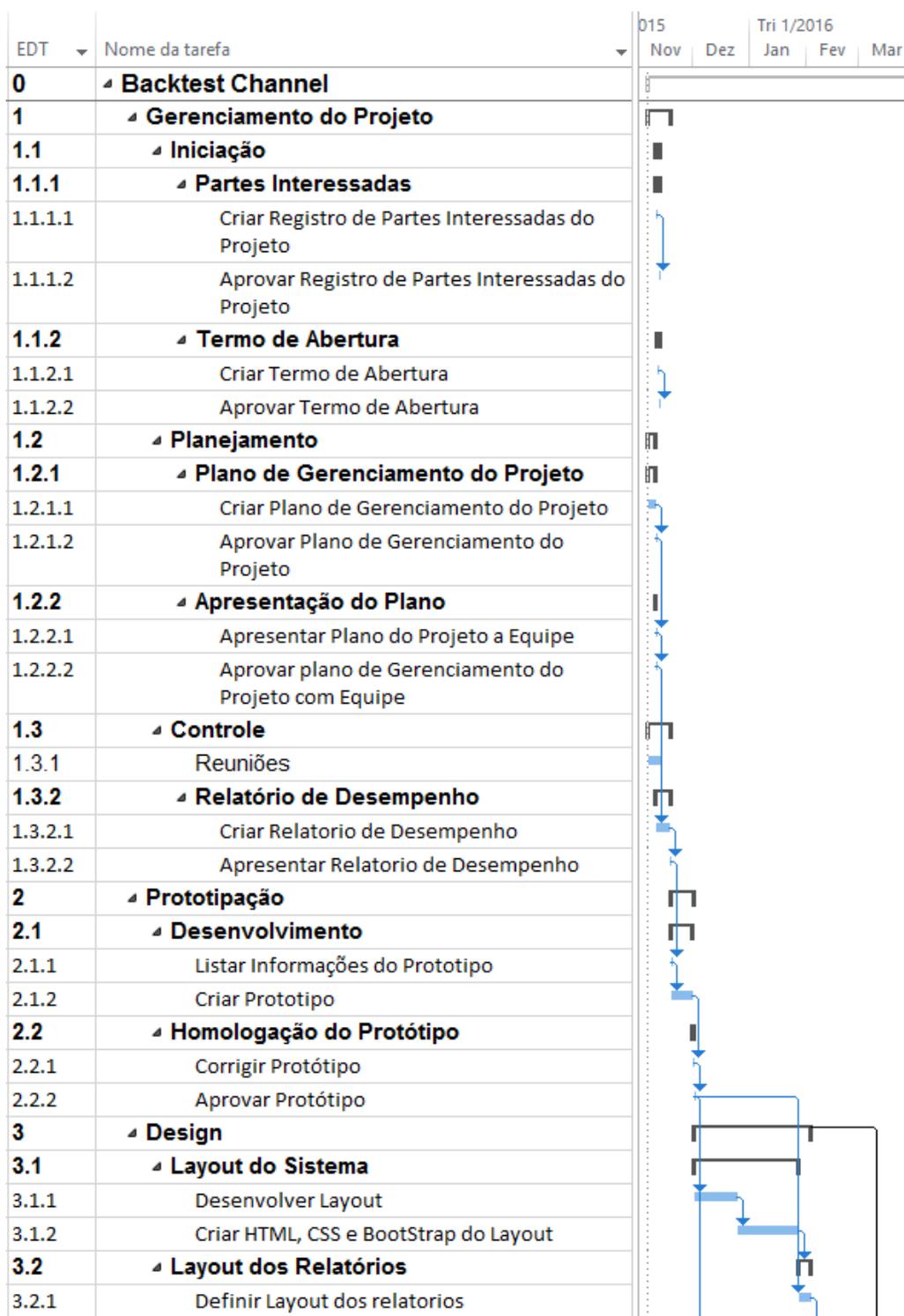
ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

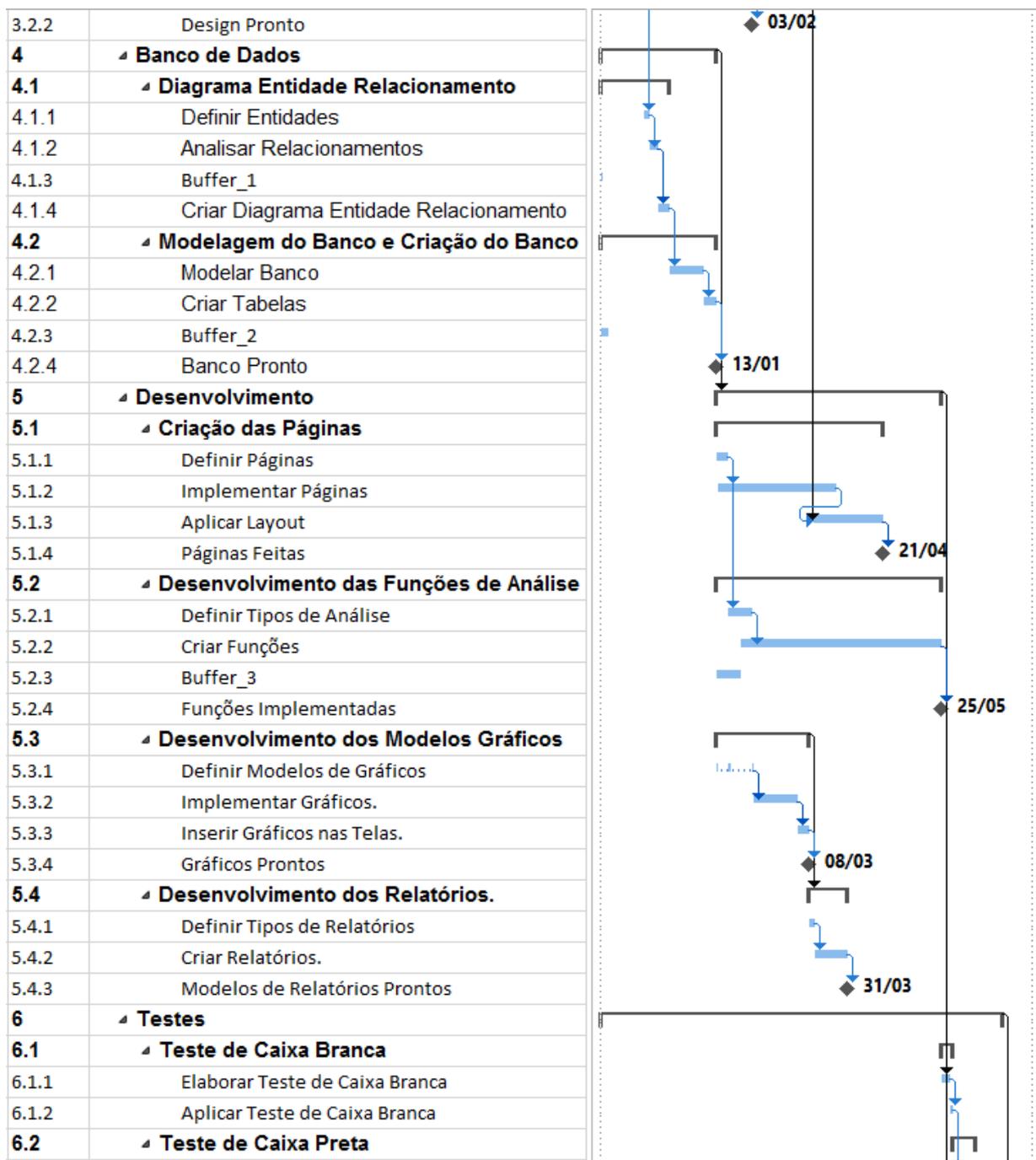
Tabela 4 – Planilha de recursos do projeto

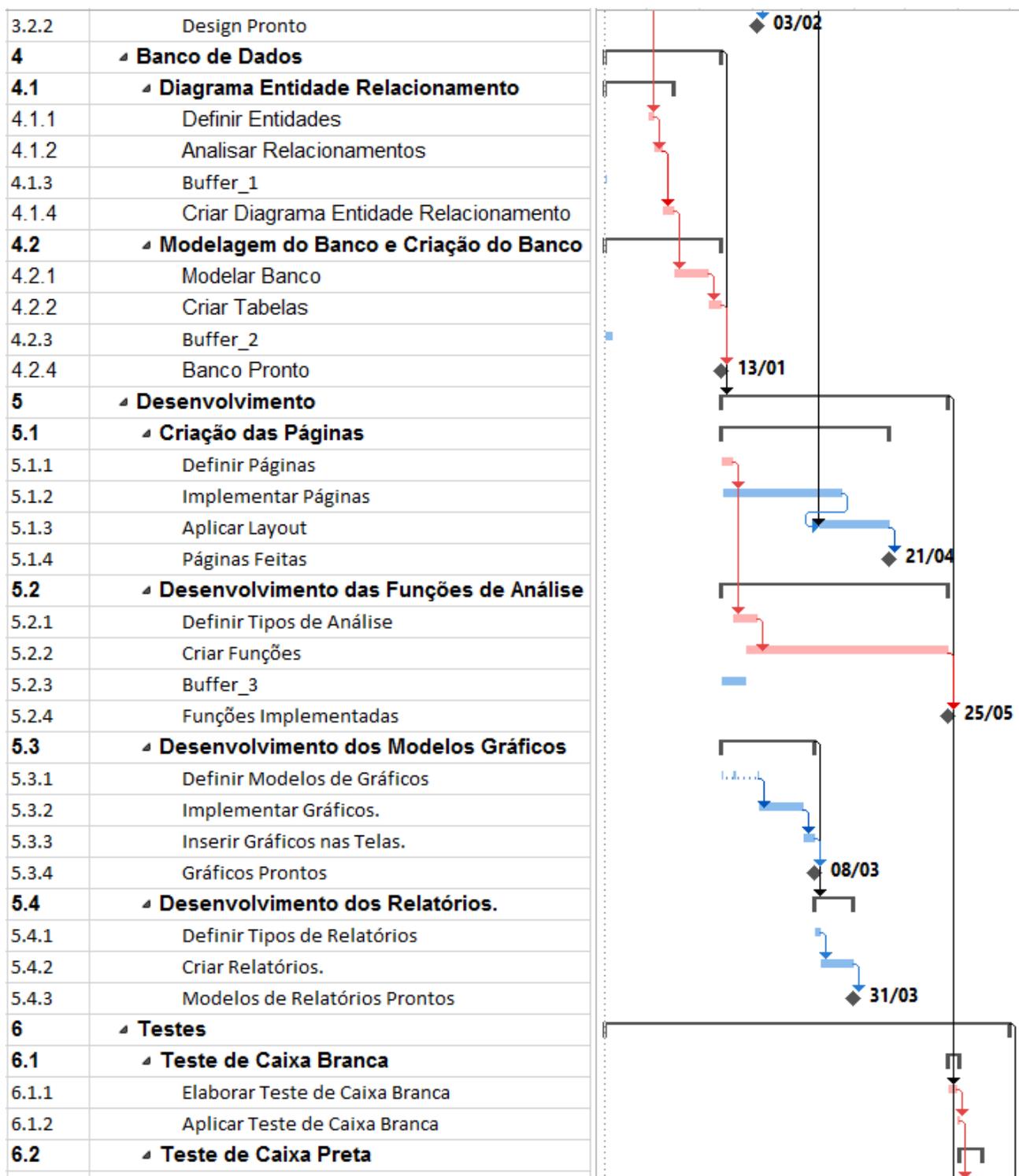
| Nome do recurso | Trabalho | Custo | Tipo | Iniciais | Unid. máximas | Taxa padrão | Taxa h. extra |
|-------------------------|----------|---------------|----------|----------|---------------|--------------|---------------|
| Analista Sênior | 523 hrs | R\$ 16.213,00 | Trabalho | AS | 100% | R\$ 31,00/hr | R\$ 31,00/hr |
| Analista Júnior 1 | 480 hrs | R\$ 8.640,00 | Trabalho | AJ1 | 100% | R\$ 18,00/hr | R\$ 18,00/hr |
| Analista Júnior 2 | 568 hrs | R\$ 10.224,00 | Trabalho | AJ2 | 100% | R\$ 18,00/hr | R\$ 18,00/hr |
| Designer | 499 hrs | R\$ 11.976,00 | Trabalho | DS | 100% | R\$ 24,00/hr | R\$ 24,00/hr |
| Analista de Testes | 171 hrs | R\$ 4.104,00 | Trabalho | AT | 100% | R\$ 24,00/hr | R\$ 24,00/hr |
| Gestor do Projeto | 217 hrs | R\$ 7.595,00 | Trabalho | GP | 100% | R\$ 35,00/hr | R\$ 35,00/hr |
| Desenvolvedor 1 | 672 hrs | R\$ 8.064,00 | Trabalho | D1 | 100% | R\$ 12,00/hr | R\$ 12,00/hr |
| Desenvolvedor 2 | 568 hrs | R\$ 6.816,00 | Trabalho | D2 | 100% | R\$ 12,00/hr | R\$ 12,00/hr |
| Desenvolvedor 3 | 344 hrs | R\$ 4.128,00 | Trabalho | D3 | 100% | R\$ 12,00/hr | R\$ 12,00/hr |
| DBA | 248 hrs | R\$ 7.688,00 | Trabalho | D | 100% | R\$ 31,00/hr | R\$ 31,00/hr |
| Sala de Desenvolvimento | 0 | R\$ 0,00 | Material | SD | | R\$ 0,00 | |
| Computadores | 0 | R\$ 0,00 | Material | C | | R\$ 0,00 | |
| Softwares | 0 | R\$ 0,00 | Material | S | | R\$ 0,00 | |

Nota: A sala, os computadores e os softwares devem ser fornecidos pela empresa Doodler-dev e não serão contabilizados no orçamento do projeto.

GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO







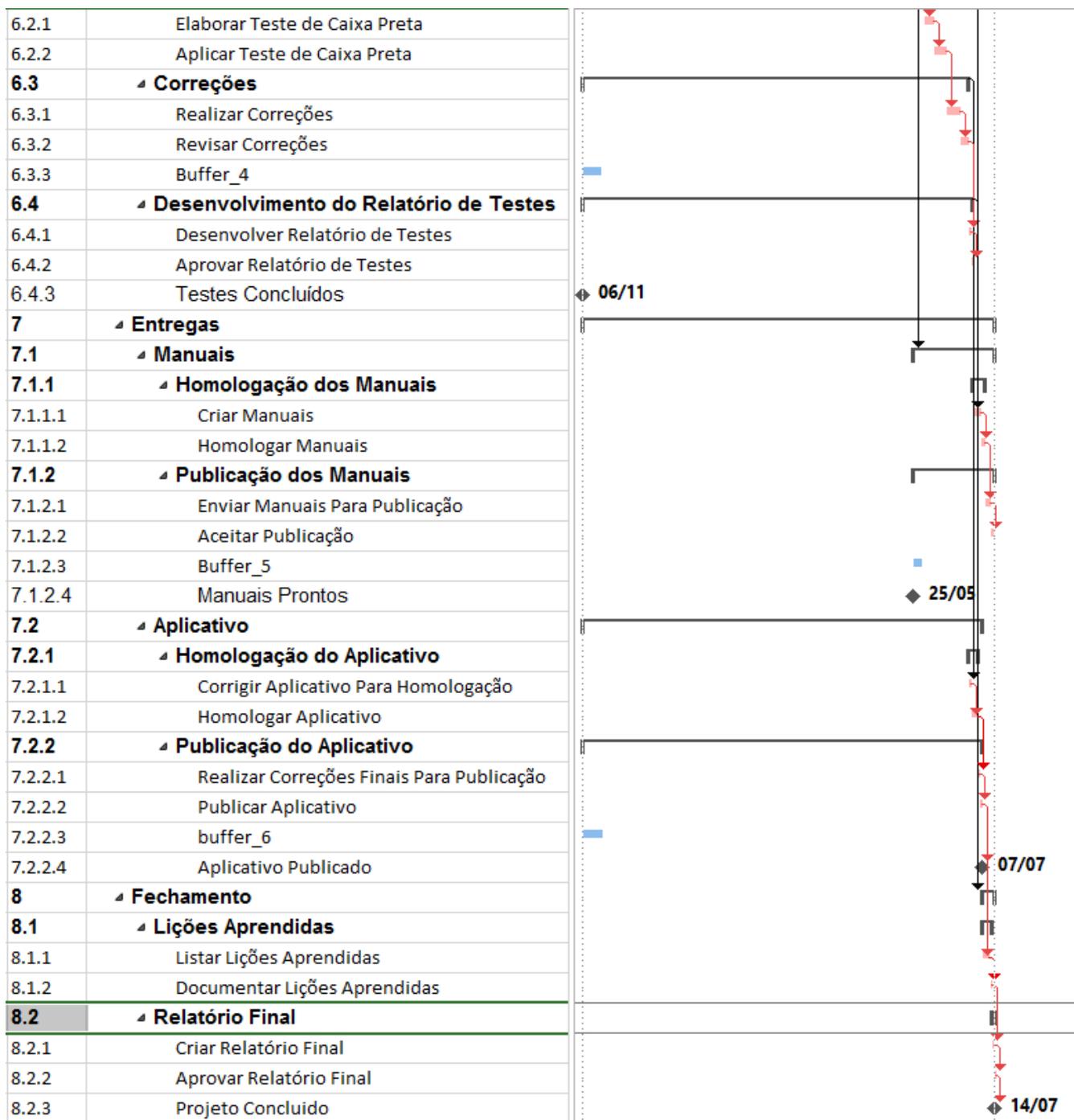


Figura 2 - Gráfico de Gantt

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

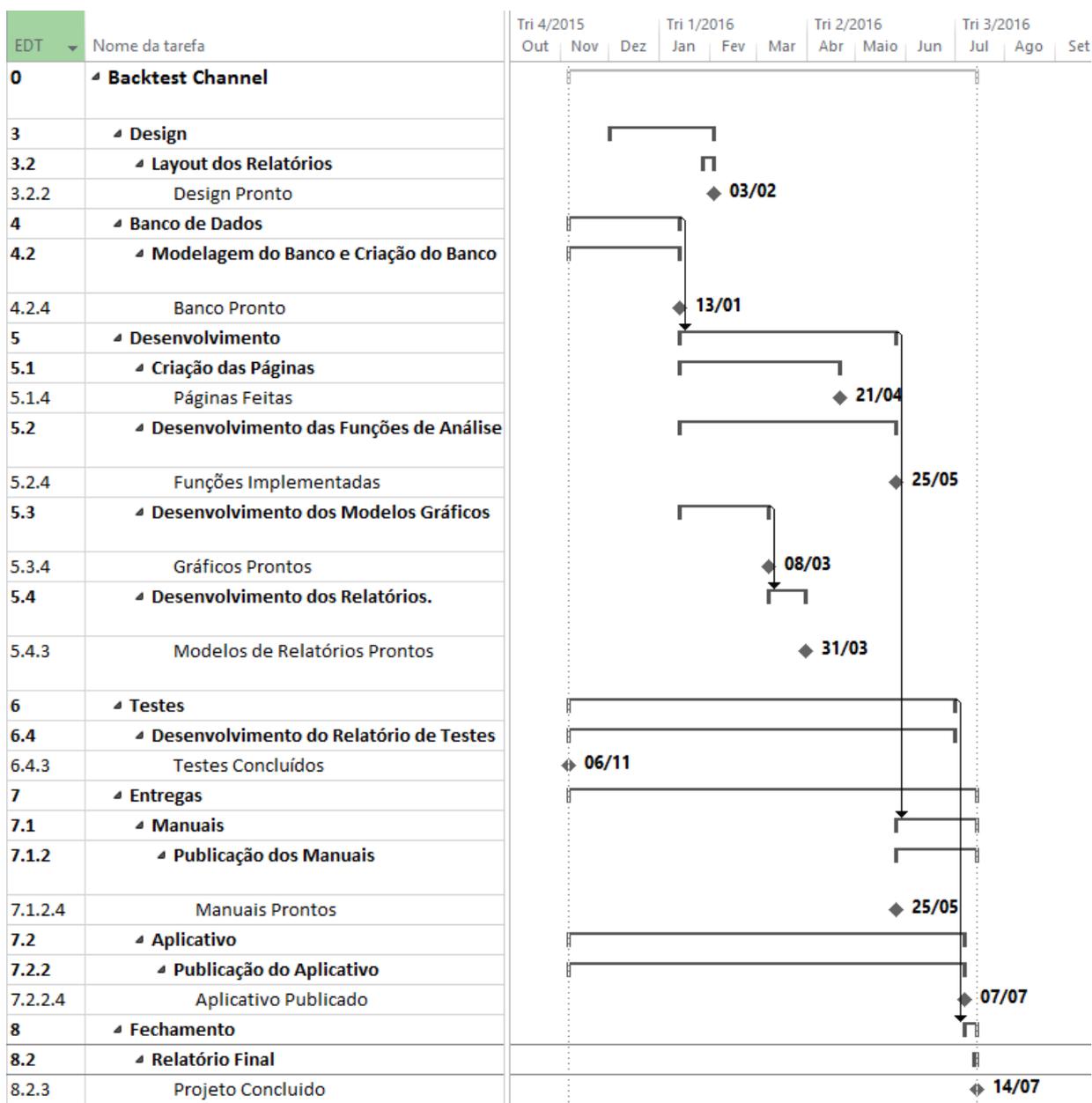


Figura 3 - Gráfico de Marcos

GESTÃO DE CUSTOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O planejamento do gerenciamento de custo foi feito utilizando o plano de gerenciamento do projeto, termo de abertura, fatores ambientais e os ativos de processos organizacionais da empresa. Foi feito também uma pesquisa de mercado e estimativa análoga tomando como base o custo de projetos anteriores, para medir o custo que será necessário para desenvolver cada atividade.

Conforme definido, o desenvolvimento do projeto será feito utilizando softwares gratuitos, e dando preferência a profissionais da própria empresa Doodler-dev, o que reduz os custos de desenvolvimento do projeto.

Para o gerenciamento de custo do projeto foram considerados apenas os custos diretos para a execução do projeto, como recursos humanos e riscos, não contabilizando custos de infraestrutura, computadores e manutenção de equipamentos.

Para realizar o controle de custos do projeto deve ser tomado por base o índice de desempenho de custos calculado com base no valor agregado sobre o custo real. Para auxiliar no registro e acompanhamento do gerenciamento de custos serão utilizados os softwares Project e Excel.

RESERVAS

As reservas do projeto já estão previstas no planejamento e inclusas no valor do projeto, e foi calculada com base nos riscos inicialmente identificados considerando as respectivas probabilidades de ocorrência de cada um e o custo necessário para solução do problema. Qualquer imprevisto ou alteração que tenha custo superior as reservas de contingencia e precise utilizar as reservas gerenciais, deve ser discutido com o patrocinador do projeto para análise.

PLANO DE PROJETO

RESERVAS GERENCIAIS

O valor acordado para reservas gerenciais é de R\$ 4.000,00 que é o equivalente a 5% do valor do projeto.

RESERVAS DE CONTINGENCIA

O valor discriminado para reservas de contingencia é de R\$ 10.000,00, conforme Plano de Respostas aos Riscos do projeto.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

Os custos do projeto serão avaliados mensalmente pela equipe de RH junto com o gestor do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento de custo será o gestor do projeto Eduardo Silveira Brasil Peixoto.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 01/11/2016 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 05/05/2016 |

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

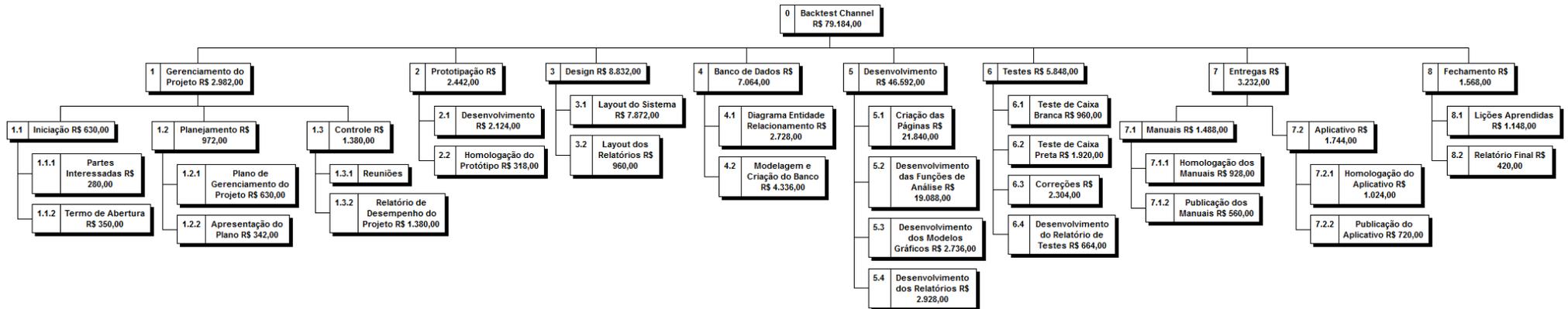


Figura 4 - EAP de Custos (sem as reservas gerencial e de contingência).

ORÇAMENTO DO PROJETO POR PACOTE

Tabela 5 - Orçamento por Pacotes Principais do Projeto

| EDT | Nome da tarefa | Custo |
|------------|--|----------------------|
| 0 | Backtest Channel | R\$ 79.184,00 |
| 1 | Gerenciamento do Projeto | R\$ 2.982,00 |
| 1.1 | Iniciação | R\$ 630,00 |
| 1.1.1 | Partes Interessadas | R\$ 280,00 |
| 1.1.2 | Termo de Abertura | R\$ 350,00 |
| 1.2 | Planejamento | R\$ 972,00 |
| 1.2.1 | Plano de Gerenciamento do Projeto | R\$ 630,00 |
| 1.2.2 | Apresentação do Plano | R\$ 342,00 |
| 1.3 | Controle | R\$ 1.380,00 |
| 1.3.1 | Reuniões | R\$ 0,00 |
| 1.3.2 | Relatório de Desempenho | R\$ 1.380,00 |
| 2 | Prototipação | R\$ 2.442,00 |
| 2.1 | Desenvolvimento | R\$ 2.124,00 |
| 2.2 | Homologação do Protótipo | R\$ 318,00 |
| 3 | Design | R\$ 8.832,00 |
| 3.1 | Layout do Sistema | R\$ 7.872,00 |
| 3.2 | Layout dos Relatórios | R\$ 960,00 |
| 4 | Banco de Dados | R\$ 7.688,00 |
| 4.1 | Diagrama Entidade Relacionamento | R\$ 2.728,00 |
| 4.2 | Modelagem do Banco e Criação do Banco | R\$ 4.960,00 |
| 5 | Desenvolvimento | R\$ 46.592,00 |
| 5.1 | Criação das Páginas | R\$ 21.840,00 |
| 5.2 | Desenvolvimento das Funções de Análise | R\$ 19.088,00 |
| 5.3 | Desenvolvimento dos Modelos Gráficos | R\$ 2.736,00 |
| 5.4 | Desenvolvimento dos Relatórios. | R\$ 2.928,00 |
| 6 | Testes | R\$ 5.848,00 |
| 6.1 | Teste de Caixa Branca | R\$ 960,00 |
| 6.2 | Teste de Caixa Preta | R\$ 1.920,00 |
| 6.3 | Correções | R\$ 2.304,00 |
| 6.4 | Desenvolvimento do Relatório de Testes | R\$ 664,00 |
| 7 | Entregas | R\$ 3.232,00 |
| 7.1 | Manuais | R\$ 1.488,00 |
| 7.1.1 | Homologação dos Manuais | R\$ 928,00 |
| 7.1.2 | Publicação dos Manuais | R\$ 560,00 |
| 7.2 | Aplicativo | R\$ 1.744,00 |
| 7.2.1 | Homologação do Aplicativo | R\$ 1.024,00 |
| 7.2.2 | Publicação do Aplicativo | R\$ 720,00 |
| 8 | Fechamento | R\$ 1.568,00 |
| 8.1 | Lições Aprendidas | R\$ 1.148,00 |
| 8.2 | Relatório Final | R\$ 420,00 |

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 6 - Orçamento por Recurso

| Nome do recurso | Trabalho | Custo |
|-------------------------|----------|---------------|
| Analista Sênior | 323 hrs | R\$ 10.013,00 |
| Analista Júnior 1 | 432 hrs | R\$ 7.776,00 |
| Analista Júnior 2 | 568 hrs | R\$ 10.224,00 |
| Designer | 499 hrs | R\$ 11.976,00 |
| Analista de Testes | 251 hrs | R\$ 6.024,00 |
| Gestor do Projeto | 185 hrs | R\$ 6.475,00 |
| Desenvolvedor 1 | 672 hrs | R\$ 8.064,00 |
| Desenvolvedor 2 | 568 hrs | R\$ 6.816,00 |
| Desenvolvedor 3 | 344 hrs | R\$ 4.128,00 |
| DBA | 248 hrs | R\$ 7.688,00 |
| Sala de Desenvolvimento | 0 | R\$ 0,00 |
| Computadores | 0 | R\$ 0,00 |
| Softwares | 0 | R\$ 0,00 |

PLANO DE PROJETO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 7 – Cronograma de Desembolso do Projeto

| EDT | Nome da tarefa | Duração | Término | Custo |
|------------|--|--------------------|---------------------|----------------------|
| 0 | Backtest Channel | 177,38 dias | Seg 18/07/16 | R\$ 79.184,00 |
| 1 | Gerenciamento do Projeto | 177,38 dias | Seg 18/07/16 | R\$ 2.982,00 |
| 1.1 | Iniciação | 2 dias | Qui 12/11/15 | R\$ 630,00 |
| 1.1.1 | Partes Interessadas | 2 dias | Qui 12/11/15 | R\$ 280,00 |
| 1.1.2 | Termo de Abertura | 1,25 dias | Qui 12/11/15 | R\$ 350,00 |
| 1.2 | Planejamento | 2,63 dias | Ter 10/11/15 | R\$ 972,00 |
| 1.2.1 | Plano de Gerenciamento do Projeto | 2,25 dias | Ter 10/11/15 | R\$ 630,00 |
| 1.2.2 | Apresentação do Plano | 0,38 dias | Ter 10/11/15 | R\$ 342,00 |
| 1.3 | Controle | 177,38 dias | Seg 18/07/16 | R\$ 1.380,00 |
| 1.3.1 | Reuniões | 177,38 dias | Seg 18/07/16 | R\$ 0,00 |
| 1.3.2 | Relatório de Desempenho | 5,5 dias | Qua 18/11/15 | R\$ 1.380,00 |
| 2 | Prototipação | 9,75 dias | Ter 01/12/15 | R\$ 2.442,00 |
| 2.1 | Desenvolvimento | 8,5 dias | Seg 30/11/15 | R\$ 2.124,00 |
| 2.2 | Homologação do Protótipo | 1,25 dias | Ter 01/12/15 | R\$ 318,00 |
| 3 | Design | 45 dias | Qua 03/02/16 | R\$ 8.832,00 |
| 3.1 | Layout do Sistema | 40 dias | Qua 27/01/16 | R\$ 7.872,00 |
| 3.2 | Layout dos Relatórios | 5 dias | Qua 03/02/16 | R\$ 960,00 |
| 4 | Banco de Dados | 48,88 dias | Qui 14/01/16 | R\$ 7.688,00 |
| 4.1 | Diagrama Entidade Relacionamento | 28,88 dias | Qua 16/12/15 | R\$ 2.728,00 |
| 4.2 | Modelagem do Banco e Criação do Banco | 48,88 dias | Qui 14/01/16 | R\$ 4.960,00 |
| 5 | Desenvolvimento | 92,13 dias | Qui 26/05/16 | R\$ 46.592,00 |
| 5.1 | Criação das Páginas | 69 dias | Sex 22/04/16 | R\$ 21.840,00 |
| 5.2 | Desenvolvimento das Funções de Análise | 92,13 dias | Qui 26/05/16 | R\$ 19.088,00 |
| 5.3 | Desenvolvimento dos Modelos Gráficos | 38,88 dias | Qua 09/03/16 | R\$ 2.736,00 |
| 5.4 | Desenvolvimento dos Relatórios. | 16 dias | Sex 01/04/16 | R\$ 2.928,00 |
| 6 | Testes | 167,88 dias | Seg 04/07/16 | R\$ 5.848,00 |
| 6.1 | Teste de Caixa Branca | 4,88 dias | Qui 02/06/16 | R\$ 960,00 |
| 6.2 | Teste de Caixa Preta | 10 dias | Qui 16/06/16 | R\$ 1.920,00 |
| 6.3 | Correções | 164,88 dias | Qua 29/06/16 | R\$ 2.304,00 |
| 6.4 | Desenvolvimento do Relatório de Testes | 167,88 dias | Seg 04/07/16 | R\$ 664,00 |
| 7 | Entregas | 176,88 dias | Sex 15/07/16 | R\$ 3.232,00 |
| 7.1 | Manuais | 35,88 dias | Sex 15/07/16 | R\$ 1.488,00 |
| 7.1.1 | Homologação dos Manuais | 5 dias | Seg 11/07/16 | R\$ 928,00 |
| 7.1.2 | Publicação dos Manuais | 35,88 dias | Sex 15/07/16 | R\$ 560,00 |
| 7.2 | Aplicativo | 171,75 dias | Sex 08/07/16 | R\$ 1.744,00 |
| 7.2.1 | Homologação do Aplicativo | 3,88 dias | Ter 05/07/16 | R\$ 1.024,00 |
| 7.2.2 | Publicação do Aplicativo | 171,75 dias | Sex 08/07/16 | R\$ 720,00 |
| 8 | Fechamento | 5,13 dias | Sex 15/07/16 | R\$ 1.568,00 |
| 8.1 | Lições Aprendidas | 3,63 dias | Qui 14/07/16 | R\$ 1.148,00 |
| 8.2 | Relatório Final | 1,5 dias | Sex 15/07/16 | R\$ 420,00 |

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

Para desenvolver o plano de gerenciamento e controle das comunicações às partes interessadas do projeto foram utilizados o plano gerenciamento do projeto, o registro das partes interessadas, os fatores ambientais da empresa e os ativos de processos organizacionais.

A comunicação ao longo do projeto será realizada através de reuniões, visitas, e-mails, publicações na intranet, feedbacks e envio de relatórios com informações, tomando como base a expectativa e necessidade de cada uma das partes interessadas do projeto.

Para o controle da comunicação do projeto serão utilizados os relatórios de desempenho de cada membro do projeto apresentado em reunião de feedback, as atas das reuniões assinadas pelos participantes, confirmação de leitura dos e-mails e a confirmação de visualização dos documentos das pastas compartilhadas.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

1. Reunião de Kickoff.
 - a. Objetivo – Iniciar formalmente a execução do projeto.
 - b. Metodologia – Apresentação dos documentos do projeto.
 - c. Responsável – Gestor do projeto.
 - d. Envolvidos – Patrocinador e equipe do projeto.
 - e. Data e Horário – 11 de novembro de 2015 às 8 horas.
 - f. Duração – 2 horas.
 - g. Local – Sala de Reuniões da empresa.
2. Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto.
 - a. Objetivo – Apresentar feedback do desempenho de cada membro da equipe de desenvolvimento do projeto.

PLANO DE PROJETO

- b. Metodologia – Apresentação do relatório de desempenho de cada membro da equipe feito através da comparação das tarefas realizadas com o que está documentado sobre a realização do projeto.
 - c. Responsável – Gestor do projeto.
 - d. Envolvidos – Toda equipe do projeto.
 - e. Data e Horário – Primeira segunda-feira de todos os meses.
 - f. Duração – Máximo de 10 minutos por funcionário.
 - g. Local – Sala de Reuniões da empresa.
3. Reunião Para Definição do Layout e Funcionalidades do Sistema.
- a. Objetivo – Definir com o patrocinador dados sobre o sistema.
 - b. Metodologia – Decisória.
 - c. Responsável – Gestor do projeto.
 - d. Envolvidos – Gestor do Projeto, Analista Sênior, Designer, Patrocinador.
 - e. Data e Horário – 03/01/2016.
 - f. Duração – 2 horas
 - g. Local – Sala de Reuniões da empresa.
4. Reuniões para publicações.
- a. Objetivo – Validar entregas antes da publicação.
 - b. Metodologia – Comparação das especificações com o produto.
 - c. Responsável – Gestor do projeto.
 - d. Envolvidos – Gestor do Projeto, Analista Sênior, Designer, Patrocinador.
 - e. Duração – 2 horas
 - f. Local – Sala de Reuniões da empresa.
5. Reunião de encerramento.
- a. Objetivo – Finalizar formalmente o projeto.
 - b. Metodologia – Apresentação das entregas do projeto.
 - c. Responsável – Gestor do projeto.
 - d. Envolvidos – Toda a equipe do projeto e Patrocinador.

e. Data e Horário – 14/07/2016.

f. Duração – 2 horas

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

| 1.3.1 | Reuniões | 177,38 dias | Seg 18/07/16 |
|---------|--|-------------|--------------|
| 1.3.1.1 | Reunião de kickoff | 4 hrs | Sex 06/11/15 |
| 1.3.1.2 | Reunião Para Definição do Layout e Funcionalidades do Sistema. | 1 dia | Qua 02/12/15 |
| 1.3.1.3 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | 4 hrs | Sex 06/11/15 |
| 1.3.1.4 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | 4 hrs | Seg 07/12/15 |
| 1.3.1.5 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | 4 hrs | Seg 04/01/16 |
| 1.3.1.6 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | 4 hrs | Seg 01/02/16 |
| 1.3.1.7 | Reunião Mensal de Avaliação da Equipe e do Projeto. | 4 hrs | Seg 07/03/16 |
| 1.3.1.8 | Reuniões para publicações. | 4 hrs | Ter 05/07/16 |
| 1.3.1.9 | Reunião de encerramento. | 4 hrs | Seg 18/07/16 |

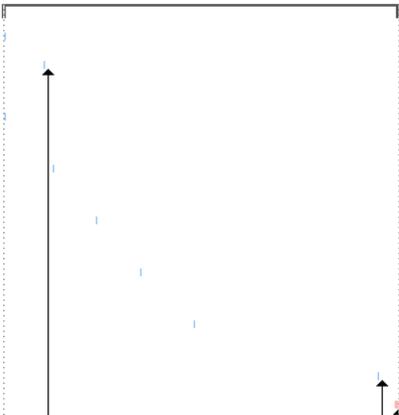


Figura 5 - Eventos de comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

O projeto deverá conter os relatórios informativos para o patrocinador, relatório de desempenho para a equipe de desenvolvimento e os relatórios de performance do software. Toda reunião do projeto será registrada em Ata.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA O GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

As despesas planejadas com comunicação estão contidas no orçamento do projeto. Qualquer mudança que seja necessária no gerenciamento de comunicações será feita com as reservas de riscos do mesmo.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pelo plano de gerenciamento da comunicação será o gestor do projeto.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 01/11/2016 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 05/11/2016 |

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

PROJETO: Backtest Channel

Tabela 8 – Registro dos Stakeholders do Projeto

| Nome da parte interessada | Cargo / Função | Papel no projeto | Dados de Contato | Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto/produto) | Tipo de Influência | Grau de Influência | Estratégia de Comunicação |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------|--|--------------------|--------------------|---|
| Analista Sênior (A contratar) | Analista Sênior | Planejamento e modelagem. | dev@btc.com | Documentar e modelar desenvolvimento do software. | Positiva | Alta | Gerenciar com atenção - Reunião, Email, Documentos Compartilhados e Relatórios. |
| Analistas Júnior (A contratar) | Analista Júnior | Modelagem e desenvolvimento. | dev@btc.com | Dar suporte na modelagem, e desenvolver o software. | Positiva | Alta | Gerenciar com atenção - Reunião, Email, Documentos Compartilhados e Relatórios. |
| Designer (A contratar) | Designer | Desenvolvimento. | design@btc.com | Desenvolve os Layouts do projeto. | Positiva | Alta | Gerenciar com atenção - Reunião, Email, Documentos Compartilhados e Relatórios. |
| Analista de Testes (A contratar) | Analista de Testes | Testes. | teste@btc.com | Testar e desenvolver relatórios de teste do sistema | Positiva | Alta | Gerenciar com atenção - Reunião, Email, Documentos Compartilhados e |

PLANO DE PROJETO

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--|--------------|--|----------|-------|--|
| | | | | | | | Relatórios. |
| Eduardo Silveira Brasil Peixoto | Gestor do Projeto | Gerente. | gp@ btc.com | Gerir todo o desenvolvimento do projeto. | Positiva | Alta | Gerenciar com atenção - Reunião |
| Desenvolvedores (A contratar) | Desenvolvedor | Desenvolvimento. | dev@ btc.com | Auxiliar no desenvolvimento do software. | Positiva | Alta | Gerenciar com atenção - Reunião, Email, Documentos Compartilhados e Relatórios. |
| Investidores | -- | Cliente. | -- | Efetuar análise de ações através de mídias móveis de forma automatizada e prática. | Positiva | Baixa | Monitorar - Pesquisas e propagandas. |
| Corretoras | -- | Cliente. | -- | Fornecer o aplicativo aos seus investidores. | Neutra | Baixa | Manter Informado - Pesquisas e propagandas. |
| Patrocinador | -- | Patrocinador e solicitante do projeto. | pt@btc.com | Fornecer requisitos para o desenvolvimento do escopo do produto e do projeto. | Positiva | Alta | Gerenciar com Atenção - Relatórios, Email e Reuniões. |

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

NOVOS RECURSOS, RELOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS DO TIME

A equipe do projeto será própria da Doodler-dev, empresa do patrocinador do projeto, que disponibilizará uma lista com profissionais necessários para o desenvolvimento do projeto de acordo com os perfis especificados para cada função e o gestor de projetos deverá selecionar quais dos profissionais devem ser encaminhados para avaliação, treinamento e alocação na equipe de desenvolvimento.

Caso seja necessária a substituição de membros do time, deverão ser priorizados profissionais da própria Doodler-dev, e só buscar profissionais de fora caso não haja ninguém disponível na empresa que atenda aos requisitos da função.

O setor de recursos humanos dará suporte em toda a parte de gerenciamento de pessoal, alocação, realocação, desligamento e contratações.

TREINAMENTO

Todos os membros da equipe devem passar por um treinamento de 40 (quarenta) horas uma semana antes da data prevista para o início do desenvolvimento do software, no qual deverão ser abordados os padrões de desenvolvimento de software utilizados na Doodler-dev, que serão aplicados no desenvolvimento do aplicativo e do banco de dados, apresentando também as ferramentas para programação e a forma de utilização.

AValiação DE RESULTADOS

A avaliação de resultados será feita mensalmente pelo gerente do projeto considerando os resultados apresentados em comparação com o que estava previsto para o período no cronograma e ao desempenho do funcionário no período.

PLANO DE PROJETO

A avaliação será feita de acordo com os seguintes critérios, conforme tabela:

Tabela 9 – Escala Gráfica de Avaliação de Desempenho

| FATORES | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Pontualidade | | | | | |
| Assiduidade | | | | | |
| Alcance de Metas | | | | | |
| Assertividade | | | | | |
| Relacionamento | | | | | |

Legenda:

5 – Excelente;

4 – Bom;

3 – Normal;

2 – Ruim;

1 – Péssimo.

BONIFICAÇÃO

As bonificação serão dadas de acordo com os resultados das avaliações de desempenho seguindo o plano de cargos e salários da empresa Doodler-dev.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

As avaliações de cada membro da equipe serão apresentadas individualmente e de forma mensal nas reuniões de feedback.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DO RH

As despesas com a equipe já está contida nos custos do projeto e dividida devidamente de acordo com os cargos.

Qualquer despesa extra solicitada por mudanças do RH devem ser solicitada ao gestor de projeto e autorizada pelo patrocinador.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

PLANO DE PROJETO

O plano de gerenciamento do RH será atualizado pelo gestor do projeto

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RH

O plano de gerenciamento do RH deve ser atualizado sempre que houverem mudanças aprovadas pelo comitê.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 01/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 05/11/2015 |

PLANO DE PROJETO

ORGANOGRAMA DO PROJETO

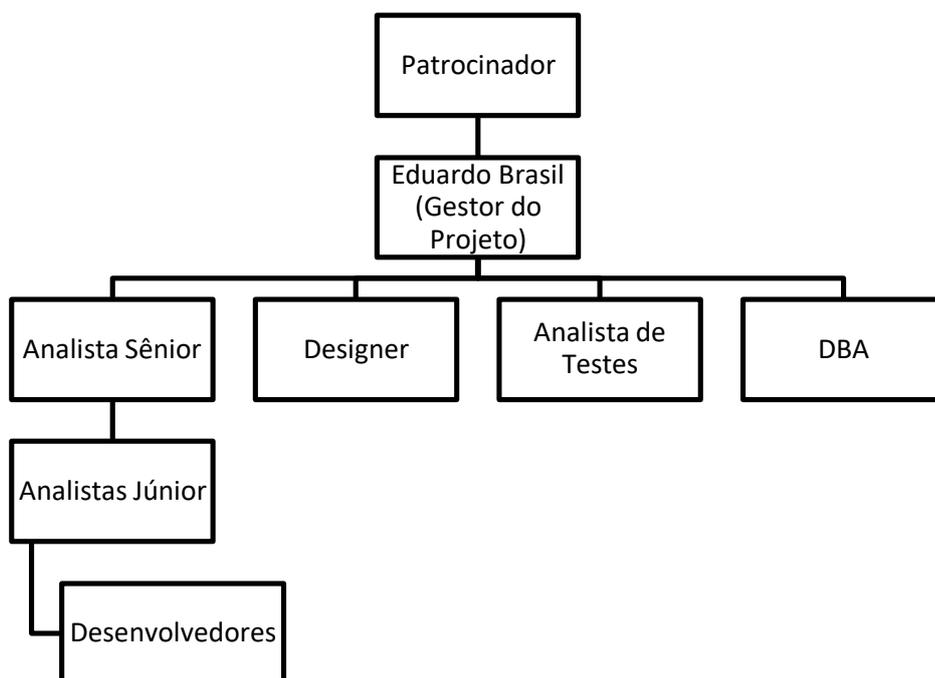


Figura 6 - Organograma do projeto

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

Tabela 10 – Uso da tarefa

| Nome do recurso | Taxa padrão | Trabalho |
|--------------------|--------------|----------|
| Analista Sênior | R\$ 31,00/hr | 323 hrs |
| Analista Júnior 1 | R\$ 18,00/hr | 432 hrs |
| Analista Júnior 2 | R\$ 18,00/hr | 568 hrs |
| Designer | R\$ 24,00/hr | 499 hrs |
| Analista de Testes | R\$ 24,00/hr | 251 hrs |
| Gestor do Projeto | R\$ 35,00/hr | 185 hrs |
| Desenvolvedor 1 | R\$ 12,00/hr | 672 hrs |
| Desenvolvedor 2 | R\$ 12,00/hr | 568 hrs |
| Desenvolvedor 3 | R\$ 12,00/hr | 344 hrs |
| DBA | R\$ 31,00/hr | 248 hrs |

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 11 - Diretório do Time do Projeto

| Nº | Nome | Área | E-mail | Telefone |
|----|------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|
| 1 | Analista Sênior | Desenvolvimento | dev@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 2 | Analista Júnior 1 | Desenvolvimento | dev@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 3 | Analista Júnior 2 | Desenvolvimento | dev@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 4 | Designer | Designer | design@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 5 | Analista de Testes | Testes | teste@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 6 | Eduardo Silveira Brasil Peixoto | Gerente do Projeto | gp@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 7 | Desenvolvedor 1 | Desenvolvimento | dev@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 8 | Desenvolvedor 2 | Desenvolvimento | dev@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 9 | Desenvolvedor 3 | Desenvolvimento | dev@btc.com | (71) 3232-3232 |
| 10 | DBA | Banco de Dados | bd@btc.com | (71) 3232-3232 |

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 12 - Matriz de Responsabilidade

| Nº | Nome | Área | Gerenciamento do Projeto | Design | Banco de Dados | Desenvolvimento | Testes | Manuais | Planos | | | | | | | |
|----|--------------------|-----------------|--------------------------|--------|----------------|-----------------|--------|---------|--------|-------|-------|-----------|------------------|--------------|--------|-----------|
| | | | | | | | | | Escopo | Tempo | Custo | Qualidade | Recursos Humanos | Comunicações | Riscos | Aquisição |
| | Gerente do Projeto | Gestão | R | C | A | A | A | A | R | R | R | R | R | R | R | R |
| | Patrocinador | Investimento | C | C | I | I | I | I | A | A | A | A | A | A | A | A |
| | Analista Sênior | Desenvolvimento | C | C | C | R | C | R | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Analista Júnior | Desenvolvimento | I | I | C | C | C | C | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Designer | Designer | I | R | I | I | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Analista de Testes | Teste | I | C | I | I | R | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Desenvolvedor | Desenvolvimento | I | I | C | C | C | C | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | DBA | Desenvolvimento | I | I | R | C | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I |

Legenda RACI – R – Responsável pela Atividade, A – Aprovador, C – Consultor, I – É Informado

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O plano de gerenciamento qualidade do projeto foi feito através das reuniões e brainstorms com a equipe do projeto, para definir o padrão que será adotado no desenvolvimento do projeto e gerar a lista de verificação da qualidade, para verificação dos códigos, utilizando como base o plano de gerenciamento do projeto, registro das partes interessadas, registro de riscos, a documentação dos requisitos, os fatores ambientais e os ativos de processos organizacionais da empresa.

A garantia e controle da qualidade será feita através de auditorias, revisões dos resultados parciais, montagem de uma mapa de processos para definir o fluxo das tarefas a serem realizadas, análises dos processos, avaliação do desempenho do resultado das atividades, aplicação do check list nos blocos de códigos concluídos e brainstorms ao início da codificação de novas funções.

PADRÕES E POLÍTICA DA QUALIDADE

O plano de gerenciamento foi feito de forma que atenda aos padrões de qualidade da empresa Doodler-dev que possui certificações ISO 9000-3, referente aos padrões de qualidade de desenvolvimento de software, ISO 9126, para padrão de qualidade do produto final, e a ISO 20000, que define a norma para gerenciamento de qualidade de serviços de TI.

REQUISITOS DA QUALIDADE

A seguir são listados os produtos e serviços do projeto, e seus requisitos de qualidade:

Tabela 13 – Lista de Produtos e Serviços

| PRODUTO/SERVIÇO OU ASPECTO AVALIADO | REQUISITO | PADRÃO / CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO | MÉTODO DE VERIFICAÇÃO |
|-------------------------------------|--|--|---|
| Treinamento | Todos os membros do projeto devem realizar um treinamento sobre os padrões de codificação e as | Aprovação em todas as etapas do treinamento. | Termo assinado pelo aplicador do treinamento. |

PLANO DE PROJETO

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| | ferramentas para poder participar do desenvolvimento do projeto. | | |
| Bloco de Código | Deve ser realizado um check list no código para garantir que ele esteja de acordo com o padrão desejado. | Check list aplicado por duas pessoas e todos os tópicos aprovados. | O Bloco de código deve conter um comentário identificando os realizadores do check list. |
| Testes | O projeto deve passar por todos os testes definidos na documentação. | O projeto desse ser aprovado em todos os testes sem erros, atendendo a norma ISO 9126. | Todos os erros apresentados nos testes devem possuir chamados de correção finalizados. |
| Mapa do Processo | As tarefas devem ter seguido o mapa do processo. | O fluxo do processo deve ter sido seguido, ou as não conformidades registradas e atendendo as normas ISO 9000-3, ISO 20000. | Após cada entrega devem ser verificados os registros do processo para garantir que tenham sido feitos conforme o fluxo indicado do mapa. |

Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos

GARANTIA DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades após a conclusão de cada marco:

- Auditorias de qualidade.
- Revisões dos resultados parciais.
- Montagem de uma mapa de processos para definir o fluxo das tarefas a serem realizadas

CONTROLE DA QUALIDADE

Estão previstas as seguintes atividades mensais:

- Análise dos processos.
- Avaliação do desempenho do resultado das atividades.
- Aplicação de check list ao termino de cada atividade de codificação
- Brainstorms ao início da codificação de novas funções

PRIORIZAÇÃO DAS MUDANÇAS NOS REQUISITOS DE QUALIDADE E RESPOSTAS

Prioridade Alta (0 e 1) – Mudanças de alto impacto no projeto que requerem ação imediata:

- Mudanças na modelagem do sistema;
- Mudanças nos requisitos do sistema;
- Mudanças nas ferramentas de desenvolvimento.

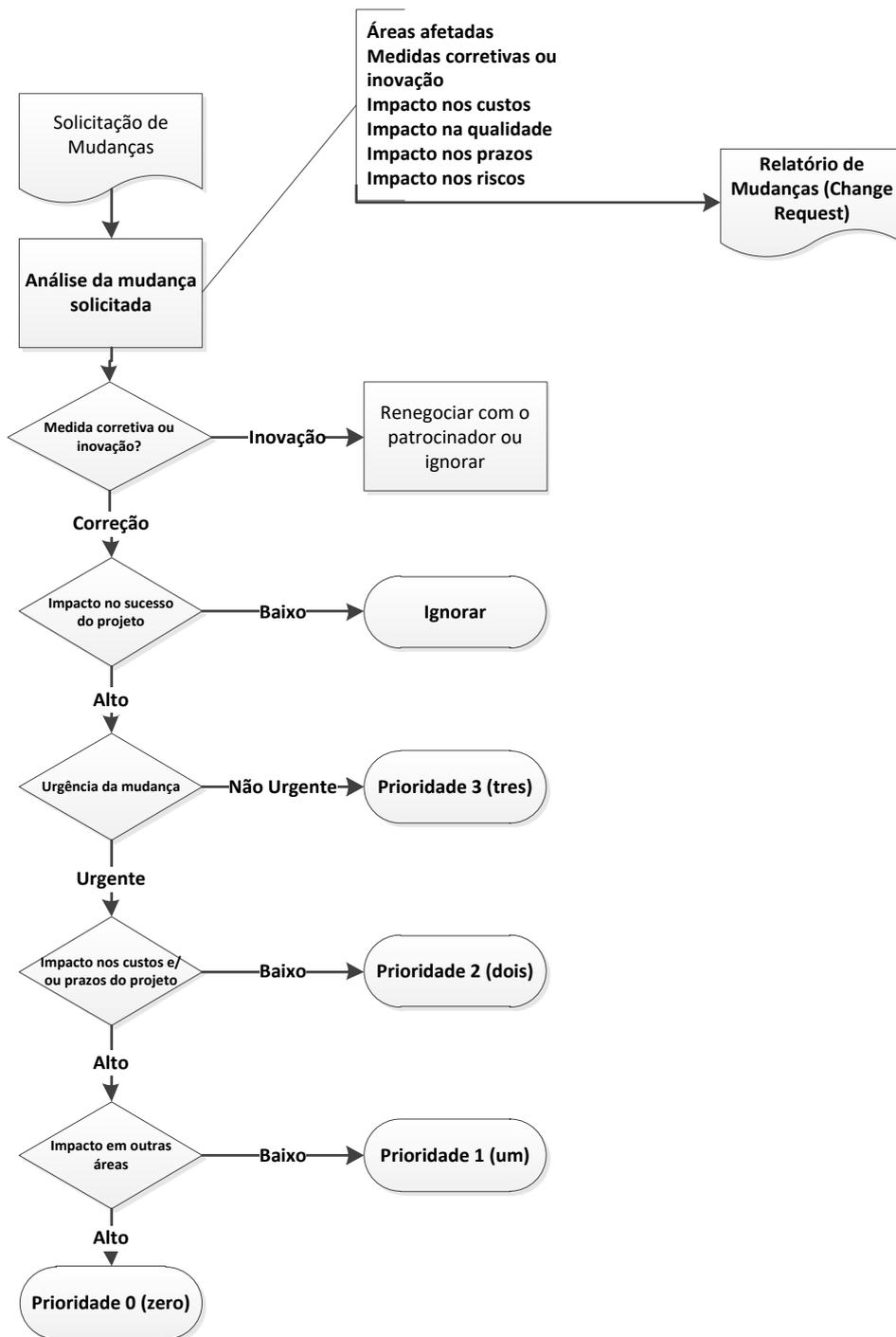
Prioridade Média (2) – Mudanças sem impacto significativo no custo ou prazo do projeto mas que requerem um planejamento da ação:

- Mudança no banco de dados;
- Mudança em funções primárias do sistema;
- Atualizações em ferramentas de desenvolvimento.

Prioridade Baixa (3) – Mudanças de prioridade baixa que requerem um planejamento da ação:

- Mudança no layout do sistema;
- Mudança nas telas do sistema;
- Mudança nas funções secundárias dos sistema.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 2 - Controle de Qualidade

PLANO DE PROJETO

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

A avaliação dos requisitos de qualidade do projeto deve ser feita somente quando houverem mudanças no projeto, autorizadas pelo comitê de mudanças.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pela atualização do plano de gerenciamento de qualidade é o gestor do projeto.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 01/11/2015 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 05/11/2015 |

GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Para identificar os riscos foram utilizados o plano de gerenciamento do projeto, o termo de abertura, o registro dos envolvidos, lições aprendidas de projetos anteriores, e opinião especializada.

Com os riscos identificados foram realizadas reuniões para definir o impacto, a probabilidade de cada um ocorrer e qual a melhor forma de responder a estes.

O controle dos riscos será feito através da reavaliação periódica dos riscos, análise de variação de tendências, medição do desempenho técnico, reuniões e verificação do surgimento de novos riscos.

RBS – RISK BREAKDOWN STRUCTURE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

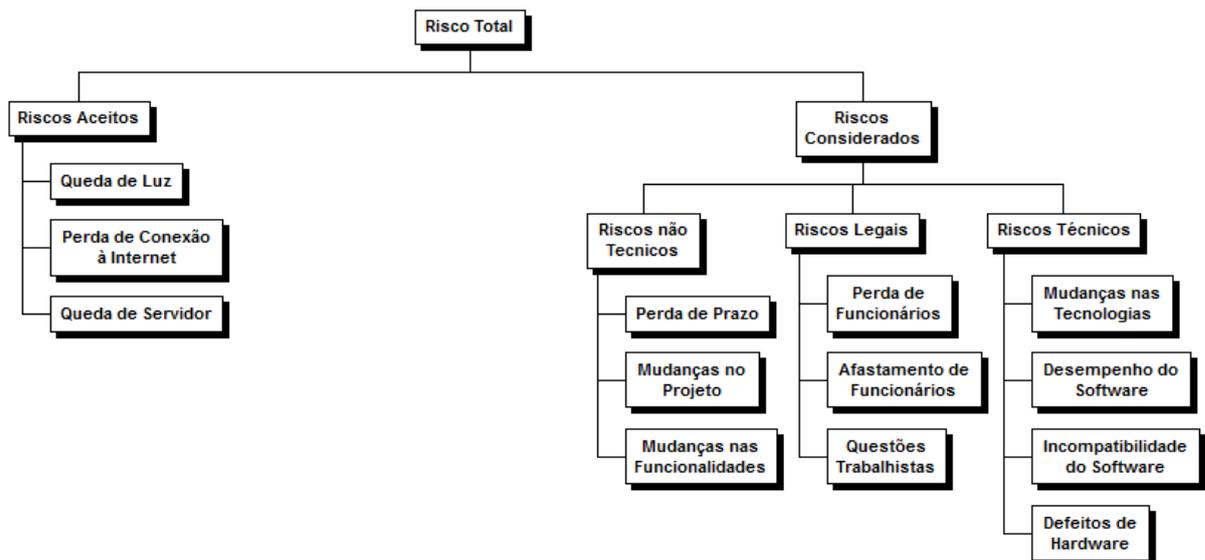
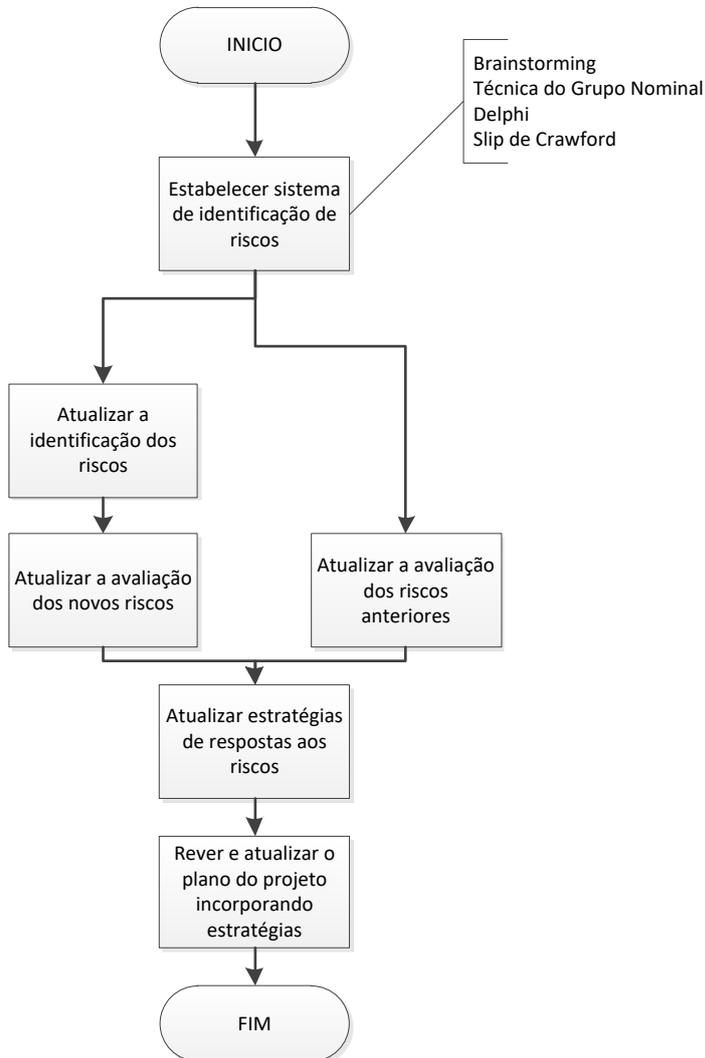


Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure

RISCOS IDENTIFICADOS

1. Riscos Técnicos
 - a. Mudanças de Tecnologias
 - b. Desempenho do Software

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE PROJETO

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 14 - Respostas planejadas a riscos

| ITEM | RISCO | PROB. | GRAV. | EXPOSIÇÃO | RESP. | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | CUSTO |
|------|-------------------------------|-------|-------|-----------|---------|--|--------------------|--------------|
| 1.a | Mudanças nas Tecnologias | Baixa | Baixa | Baixa | Atenuar | Devem ser procuradas novas e bibliotecas para garantir a compatibilidade e diminuir o impacto das mudanças | Gestor de Projetos | R\$ 1.000,00 |
| 1.b | Desempenho do Software | Média | Média | Média | Atenuar | Realizar aprimoramento no código para diminuir impacto na performance. | Analista Sênior | R\$ 500,00 |
| 1.c | Incompatibilidade do Software | Baixa | Alta | Média | Atenuar | Adaptar o código para tornar compatível. | Analista Sênior | R\$ 500,00 |
| 1.d | Defeitos de Hardware | Média | Média | Alta | Aceitar | Será necessário esperar o suporte repor a peça. | Gestor de Projetos | R\$ 500,00 |
| 2.a | Perda de Funcionários | Média | Média | Média | Atenuar | Negociar com o contratante e o funcionário para evitar a saída do membro da equipe. | Gestor de Projetos | R\$ 1.500,00 |
| 2.b | Afastamento de Funcionários | Alta | Baixa | Média | Aceitar | Substituir horas até que o funcionário possa retornar aos serviços. | Gestor de Projetos | R\$ 500,00 |
| 2.c | Questões Trabalhistas | Baixa | Alta | Baixa | Evitar | Atender toda a regulamentação trabalhista para evitar processos. | Gestor de Projetos | R\$ 2.000,00 |

PLANO DE PROJETO

| ITEM | RISCO | PROBA. | GRAV. | EXPOSIÇÃO | RESP. | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | CUSTO |
|------|------------------------------|--------|-------|-----------|---------|---|--------------------|--------------|
| 3.a | Perda de Prazo | Alta | Alta | Alta | Atenuar | Buscar otimizar o desenvolvimento para minimizar o atraso. | Gestor de Projetos | R\$ 1.000,00 |
| 3.b | Mudanças no Projeto | Alta | Alta | Média | Evitar | Definir e planejar o produto antes do início do projeto para evitar mudanças. | Gestor de Projetos | R\$ 1.000,00 |
| 3.c | Mudanças nas Funcionalidades | Alta | Média | Baixa | Evitar | Definir e planejar o produto antes do início do projeto para evitar mudanças. | Gestor de Projetos | R\$ 1.000 |
| 4.a | Queda de Luz | Baixa | Média | Baixa | Aceitar | Aguardar o retorno da energia. | Externo | R\$ 500,00 |
| 4.b | Perda de Conexão à internet | Média | Média | Média | Aceitar | Aguardar o retorno da conexão. | Externo | R\$ 250,00 |
| 4.c | Queda de Servidor | Média | Média | Média | Aceitar | Aguardar o suporte restaurar a conexão com o servidor. | Externo | R\$ 250,00 |

PLANO DE PROJETO

RESERVAS GERENCIAIS E DE CONTINGENCIA

O projeto terá reservas gerenciais no valor de 5% do orçamento, que totaliza R\$ 4.000,00. E as reservas de contingência no valor de R\$ 10.000,00.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

A avaliação dos prazos e dos riscos será realizada mensalmente.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pela atualização do plano de gerenciamento de riscos será o gestor do projeto.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O plano de gerenciamento de riscos deverá ser atualizado somente quando houverem mudanças no projeto, autorizadas pelo comitê de mudanças.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 01/11/2016 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 05/11/2016 |

GESTÃO DE AQUISIÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O plano de gerenciamento de aquisições foi feito com base no escopo do projeto, requisitos, riscos, cronograma, fatores ambientais e processos organizacionais da empresa.

O projeto foi planejado de forma que seja desenvolvido com ferramentas de software livre e com equipe interna da empresa Doodler-dev o que minimizou a necessidade de aquisição, seja de software ou de novos profissionais de desenvolvimento.

Qualquer necessidade que surja da aquisição de um software ou da contratação de um profissional externo deve ser passada pelo gestor do projeto para o setor de aquisições da Doodler-dev que cuidará de toda parte contratual da aquisição.

No processo de controle das aquisições serão monitorados os desempenhos de cada fornecedor contratado com base no contrato feito para e se necessário solicitar alterações no contrato, e que ao fim do contrato realizar uma avaliação e fornecer um feedback a empresa.

TIPOS DE CONTRATO

Os contratos utilizados no projeto serão contratos de preço fixo, onde serão pagos os valores pré-definidos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

Todas as cotações deverão ser analisadas com base no valor presente de cada item informado e do valor total, levando em conta o preço informado e as condições de pagamento para obtenção desse valor. Diante desses números serão definidas as melhores propostas. Com base em preço, condições de pagamento e qualidade.

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Na avaliação dos fornecedores será considerada a qualidade, pontualidade, capacidade de fornecimento, revisão do pedido e acreditação das certificações.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO

Os processos de avaliação serão atualizados ao término do projeto para os serviços referentes a cada contrato.

ALOCAÇÃO FINANCEIRA PARA GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

As despesas com as mudanças no plano de aquisições serão alocadas dentro das reservas planejadas nos riscos do projeto.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DAS AQUISIÇÕES

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

O responsável pela atualização do plano de aquisições será o gestor do projeto.

2. FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

O plano de gerenciamento de aquisições deverá ser atualizado somente quando houverem mudanças no projeto, autorizadas pelo comitê de mudanças.

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Elaborado por: | Eduardo Peixoto, Gestor do projeto | Versão: | 1.0 data 02/06/2016 |
| Aprovado por: | Diretor da Doodler-dev, Patrocinador | Data de aprovação: | 04/06/2016 |

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Aquisição dos celulares que serão utilizados para teste final de desempenho do produto.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Os recursos abrangem três celulares, tendo cada um configurações básica, intermediária e avançada.

| Tipo | Nome do Recurso | Quantidade | Custo Médio |
|-------------|---|-------------------|--------------------|
| Material | Celular com configuração básica. | 1 Unidade | R\$ 600,00 |
| Material | Celular com configuração intermediária. | 1 Unidade | R\$ 1.200,00 |
| Material | Celular com configuração avançada. | 1 Unidade | R\$ 3.200,00 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O equipamento deverá ser entregue com configuração original de fábrica, sem nenhuma alteração feita pelo fornecedor.

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

O fornecedor deve ter conhecimento em computação, eletrônica e elétrica para fornecer o material de forma adequada.

TIPO DE CONTRATO

Será utilizado contrato de preço fixo garantido.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

A avaliação do fornecedor será concluída ao fim do projeto, após o fornecimento dos materiais e utilizará como critérios, pontualidade na entrega, preço, e qualidade do material entregue.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

A equipe do projeto deverá ser treinada nas ferramentas e tecnologias utilizadas no desenvolvimento para se aprofundar no seu funcionamento e também aprender os padrões que serão adotados no projeto.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

Será necessário treinamento em JAVA WEB e nas suas ferramentas e padrões, com duração de 40 horas e realizado uma semana antes do início da execução do desenvolvimento do código.

QUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO

As empresas serão qualificadas com base no valor da proposta trazido a valor presente, a qualidade dos cursos realizados e na equipe e recursos humanos, utilizando o mesmo peso para cada critério.

TIPO DE CONTRATO

O contrato realizado para o treinamento será de preço fixo garantido.

AValiação DOS FORNECEDORES

A avaliação do fornecedor será feita ao término do treinamento e terá como critérios a qualidade do serviço prestado, a disponibilidade para prestação do serviço, o preço e a capacitação dos funcionários que prestaram o serviço.

PLANO DE PROJETO

TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO

Declaro aprovado o Plano de Gerenciamento de Projeto supracitado, concordando com o escopo do produto e escopo do projeto, no cronograma e orçamento estabelecidos.

Diretor da Doodler-dev, Patrocinador

REFERÊNCIAS

Project Management Institute (PMI). **UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS: Guia PMBOK**. 5ª Edição. Newtown Square, Pen: Project Management Institute, Inc., c2013. 595 p.ISBN 978-1-62825-007-7.

SOUZA, João Marcelo Silva, **DESENVOLVIMENTO DE TAG RFID PARA INSTRUMENTOS METÁLICOS**, Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC, Salvador, 2016

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual Prático do Plano de Projeto**. Utilizando o PMBOK Guide – 5th ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.