



iXitolo

Sua loja à distância dum click

# **iXitolo**

## **Cliente: UEM**

### **<Sistema de Gestão de Compras *online*>**

### **PLANO DE PROJETO**

**Responsável pelo Plano: Erick Paulo Samuel Mahanjane**  
Gestor de Projetos  
erick.mahanjane@gmail.com

**Luthermilla Mucula dos Reis Ecole**  
Gestora de Tecnologia  
luthermilla@gmail.com

**Vânia Olinda Venâncio Cherindza**  
Gestora de Negócio  
vania.olinda@gmail.com

**José David Fumo**  
Gestor de Configurações  
Jose.fumo@gmail.com

**Albertina Mondjana**  
Gestora de Marketing  
mondlanealbertina@gmail.com

**Ercílio Sambo**



## Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
dd/mm/aaaa	x.x		

## Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções conduzidas pelo SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade do mesmo.

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
dd/mm/aaaa	x.x		

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
1.1 VISÃO GERAL DESTES DOCUMENTOS .....	6
1.2 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIATURAS .....	7
<b>2. VISÃO GERAL .....</b>	<b>7</b>
2.1 WBS .....	7
<b>3. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE .....</b>	<b>9</b>
3.1 O PROCESSO DE SOFTWARE DA SWFACTORY .....	9
3.2 GERÊNCIA DE REQUISITOS .....	9
3.2.1 Documentação dos Requisitos .....	9
3.2.2 Controle de Mudanças e Comprometimentos .....	9
3.2.3 Rastreabilidade entre os requisitos, planos de projeto e produtos de trabalho .....	10
3.2.4 Auditorias sobre Gerência de Requisitos .....	10
3.3 ARTEFATOS GERADOS .....	10
3.4 PADRÕES ADOPTADOS .....	10
3.4.1 Padrão de pastas na ferramenta de controle de mudanças .....	11
3.4.2 Padrões de nomeação de arquivos .....	12
3.4.3 Padrões de nomeação dos objetos de banco de dados .....	12
3.4.4 Padrões de nomeação de código fonte .....	12
3.5 REVISÕES, VERIFICAÇÕES E VALIDAÇÕES .....	12
3.6 MONITORAÇÃO DO PROJETO .....	12
<b>4. ENTRADAS E SAÍDAS DO PROJETO .....</b>	<b>13</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>13</b>
5.1 ORGANOGRAMA .....	13
5.2 INTERFACES TÉCNICAS E ORGANIZACIONAIS .....	13
5.2.1 Reuniões da Equipe Técnica .....	14
5.2.2 Reuniões de Garantia da Qualidade .....	14
5.2.3 Reuniões de Apresentação de Status do Projeto .....	14
5.2.4 Interface entre a Equipe Técnica e os Usuários (Clientes) .....	14
5.3 INFRA-ESTRUTURA .....	14
5.3.1 Ferramentas .....	14
5.3.2 Equipamentos .....	14
5.3.3 <Outros itens relevantes> .....	14
5.4 CONTROLE DE DOCUMENTOS E DADOS .....	14
5.4.1 Controle de versão .....	15
5.4.2 Dados Gerenciados .....	15
5.4.3 Permissões .....	15
5.4.4 Armazenamento, cópia, recuperação e preservação .....	15
5.5 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO .....	15
<b>6. ANÁLISE DE RISCOS .....</b>	<b>16</b>
6.1 RESPOSTA AOS RISCOS .....	16
<b>7. AÇÕES CORRETIVAS .....</b>	<b>16</b>

---

8.	ESTIMATIVAS .....	17
9.	CRONOGRAMA .....	17
10.	REFERÊNCIAS .....	17

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento compreende as informações pertinentes ao

*<Este espaço deve ser usado para descrever os objetivos deste documento e o público ao qual ele se destina. Adapte o texto a seguir.>*

Este documento compreende as informações pertinentes ao planejamento do projecto iXitolo, incluindo o processo de software adotado, com suas fases e artefactos gerados. Apresenta os padrões e técnicas adotados, além de análise de riscos e planejamento de atividades de revisão, validação e verificação do projeto. O cronograma de atividades, recursos alocados e planos para gerência da configuração, teste e inspeção também são referenciados por este documento.

Este plano foi elaborado a partir de informações documentadas na proposta técnica e financeira versão 2.5, fundamentada em um levantamento inicial de requisitos e no escopo do produto e/ou serviço que será realizado por este projeto.

Este documento será utilizado como base para as atividades de acompanhamento, revisão, verificação e validação do projeto desde seu início até sua conclusão, a fim de garantir a análise comparativa do desempenho real *versus* planejado. Desta forma, ações corretivas e preventivas poderão ser tomadas, sempre que os resultados ou os desempenhos reais se desviarem significativamente do planejado.

As atividades realizadas neste projeto estão de acordo com a Política de Gerenciamento do Processo de Desenvolvimento da SWFactory Comércio de Software LTDA.

### 1.1 Visão geral deste documento

*<Esta subseção fornece uma breve descrição de como o resto deste documento está organizado, apresentando as seções, explicitando as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados.>*

Este documento está dividido em <N> seções:

- **Seção 2 - Visão Geral do Sistema:** apresenta uma visão geral do produto/serviço a ser desenvolvido e uma breve descrição da instituição contratante.
- **Seção 3 - Processo de Software:** descreve, em linhas gerais, o processo de software adotado para o projeto, suas fases, artefatos gerados, padrões e ferramentas a serem utilizadas para suporte ao processo.
- **Seção 4 - Entradas e Saídas do Projeto:** descreve em linhas gerais as entradas e saídas do projeto.
- **Seção 5 - Organização do Projeto:** compreende informações a respeito da organização do projeto, descrevendo a infra-estrutura do projeto em termos de pessoas, ambiente computacional entre outros.
- **Seção 6 - Análise de Riscos:** apresenta uma análise de risco no âmbito do desenvolvimento do projeto.
- **Seção 7 – Ações Corretivas:** apresenta os critérios para que ocorra ações corretivas, quando a execução do projeto se desvia do planejado.

- **Seção 8 - Armazenamento, Cópia, Recuperação e Preservação:** apresenta os procedimentos de garantia de prevenção de danificação ou deterioração do produto/serviço.
- **Seção 9 – Estimativas:** apresenta como são realizadas as estimativas de tamanho, esforço e custo.
- **Seção 10 - Cronograma:** apresenta o cronograma geral do projeto.
- **Seção 11 - Referências:** referências citadas no documento ou necessárias para o entendimento do mesmo.

## 1.2 Convenções, termos e abreviações

*<Esta subseção deve descrever as convenções, termos e abreviações necessários para interpretar apropriadamente este documento. As explicações necessárias podem ser fornecidas diretamente nesta seção ou através de referências para outros documentos ou para apêndices deste documento.>*

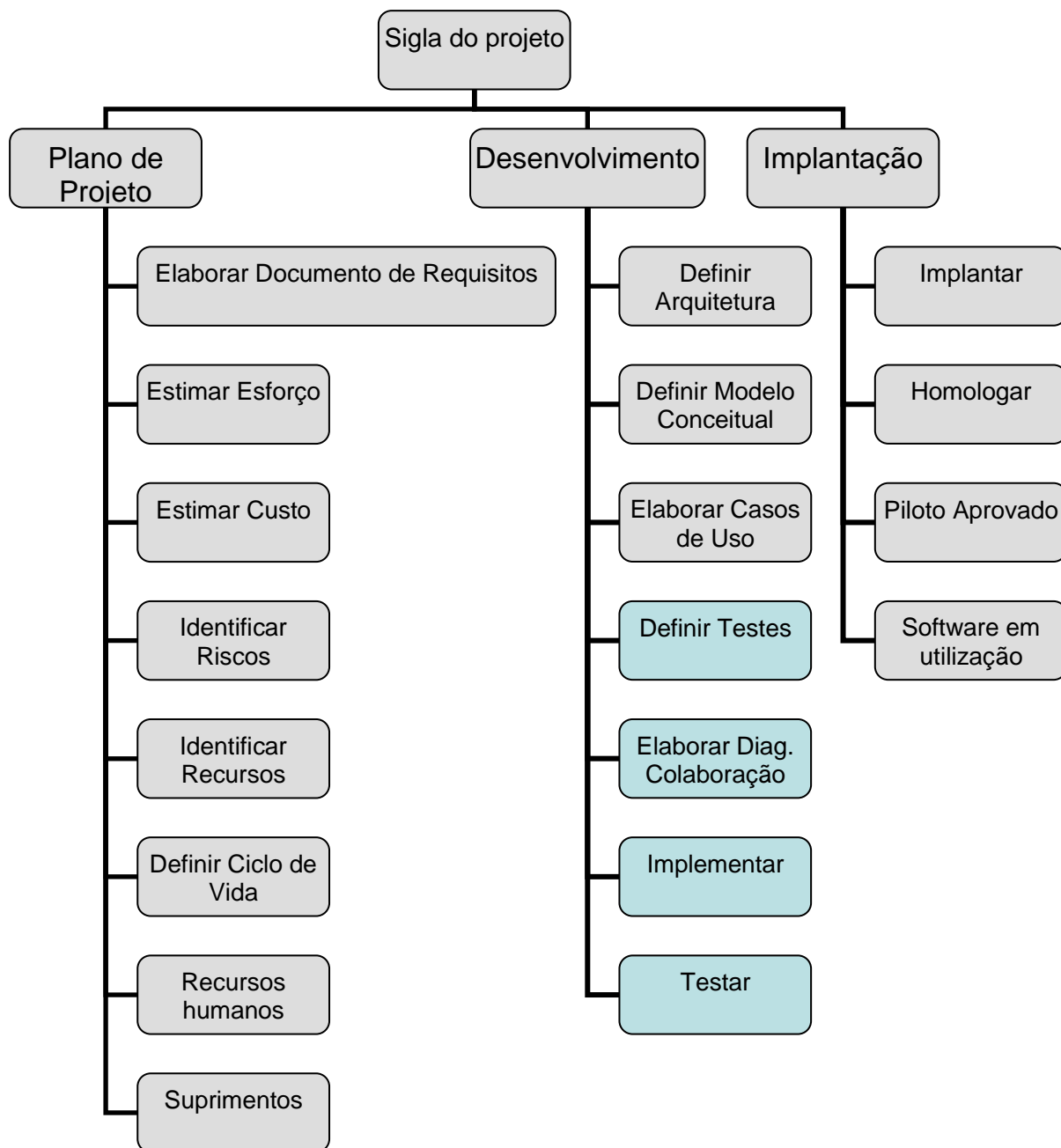
## 2. VISÃO GERAL

*<Esta seção descreve em linhas gerais, os objetivos do produto ou serviço a ser realizado e suas principais funcionalidades, comunicando o propósito da aplicação e a importância do projeto para todas as pessoas envolvidas.>*

*<Este texto pode ser similar ao utilizado na Proposta Técnica>*

### 2.1 WBS

*<Esta subseção contém a WBS, que é uma descrição macro (alto-nível) do escopo do projeto, dividindo em conjunto/componentes de trabalhos gerenciáveis, que deverão ser desenvolvidos. A WBS deve dar uma visão geral do que compõe o projeto. >*



*Figura 1: WBS do projeto*



### 3. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

<Esta seção descreve a metodologia de desenvolvimento adotada pelo projeto, descrevendo as atividades de ciclo de vida, atividades de apoio e artefatos gerados. No caso de ser adotado um processo padrão da SWFactory pode ser feita uma referência à mesma, discriminando quais os artefatos a serem gerados por este projeto.>

#### 3.1 O Processo de Software da SWFactory

<Esta subseção descreve o processo de software adotado pela contratada para o desenvolvimento e avaliação do projeto. Um processo de software compreende a metodologia, modelo de ciclo de vida, técnicas, artefatos, ferramentas e atividades instanciadas para o projeto.>

#### 3.2 Gerência de Requisitos

<Esta subseção descreve como serão realizadas as atividades de gerência de requisitos.>

##### 3.2.1 Documentação dos Requisitos

<Esta seção descreve como será realizada a documentação dos requisitos. Isto inclui critérios de como o entendimento será obtido e como é realizada a avaliação dos requisitos para garantir que ele atende a alguns critérios de qualidade.>

##### 3.2.2 Controle de Mudanças e Comprometimentos

<Esta subseção descreve como é realizado o controle de mudanças nos requisitos. Será utilizada a ferramenta Mantis para controle de mudanças nos requisitos. Deve ser listado aqui como acontece o controle de mudanças e como é realizado o comprometimento com os requisitos.>

Quando estiver acontecendo a análise da solicitação de mudança nos requisitos, este deve ser analisado através da matriz de rastreabilidade identificando quais são os planos e produtos de trabalho dependentes deste requisito.

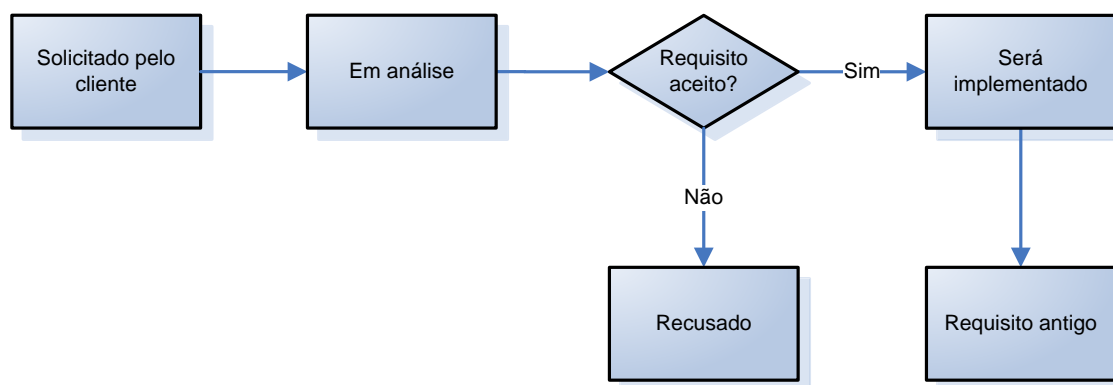


Figura 2: Estados dos Requisitos

- Solicitado pelo cliente: quando o requisito foi solicitado pelo cliente o seu status no Mantis é novo.

- Em análise: após acontecer uma solicitação pelo cliente, o requisito será avaliado para verificar se é possível implementar o requisito dentro do prazo definido pelo projeto. O seu status no mantis é atribuído. Pode acontecer uma renegociação nos prazos e custo do projeto com o cliente.
- Recusado: se a solicitação for recusada após a sua avaliação, o requisito estará como recusado e o seu status no Mantis é retorno.
- Será implementado: quando um requisito estiver neste estado, quer dizer que essa é a versão do requisito que será implementado. Este estado deve ser usado como referência para a implementação. O seu status no Mantis é confirmado. Quando novos requisitos entrarem nesse estado, deve acontecer um novo comprometimento através de assinatura nos documento de solicitação de mudança.
- Requisito antigo: quando surgir uma nova versão do requisito surgir, o requisito que estava em “será implementado” mudará para “requisito antigo” e o novo requisito se tornará “será implementado”. O seu status no Mantis é fechado.

### 3.2.3 Rastreabilidade entre os requisitos, planos de projeto e produtos de trabalho

*<Esta seção descreve como será realizada a rastreabilidade bidirecional entre os requisitos, planos de projeto e produtos de trabalho. Dever ser mostrado aqui como será realizado o preenchimento da matriz e também quem editará essas informações. Deve ser mostrado como será realizado a geração de relatórios quando uma mudança está sendo analisada.>*

### 3.2.4 Auditorias sobre Gerência de Requisitos

*<Esta seção descreve como serão realizadas auditorias sobre a Gerência de Requisitos, definindo alguns critérios para estas auditorias. Deve ser mostrada a periodicidade de ocorrência destas auditorias. Deve ser mostrado quem será o responsável por estas auditorias.>*

## 3.3 Artefatos Gerados

*<Esta subseção descreve o subconjunto de artefatos que serão gerados pelo projeto, de acordo com a análise realizada levando-se em conta o tipo de problema abordado, tecnologias utilizadas entre outros fatores. Aqui são incluídos artefatos de uso interno assim como os disponibilizados para o cliente. Aqui devem ser incluídos pelo menos os artefatos disponibilizados para o cliente, ficando a cargo do gerente de projeto incluir os artefatos de uso interno nesta seção ou no cronograma detalhado do projeto.>*

*Proposta Técnica, Proposta Comercial, Documento de Requisitos,*

## 3.4 Padrões Adotados

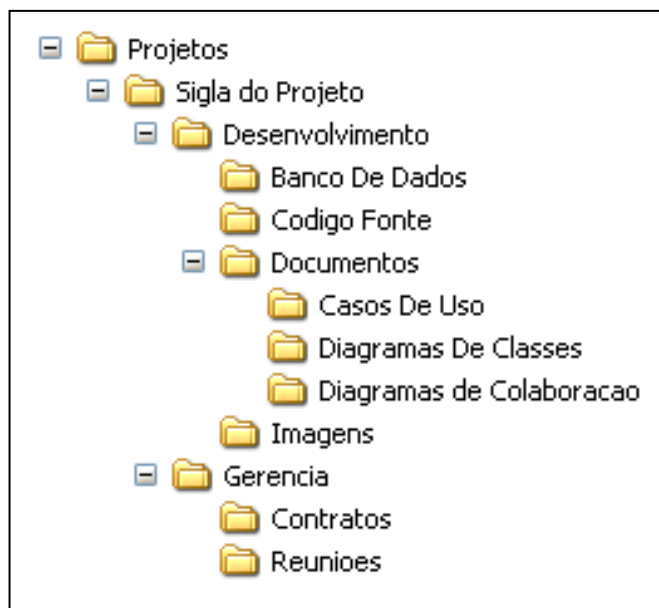
*<Nesta subseção são descritos os padrões adotados para o desenvolvimento do projeto, tais como padrões de codificação, convenção de nomenclatura, templates para revisões e verificações etc. Caso sejam adotados os padrões corporativos da contratada, os documentos que descrevem os padrões devem ser referenciados. >*

---

### **3.4.1 Padrão de pastas na ferramenta de controle de mudanças**

*<Os artefatos gerados no decorrer do projeto deverão ser armazenados na ferramenta de controle de versão FreeVCS, na seguinte estrutura de pastas.*

*Abaixo segue um exemplo de como deve ser especificada a estrutura de pastas. >*



**Figura 3. 1 – Estrutura de Pastas do FreeVCS**

### 3.4.2 Padrões de nomeação de arquivos

<Serão utilizados para nomear os arquivos, a sigla do projeto acrescido de espaço “-”, espaço novamente, nome que identifique o arquivo, underline “\_”, e da versão do mesmo. Exemplo:

“SIGLA – Plano De Projeto\_00.doc” >

### 3.4.3 Padrões de nomeação dos objetos de banco de dados

<Serão estabelecidos padrões para nomear objetos de banco de dados. Estes padrões serão armazenados no documento Padrões De Objetos De Banco De Dados\_00.doc. >

### 3.4.4 Padrões de nomeação de código fonte

<Serão estabelecidos padrões para nomear objetos de banco de dados. Estes padrões serão armazenados no documento Padrões De Código Fonte\_00.doc. >

## 3.5 Revisões, Verificações e Validações

<Nesta seção devem ser relacionados os pontos quando serão realizadas as atividades de verificação do projeto, as quais poderão ser feitas pela equipe técnica e/ou em conjunto com o cliente, e também a forma como estas atividades serão realizadas.>

## 3.6 Monitoração do Projeto

<Nesta seção deve ser listado o que vai ser monitorado quando um marco do projeto é atingido. Esta monitoração inclui custos, esforços entre outros.>

## 4. ENTRADAS E SAÍDAS DO PROJETO

<Nesta seção devem ser descritas as principais entradas do projeto (requisitos do usuário, relatórios do cliente, normas e leis etc) e as saídas que serão disponibilizadas para o cliente (ex. manual do usuário, help on-line, produto de software etc), as quais devem estar explicitadas no contrato firmado.>

## 5. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

<Esta seção apresenta informações a respeito da estrutura organizacional do projeto, incluindo o organograma do projeto, pessoal envolvido e responsabilidades, recursos computacionais alocados ao projeto, ferramentas de apoio, além de descrever como serão realizadas as interfaces organizacionais entre os diferentes grupos envolvidos no desenvolvimento do projeto.>

### 5.1 Organograma

< Esta seção apresenta o organograma do projeto, com as pessoas envolvidas no projeto, seus respectivos nomes, papéis e atribuições. >

### 5.2 Interfaces Técnicas e Organizacionais

< Esta subseção compreende informações sobre como serão realizadas as interações entre os grupos relacionados com o projeto, tais como reuniões com os usuários, equipe técnica, representantes legais do fornecedor e cliente, entre outros. Na escolha dos usuários que irão compor a interface, deve ser dada preferência para contratantes do serviço, pessoas que tenham conhecimento do negocio da empresa, e principalmente quem irá utilizar os artefatos gerados pelo projeto. >

O papel de cada membro da equipe está descrito na Matriz de Responsabilidades abaixo.

Matriz de Responsabilidade				
#	Nome	% Alocação	Área	Responsabilidade (Perfil)
1	XX	10 %	Gestão de Projetos / Garantia da Qualidade	Apoiar o Planejamento / Controle do Projeto e realizar a Verificação de alguns Deliverables
2	yy	Pontual	Gestão de Projeto / Conteúdo	Membro da equipe de projeto / Elaboração e adaptação de conteúdo / Revisão de Conteúdo
3	zz	Pontual	Infra-estrutura	Adm. De Servidores e Rede

Tabela 5. 1 – Matriz de Responsabilidades.

### 5.2.1 Reuniões da Equipe Técnica

<Estas reuniões são realizadas <semanal, quinzenal, mensal...> entre a equipe de desenvolvimento e o gerente do projeto, a fim de acompanhar o desempenho do projeto, em confronto com o plano estabelecido. >

### 5.2.2 Reuniões de Garantia da Qualidade

<Estas reuniões são realizadas <semanal, quinzenal, mensal...> entre a equipe de desenvolvimento, o gerente de projeto, o engenheiro de processo e qualidade, a fim de garantir a conformidade das atividades e dos artefatos de software com os padrões, procedimentos e requisitos pré-estabelecidos.

### 5.2.3 Reuniões de Apresentação de Status do Projeto

<Estas reuniões são realizadas <semanal, quinzenal, mensal...> entre o gerente de projeto, o engenheiro de processo e qualidade e o gerente da área de negócio, a fim de apresentar ao gerente da área de negócio o status do projeto. Nesta reunião serão tratados assuntos relacionados ao andamento do projeto e podem ser propostas ações corretivas. >

### 5.2.4 Interface entre a Equipe Técnica e os Usuários (Clientes)

<Descreve os tipos de interface entre a equipe técnica, gerente do projeto, líder de projeto, e os diferentes representantes da instituição contratante: usuários, gerentes, gerente de processo e qualidade. É importante incluir como os artefatos serão disponibilizados e validados pelo cliente.>

## 5.3 Infra-estrutura

<Nesta subseção deve ser descrita a infra-estrutura utilizada para o desenvolvimento do projeto, incluindo equipamentos, software de apoio, materiais, e qualquer outro recurso que seja relevante ser registrado.>

### 5.3.1 Ferramentas

Ferramenta	Nº licenças

### 5.3.2 Equipamentos

Descrição do equipamento	Quantidade

### 5.3.3 <Outros itens relevantes>

## 5.4 Controle de Documentos e Dados

<Esta seção compreende informações relacionadas ao controle de documentos do projeto, incluindo seu armazenamento, atualização e recuperação. Os documentos e dados compreendem todos os artefatos do projeto e outros documentos relevantes a serem controlados. >

#### 5.4.1 Controle de versão

<Será utilizada a ferramenta de gerencia de configuração FreeVCS. Essa ferramenta pode ser baixada no endereço <ftp2.swquality.com.br/freeVCS>.

##### Dados de conexão

**Host:** 200.131.253.5

**Port:** 2107

**User:** Nome do usuário

**Password:** Senha de acesso

Diariamente serão realizados backups do conteúdo do projeto, evitando dessa forma que algum sinistro prejudique o andamento do mesmo. >

#### 5.4.2 Dados Gerenciados

<Deverão ser listados nessa seção quais são os dados relevantes do projeto e também como será a forma de coleta dos dados. O texto abaixo representa um exemplo de preenchimento desta seção.>

Documentos de caráter sigiloso deverão ser controlados pelo Gerente de Projeto, através de um projeto na ferramenta FreeVCS que somente o Gerente de Projeto tenha acesso.

Documentos que não possuem caráter sigiloso serão disponibilizados dentro do projeto padrão no FreeVCS.

#### 5.4.3 Permissões

A tabela a seguir ilustra quais são as permissões de cada perfil dentro do projeto.

Pastas	Desenvolvedores	Gerência
projeto\gerencia	Leitura	Leitura, Escrita
projeto\desenvolvimento	Leitura, Escrita	Leitura, Escrita

**Tabela 5.1 – Permissões de usuários**

#### 5.4.4 Armazenamento, cópia, recuperação e preservação

< Esta sub-seção se destina a apresentar os procedimentos de garantia de prevenção de danificação ou deterioração do produto. Informe aqui quais são estes procedimentos.>

### 5.5 Treinamento e Capacitação

< Esta subseção descreve como é garantida a capacitação dos profissionais para realização das atividades e utilização das ferramentas adotadas no desenvolvimento do projeto. Relacionar as informações sobre treinamentos exclusivos para o projeto.

A tabela abaixo apresenta o planejamento dos treinamentos >

Treinamento	Responsável	Participantes	Data

Tabela 5. 6 – Planejamento dos Treinamentos.

## 6. ANÁLISE DE RISCOS

<Esta seção compreende um plano de gerência de riscos potenciais para o desenvolvimento do projeto, incluindo análise de riscos, possíveis dependências e problemas associados com o desenvolvimento, que possam impactar na qualidade do produto final. Ações corretivas e preventivas devem ser planejadas. Esta seção pode fazer parte de um documento independente, referenciado nesta seção se necessário.>

Cada risco deve ser identificado e classificado através da tabela abaixo.

Obs.: A tabela abaixo contém um risco exemplo.

Gerenciamento de Risco							
Declaração do Risco: condição e consequência do risco							
P (Probabilidade): probabilidade de acontecer o risco (1-baixa, 2-média, 3-alta)							
I (Impacto): perda ou prejuízo caso o risco aconteça (1-baixa, 2-média, 3-alta)							
E (Exposição): P x I, escala utilizada para classificar os riscos (mais alto = mais perigoso)							
Data: data de identificação do risco							
#	Declaração do Risco	P	I	E	Descritivo	Responsável	Data
1	Recursos compartilhados serem requisitados em outras atividades	2	3	6	Os recursos disponíveis para gerar o conteúdo do curso trabalham também em outros projetos da empresa, que podem ter prioridade maior	xxx	20/06/2005

Tabela 6. 1 – Riscos identificados e classificação

### 6.1 Resposta aos Riscos

<Descrever as respostas, ou ações corretivas, aos riscos identificados na seção anterior. >

#	Ações Corretivas
1	<Descrição da ação corretiva referente ao risco 1(um) identificado>

## 7. AÇÕES CORRETIVAS

Esta seção se destina a apresentar os critérios para que ocorra ações corretivas, quando a execução do projeto se desvia do planejado.

<As linhas abaixo podem servir como exemplo.>



- O cronograma do projeto está com 15 dias de atraso;
- Indisponibilidade de recursos humanos ou físicos;

## 8. ESTIMATIVAS

*<Esta seção apresenta com são realizadas as estimativas de tamanho, esforço e custo. As linhas abaixo sevem como um exemplo.>*

Para serem realizadas as estimativas de tamanho do produto de software é utilizada a estimativa por pontos de caso de uso. O uso desta estimativa se justifica pelo fato de que é possível realizar estimativas sem que o projeto esteja desenvolvido. Com a própria especificação de requisitos é possível realizar esta estimativa.

A estimativa de esforço é obtida através da multiplicação da medida de pontos de caso de uso pela produtividade em horas da empresa. O resultado da estimativa de tamanho e esforço se encontra em "TEMPLATE-Tabela de Estimativa de Projeto\_00.xls".

A estimativa de custo é obtida através da atribuição de recursos às atividades do projeto e também o cadastramento do valor homem/hora no cronograma. Para geração de estimativas de custos, será utilizado o MSPProject.

## 9. CRONOGRAMA

*<Esta seção apresenta o cronograma para desenvolvimento do projeto. No cronograma devem constar as atividades, marcos, dependências e recursos humanos alocados.>*

*Para a construção do cronograma, no planejamento, deve ser considerado os requisitos descritos no documento de requisitos e realizado uma previsão de realização para eles considerando as atividades que serão necessárias e os recursos que estarão disponíveis*  
*Obs.: Marcos (Milestones) são o ponto final de uma atividade de processo>*

## 10. REFERÊNCIAS

*<Esta seção deve prover uma lista de todos os documentos relacionados a este documento.>*

---

**Representante do contratando**

---

**Representante da contratante**

---

**Testemunha 1**

---

**Testemunha 2**