

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

GIANCARLO BIANCHIN MACHADO

PROJETO E-COMMERCE

**PORTO ALEGRE
2010**

Projeto: *E-commerce*
Empresa: *GBM Sistemas*

Plano de Projeto

Data: 15/7/2010
Página 2 de 44

Plano de Projeto	
Nome do Projeto	Projeto e-Commerce para empresa de Eletrodomésticos
Cliente	Empresa Nacional de Eletrodomésticos
Líder do Projeto no Cliente	Analista do cliente
Gerente do Projeto	Giancarlo Machado
Metas	Desenvolvimento de um site de e-Commerce

Índice

1.	Introdução	5
2.	Objetivo do Documento	6
3.	Escopo	7
3.1.	Introdução	7
3.1.1.	Justificativa	7
3.1.2.	Objetivo do projeto	7
3.1.3.	Necessidade do cliente	7
3.2.	Definição de Escopo	8
3.2.1.	Escopo Técnico	8
3.2.2.	Requisitos Funcionais	9
3.2.3.	2.1.2. Requisitos não funcionais	9
3.3.	2.2. Histórico de Alteração de Escopo	10
4.	Recursos	11
4.1.	3.1. Recursos Materiais	11
4.1.1.	Máquinas e Equipamentos	11
4.1.2.	Transporte (passagens, veículos, etc.)	11
4.1.3.	Demais recursos materiais	11
4.1.4.	3.1.4. Histórico de Alterações nos Recursos Materiais	11
4.2.	Recursos Humanos	12
4.2.1.	Definição de Papéis	12
4.2.2.	Lista de Colaboradores	14
4.2.3.	Lista de Colaboradores no Cliente	14
4.2.4.	Matriz de Responsabilidades cliente	14
4.2.5.	Matriz de Responsabilidades (Colaboradores)	15
4.2.6.	Estrutura Hierárquica do Projeto	16
4.2.7.	Novos recursos, relocação e substituição de membros do time	16
4.2.8.	Treinamento	17
4.2.9.	Avaliação de resultados do time do projeto	17
4.2.10.	Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time	17
4.2.11.	Histórico de Alterações nos Recursos Humanos	17
5.	Cronograma	18
5.1.	Estrutura Analítica do Projeto – EAP/WBS	18
5.2.	Descrição das Atividades (etapas/fases)	18
5.3.	Descrição das Atividades (etapas/fases)	19
5.4.	Datas Alvo (millestones)	20
5.5.	4.4. Cronograma Detalhado	20
5.5.1.	Planejamento	20
5.5.2.	Design	20
5.5.3.	Implementação do projeto	21
5.5.4.	Qualidade	23
5.5.5.	Acompanhamento	23
5.6.	Histórico de Alterações no Cronograma	23
6.	Custos	24
6.1.	Análise de Custos (Diretos e Indiretos):	24

6.2.	Premissas e definições	24
6.3.	Custos por Etapas/Fases	24
6.3.1.	Custo semanal	25
6.3.2.	Custo por tarefa	25
6.3.3.	Custo total por colaborador	28
6.4.	Custo inicial projeto	28
6.5.	Plano de Gerenciamento de Custos	29
6.5.1.	Frequência de avaliação do orçamento do projeto e das reservas gerenciais	29
6.5.2.	Alocação financeira das mudanças no orçamento	29
6.5.3.	Frequência de atualização do plano de gerenciamento de custos ..	29
6.6.	Histórico de Alterações dos Custos	29
7.	Qualidade	30
7.1.	Políticas de Qualidade	30
7.2.	Fatores ambientais	30
7.3.	Métricas da Qualidade	31
7.3.1.	Padrão de Visual das Telas	31
7.3.2.	Qualidade de projeto e documentação	31
7.3.3.	Qualidade de software	31
7.3.4.	Controle de tempo e escopo	31
7.4.	Controle da Qualidade	32
7.5.	Garantia da Qualidade	32
7.6.	Histórico de Alterações dos Critérios de Qualidade	32
8.	Política de Comunicação	33
8.1.	Plano de gerenciamento das Comunicações	33
8.2.	Meios de comunicação	34
8.3.	Histórico de Alterações na Política de Comunicação	34
9.	Riscos	35
9.1.	Política de riscos	35
9.2.	Responsabilidades	35
9.3.	Matriz de Impacto	36
9.4.	Estrutura Analítica de Risco (EAR)	37
9.4.1.	Riscos Técnicos, Qualidade e Desempenho	38
9.4.2.	Riscos Organizacionais	38
9.4.3.	Riscos Externos	38
9.4.4.	Riscos de Gerência de Projetos	38
9.4.5.	Riscos de Infraestrutura	38
9.5.	Análise de Risco Impacto x Probabilidade (Custo, Tempo, Escopo, Qualidade)	39
9.6.	Quantificação do risco (Valor Monetário Esperado – VME):	40
9.7.	Risco do Projeto	41
9.8.	Plano de Respostas aos Riscos	42
9.9.	Histórico de Alterações nos Riscos	43
10.	Aquisições/Contratações	44

1. Introdução

Empresa nacional de eletrodomésticos é uma empresa nova de médio porte de fabricação de eletrodomésticos. Atualmente planejando expandir suas vendas. Ela já possui um site com seus produtos e quer adicionar um e-commerce no mesmo.

A contratada atua a mais de 10 anos no desenvolvimento de sistemas, possui cento e cinquenta colaboradores e tem experiência para tocar esse projeto. Ela já possui equipe de desenvolvimento e um framework para dar suporte ao novo site de e-commerce.

Este documento mostra o gerenciamento do projeto de e-commerce da Empresa Nacional de Eletrodomésticos.

2. Objetivo do Documento

O bom planejamento e acompanhamento do projeto são as garantias de minimização de riscos e problemas no decorrer do projeto. O Plano de Projeto é o documento oficial de planejamento do Projeto.

Neste documento estará descrito o escopo, planejamento para cumprimento deste escopo, e demais definições pertinentes ao projeto. Nada fará parte do projeto se não estiver devidamente registrado neste documento.

O Plano de Projeto somente poderá ser alterado com o consentimento de *Marcio Silva*, representando oficialmente da *Empresa Nacional de Eletrodomésticos* no âmbito deste projeto, e *Giancarlo Machado* representante oficial da empresa *GBM Sistemas* no âmbito deste projeto. Portanto, qualquer acordo proveniente de negociação realizado entre *GBM Sistemas* e *Empresa Nacional de Eletrodomésticos* que resultarem em mudança de planejamento ou escopo do projeto, deverá ser devidamente registrado neste documento.

Conforme contrato firmado entre as partes, qualquer funcionalidade aqui registrada que não fizer parte do escopo previamente contratado sofrerá cobrança financeira pela *GBM Sistemas* junto a *Empresa Nacional de Eletrodomésticos* nos termos do contrato.

3. Escopo

3.1. Introdução

3.1.1. Justificativa

A internet está se tornando um grande canal de vendas. Um dos motivos é a comodidade, onde o cliente não precisa sair de casa para fazer comparação de preços e produtos e comprá-los. Isso se torna positivo para loja, pois não precisa de meio físico e um número de funcionários reduzido, assim tendo um menor custo.

3.1.2. Objetivo do projeto

Gerar um site de e-commerce como novo canal de vendas. Esse site terá as ferramentas de que uma empresa precisa para administrar do processo de compra desde a pré-venda até a pós-venda e entre diferentes canais de comunicação e distribuição. Mantendo a segurança das transações. Este será um primeiro site com as funções básicas para posteriormente ser aumentado.

3.1.3. Necessidade do cliente

Produzir um sistema para vendas online permitindo que a empresa disponibilize seus produtos com as informações necessárias a seus clientes, onde o mesmo possa utilizar recursos de pós venda como rastreamento, avaliação de produtos e recomendações para ajudar a divulgá-lo e aumentar vendas.

3.2. Definição de Escopo

3.2.1. Escopo Técnico

O site de e-commerce terá os seguintes módulos:

01 - Loja virtual

Site com aparência limpa e fácil acesso aos produtos; pesquisa detalhada; carrinho de compras.

02 - Pagamento

Pagamento de pedidos; segurança criptografada; segurança dos dados.

03 - Bastidor

Área de controle da loja para gerenciar produtos, clientes e pedidos. Acessada somente por funcionários autorizados.

04 - Status e rastreamento

No pós venda o cliente poderá ver o status do pedido e a localização do produto.

05 - Avaliações

Somente para clientes que compraram o produto permitindo que eles avaliem e recomende o mesmo.

06 - Troca

Automatiza o processo de troca de produtos defeituosos ou devolução.

07 - Suporte

Bate papo virtual, para dúvidas de produtos, auxílio de compras e dúvida dos pós compra e troca de produtos. FAQ.

A modelagem da base de dados será feita pela empresa contratante, logo está ir passar os scripts de criação da base de dados. Novas necessidades e modificações da base de dados deverão ser passadas e autorizadas ao analista de sistemas da contratante.

3.2.2. Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais que o sistema apresentará estão na tabela abaixo.

Identificação	Requisito	Prioridade
RF01	Vitrine na pagina inicial e nas sessões de produto	Essencial
RF02	Busca detalhada dos produtos incluso menu	Essencial
RF03	Carrinho dos produtos que o usuário se interessar para compra. Devera estar sempre à mostra.	Essencial
RF04	Pagamento do pedido, com as opções de cartão de credito e boleto bancário.	Essencial
RF05	Gerencia feita por funcionário autorizado, onde definem os preços, produtos da vitrine e corrige erros de transação.	Essencial
RF06	Verificação do status do pedido, como pagamento e estoque.	Essencial
RF07	Rastreamento do produto depois do envio do mesmo.	Essencial
RF08	Para usuários que já fizeram a compra do produto, eles terão a permissão de comentar sobre ele	Essencial
RF09	Efetuar a troca ou devoluções de produtos.	Essencial
RF01	Suporte através de FAQ ou bate papo virtual.	Essencial

3.2.3. 2.1.2. Requisitos não funcionais

Haverá seis principais requisitos funcionais.

- 1) Confiabilidade
 - a) O sistema deve fornecer meios para a realização de backup dos dados do sistema.
 - 2) Eficiência
 - a) O tempo de processamento das consultas, não deve exceder 10 segundos;
 - b) O tempo de carregamento das páginas não pode exceder 20 segundos.
 - 3) Portabilidade
 - a) A página do sistema deve rodar nos navegadores: Mozilla Firefox; Internet Explorer 7; Opera e Chrome;
-

- b) A página do sistema deve se adaptar a resolução do cliente sendo que a resolução mínima é de 800 por 600 pixels;
- c) Deve ser desenvolvida de modo que não seja necessária a instalação de plug-ins adicionais.
- 4) Segurança
 - a) O sistema deve prover meios de criptografar as informações enviadas durante o processo de compra;
 - b) O sistema deve fornecer acesso mediante login e senha a todos os usuários cadastrados para verificação status de pedidos;
 - c) O sistema não deve permitir senhas com tamanho inferior a 6 e maior ou igual que 20 caracteres (nem senhas seqüenciais e nem com nome igual ao login).
- 5) Facilidade de uso
 - a) O sistema deve informar erros de preenchimento de campos no momento do preenchimento e não no momento de enviar dados.
- 6) Interoperabilidade
 - a) O sistema deve receber dados do sistema de CEP dos Correios.

3.3. 2.2. Histórico de Alteração de Escopo

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

4. Recursos

Vários recursos são essenciais no projeto, tanto matérias como humanos. A boa escolha desses recursos pode validar o sucesso de um projeto.

4.1. 3.1. Recursos Materiais

Neste item estão os recursos materiais necessários para desenvolvimento do projeto. Todos os recursos matérias já se encontram na *GBM Sistemas*.

4.1.1. Máquinas e Equipamentos

Equipamentos	Proprietário	Uso
13 Computadores	GBM Sistemas	Integral
01 Servidor	GBM Sistemas	Integral

4.1.2. Transporte (passagens, veículos, etc.).

Tipo		Uso
Pessoas	Gerente e Líder do Projeto	Reembolso / Km

4.1.3. Demais recursos materiais

Recurso	Proprietário	Uso
Impressora	Contratada	Diário
13 Cadeiras	Contratada	Diário
13 Mesas	Contratada	Diário

4.1.4. 3.1.4. Histórico de Alterações nos Recursos Materiais

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

4.2. Recursos Humanos

O projeto terá um planejamento inicial para 14 colaboradores na empresa contratada, mais dois na empresa contratante. Os principais papéis na empresa contratada estão descritos no próximo item.

Oito colaboradores estão 100% alocados no projeto, serão o Líder do projeto, Analista de sistemas, Desenvolvedores, Analista de testes e Tester. O restante será alocado temporariamente de outros projetos dentro da empresa.

4.2.1. Definição de Papéis

Papel	Descrição
Gerente do Projeto	<p>É o gerente responsável por conduzir o projeto e garantir o seu sucesso. O sucesso é fazer fluir a informação entre os envolvidos, apresentar o status do projeto (da forma mais clara possível), concluir o projeto dentro do custo e prazo planejado.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter cronograma• Aprovar modificações de escopo com cliente• Assegurar compromissos de contrato
Líder do projeto	<p>Fazer acompanhamento diariamente da equipe de desenvolvimento, manter o escopo, além de ajudar nas análises do projeto</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter cronograma• Manter desenvolvimento no escopo• Reportar problemas ao gerente
Analista de Sistemas	<p>Fazer a análise do sistema a partir do escopo, contato direto com o cliente, desenvolvedor casos de uso para os desenvolvedores.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Fabricação de casos de uso• Acompanhar desenvolvimento

Arquiteto	<p>Criar ambiente e arquitetura de desenvolvimento compatível com os requisitos do cliente.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter arquitetura de desenvolvimento
Desenvolvedor	<p>Programador do projeto.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de casos de uso• Correção de bugs
Analista de teste	<p>Criar casos de teste, também tem o papel de tester.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Criação de casos de teste• Testar• Liberação para homologação
Tester	<p>Executa os casos de teste.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Testar
Analista de configuração	<p>Mantem os controles de acesso, administra os repositórios de arquivos e os controladores de versão</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter repositório de arquivos• Acessos de usuário
Qualidade	<p>Responsável pela qualidade do projeto, verificação de documentação e escopo.</p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter qualidade final do sistema

4.2.2. Lista de Colaboradores

A lista de colaboradores do projeto está abaixo, esses dados deverão estar disponível a todos do projeto.

Colaborador	Setor	E-mail	Telefone
Giancarlo B Machado	Gerente de Projeto	giancarlo@empresa.com.br	(51)3222-1122
Peter Griffin	Líder de projeto	peter@empresa.com.br	(51)3222-1123
Dexter Morgan	Analista de sistemas Pleno	dexter@empresa.com.br	(51)3222-1124
Michael Westen	Analista de sistemas Pleno	michel@empresa.com.br	(51)3222-1126
Rita Bennett	Arquiteto	rita@empresa.com.br	(51)3222-1127
Angel Batista	Desenvolvedor Sênior	angel@empresa.com.br	(51)3222-1128
Lila Tournay	Desenvolvedor Sênior	lila@empresa.com.br	(51)3222-1129
Miguel Prado	Desenvolvedor Pleno	miguel@empresa.com.br	(51)3222-1131
Brian Moser	Desenvolvedor Junior	brian@empresa.com.br	(51)3222-1145
Arthur Mitchell	Analista de teste	artur@empresa.com.br	(51)3222-1176
Benjamin Linus	Tester	bejamin@empresa.com.br	(51)3222-1186
John Locke	Analista de configuração e repositórios	john@empresa.com.br	(51)3222-1183
James Doakes	Qualidade	james@empresa.com.br	(51)3222-1184

4.2.3. Lista de Colaboradores no Cliente

Apenas dois colaboradores da empresa contratada têm permissões para contato formalizado com a empresa contratada.

Colaborador	Cargo/ Posição	Setor	Contato
Marcio Silva	Gestor de projetos	TI	marcio@cliente.com.br
Lucas Cardoso	Analista de Sistemas	TI	lucas@cliente.com.br

4.2.4. Matriz de Responsabilidades cliente

As responsabilidades dos colaboradores da empresa contratada estão abaixo.

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

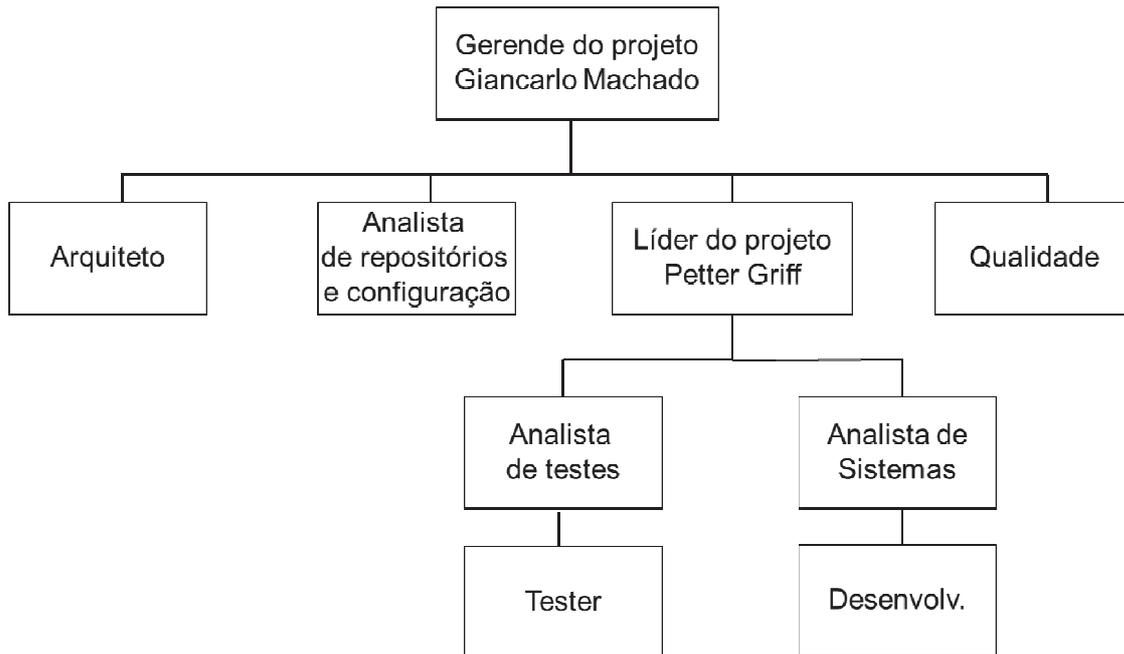
4.2.5. Matriz de Responsabilidades (Colaboradores)

No	Nome	Área	I n i c i o	C r i a ç ã o	S o f t w a r e	Planos							
						E s c o p o	T e m p o	C u l d a d e	R H	C o m u n i c a ç ã o	R i s c o s	S u p r i m e n t o s	
1	Analista Cliente	Gerencia cliente	A			A							
2	Giancarlo Machado	Gerente	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R
3	Peter Griffin	Lider de projeto		A		A		R	A	A			
4	Dexter Morgan	Desenvolvimento											
5	Michael Westen	Desenvolvimento											
6	Rita Bennett	Desenvolvimento											
7	Angel Batista	Desenvolvimento											
	Lila Tournay	Desenvolvimento											
	Miguel Prado	Desenvolvimento											
	Brian Moser	Desenvolvimento											
	Arthur Mitchell	Desenvolvimento											
	Benjamin Linus	Desenvolvimento											
	John Locke	Desenvolvimento											
	James Doakes	Desenvolvimento							A				

Responsável Apoio Suplente

4.2.6. Estrutura Hierárquica do Projeto

Organograma do projeto



4.2.7. Novos recursos, relocação e substituição de membros do time

O gerente do projeto é responsável pelo time e alocações, sendo repassada ao departamento de Recursos Humanos qualquer necessidade de substituição, relocação ou contratações.

O gerente do projeto tem a autonomia de fazer as modificações necessárias com o objetivo do sucesso do projeto.

Caso uma pessoa da equipe saia de algum motivo do projeto, o gerente de projeto realocar as tarefas até aparecer um substituto, se necessárias aumentar em até no máximo em 4 horas semanais a carga horária, sendo incluída no banco de horas de cada membro.

4.2.8. Treinamento

Os membros da equipe serão escolhidos com um perfil para que necessite um fator de quase zero em treinamento, caso aja necessidade os membros terão acesso a internet e os livros da biblioteca da empresa.

4.2.9. Avaliação de resultados do time do projeto

A avaliação da equipe será baseada no feedback do cliente junto com os prazos de cada entrega. Serão feitos relatório de desempenho ao final de cada entrega ao cliente.

4.2.10. Frequência de avaliação consolidada dos resultados do time

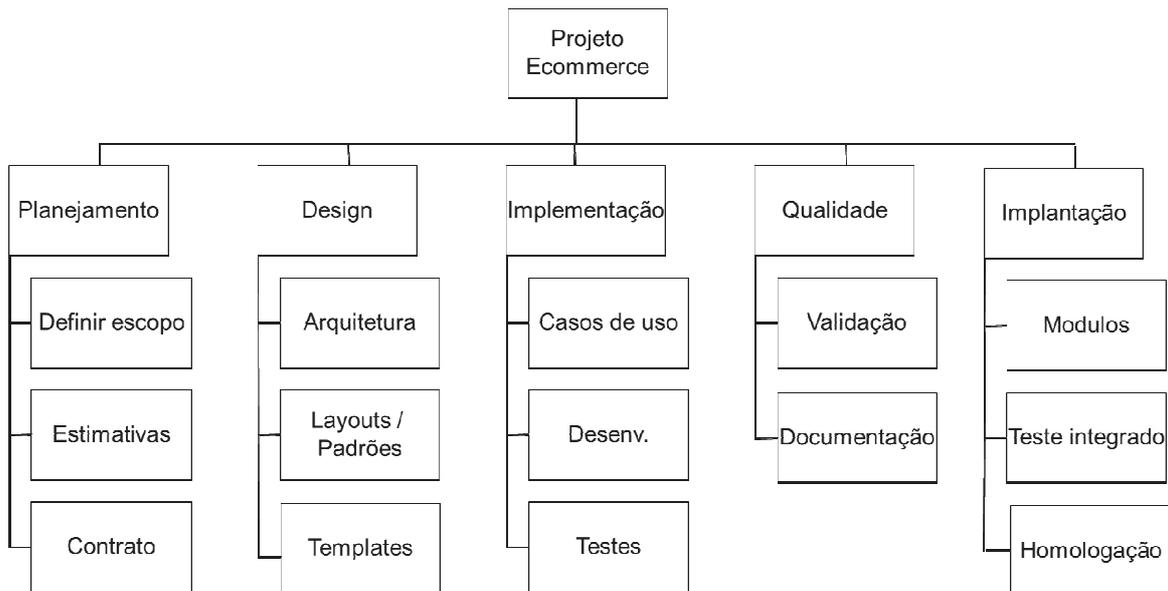
As avaliações serão feitas ao final de cada entrega ao cliente, sendo um relatório apresentando os pontos positivos e os negativos do time.

4.2.11. Histórico de Alterações nos Recursos Humanos

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

5. Cronograma

5.1. Estrutura Analítica do Projeto – EAP/WBS



5.2. Descrição das Atividades (etapas/fases)

1. Planejamento
 - 1.1. Definir escopo
 - 1.2. Estimativas
 - 1.3. Contrato
 2. Design
 - 2.1. Arquitetura
 - 2.2. Layouts
 - 2.3. Templates
 3. Implementação
 - 3.1. Casos de uso
 - 3.2. Desenvolvimento
 - 3.3. Testes
 4. Qualidade
 - 4.1. Validação
-

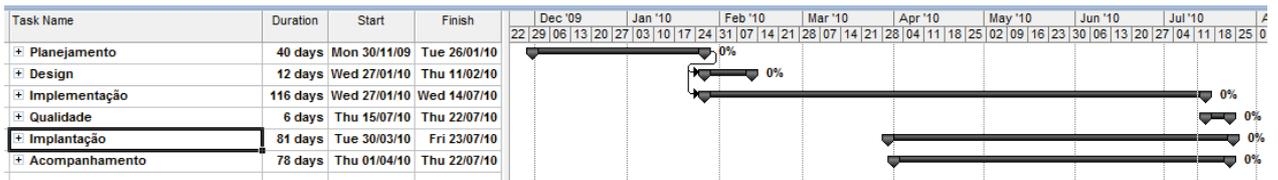
- 4.2. Documentação
- 5. Implantação
 - 5.1. Módulos
 - 5.2. Teste integrado
 - 5.3. Homologação

5.3. Descrição das Atividades (etapas/fases)

Atividade	Descrição	Responsável
1. Planejamento	Planejamento do projeto	
1.1 Definir escopo	Definir todos os requisitos do projeto e formalizar para após fazer as estimativas	
1.2 Estimativas	Fazer estimativas de preço e prazos para o cliente	
1.3 Contrato	Definição e fechamento de contrato do projeto	
2 Design	Definições do desenvolvimento	
2.1 Arquitetura	Arquitetura, padrões e de desenvolvimento e configurações.	
2.2 Layouts	Padrões das telas	
2.3 Templates	Protótipos iniciais de todas as telas do sistema	
3. Implementação	Desenvolvimento do projeto	
3.1 Casos de uso	Definir casos de uso de acordo com requisitos do projeto e aprovação do cliente	
3.2 Desenvolvimento	Desenvolvimento do caso de uso aprovado pelo cliente	
3.3 Testes	Teste dos casos de uso desenvolvidos	
4. Qualidade	Qualidade do projeto e verificação dos requisitos	
4.1 Verificação	Verificação dos requisitos do projeto	
4.2 Documentação	Documentação de uso do sistema	
5. Implantação	Implantação do sistema	
5.1 Módulos	Homologação de um modulo no cliente	
5.2 Teste integrado	Teste integrado ao termino do desenvolvimento	
5.3 Homologação	Homologação final no cliente	

5.4. Datas Alvo (millestones)

O projeto tem previsão de inicio para o dia **30/11/2009** e final em **23/07/2010**



5.5. 4.4. Cronograma Detalhado

5.5.1. Planejamento

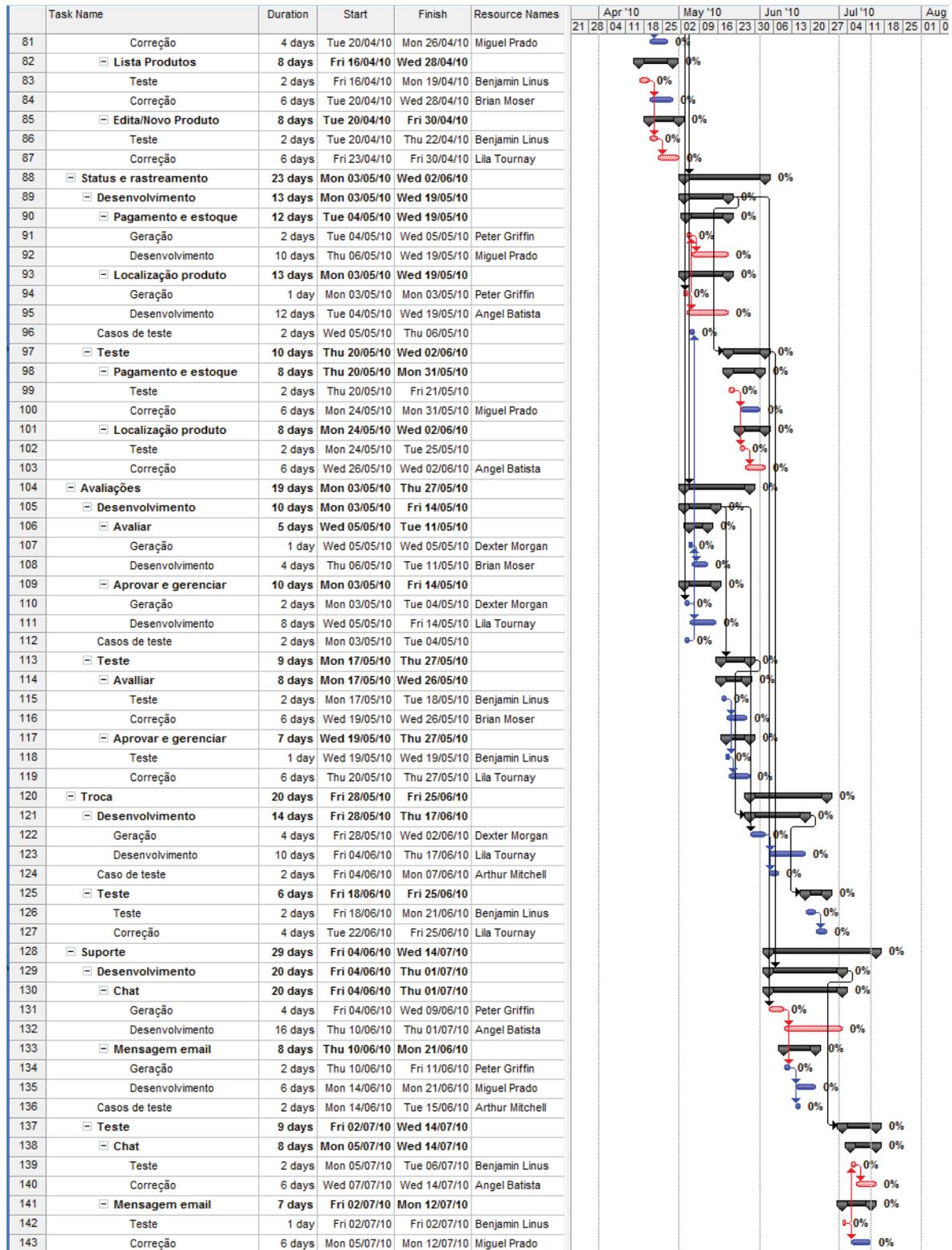
O planejamento será feito com o Gerente do projeto junto com o Líder.



5.5.2. Design

O design iniciará logo após o fechamento de contrato.





6. Custos

6.1. *Análise de Custos (Diretos e Indiretos):*

A análise dos custos foi feita no sistema Microsoft Project. Este sistema consegue elaborar relatórios para uma maior clareza dos custos do projeto.

Os valores dos recursos humanos foram estimados por hora, este valor já incluído os encargos para manter o colaborador ou ter um colaborador terceirizado de contratação pessoa jurídico.

Sendo que nem toda equipe estará com tempo total no projeto. Haverá um custo extra por manutenção dos poucos envolvidos no projeto. Este custo está no valor mensal de uso da empresa.

O gerente do projeto atua em projetos paralelos, para esse projeto ele tem 1/4 do seu tempo disponível. O valor colocado neste projeto é de 1/3 considerando que o gerente pode não estar conduzindo quatro projetos ao mesmo tempo. Este valor vem de aprendizado de projetos anteriores.

O projeto terá um Custo Recursos da Empresa, este para manutenção e gastos na empresa. Este custo é estimado em R\$ 2.000,00 por colaborador 100% alocada no projeto. Este valor é um valor padrão atual na empresa. Sendo assim colocado no projeto.

6.2. *Premissas e definições*

Orçamentação: o orçamento do projeto não deve ultrapassar R\$ 320.000,00.

6.3. *Custos por Etapas/Fases*

Abaixo tabela mostrando os custos de cada fase do projeto.

	Task Name	Total Cost
1	± Planejamento	R\$ 13.500,00
5	± Design	R\$ 7.520,00
11	± Implementação	R\$ 122.728,00
144	± Qualidade	R\$ 4.080,00
147	± Implantação	R\$ 6.080,00
156	Acompanhamento	R\$ 24.450,00

6.3.1. Custo semanal

Fazendo um acompanhamento dos custos ao decorrer do tempo, abaixo uma tabela que mostra o custo semanal, do início do projeto ao final.



6.3.2. Custo por tarefa

Duas tabelas mostrando o custo direto de cada tarefa do projeto

	Task Name	Total Cost
1	[-] Planejamento	R\$ 13.500,00
2	Levantamento	R\$ 12.000,00
3	Estimativas	R\$ 750,00
4	Contrato	R\$ 750,00
5	[-] Design	R\$ 7.520,00
6	Arquitetura	R\$ 2.560,00
7	Repositórios	R\$ 480,00
8	[-] Layout / template	R\$ 4.480,00
9	Layout	R\$ 1.120,00
10	Protótipo	R\$ 3.360,00
11	[-] Implementação	R\$ 122.728,00
12	[-] Loja Virtual	R\$ 49.632,00
13	[-] Desenvolvimento	R\$ 30.352,00
14	[-] Página Inicial	R\$ 7.904,00
15	Geração	R\$ 2.400,00
16	Desenvolvimento	R\$ 5.504,00
17	[-] Detalhe produto	R\$ 4.000,00
18	Geração	R\$ 1.440,00
19	Desenvolvimento	R\$ 2.560,00
20	[-] Menu	R\$ 3.040,00
21	Geração	R\$ 800,00
22	Desenvolvimento	R\$ 2.240,00
23	[-] Popup imagem	R\$ 2.400,00
24	Geração	R\$ 720,00
25	Desenvolvimento	R\$ 1.680,00
26	[-] Busca	R\$ 5.568,00
27	Geração	R\$ 1.440,00
28	Desenvolvimento	R\$ 4.128,00
29	[-] Login	R\$ 2.400,00
30	Geração	R\$ 720,00
31	Desenvolvimento	R\$ 1.680,00
32	[-] Carrinho de compra	R\$ 5.040,00
33	Geração	R\$ 1.600,00
34	Desenvolvimento	R\$ 3.440,00
35	Casos de teste	R\$ 2.560,00
36	[-] Teste	R\$ 16.720,00
37	[-] Página Inicial	R\$ 4.032,00
38	Teste	R\$ 1.280,00
39	Correção	R\$ 2.752,00
40	[-] Detalhe produto	R\$ 2.560,00
41	Teste	R\$ 640,00
42	Correção	R\$ 1.920,00
43	[-] Menu	R\$ 1.760,00
44	Teste	R\$ 480,00
45	Correção	R\$ 1.280,00
46	[-] Popup imagem	R\$ 1.440,00
47	Teste	R\$ 320,00
48	Correção	R\$ 1.120,00
49	[-] Busca	R\$ 3.024,00
50	Teste	R\$ 960,00
51	Correção	R\$ 2.064,00
52	[-] Login	R\$ 1.360,00
53	Teste	R\$ 240,00
54	Correção	R\$ 1.120,00
55	[-] Carrinho de compra	R\$ 2.544,00
56	Teste	R\$ 480,00
57	Correção	R\$ 2.064,00
58	[-] Pagamento	R\$ 9.600,00
59	[-] Desenvolvimento	R\$ 7.104,00
60	Geração	R\$ 1.600,00
61	Desenvolvimento	R\$ 5.504,00
62	Caso de Teste	R\$ 640,00
63	[-] Teste	R\$ 1.856,00
64	Teste	R\$ 480,00
65	Correção	R\$ 1.376,00
66	[-] Bastidor	R\$ 19.024,00
67	[-] Desenvolvimento	R\$ 10.480,00
68	[-] Menu administração	R\$ 3.360,00
69	Geração	R\$ 800,00
70	Desenvolvimento	R\$ 2.560,00
71	[-] Lista Produtos	R\$ 2.960,00
72	Geração	R\$ 720,00
73	Desenvolvimento	R\$ 2.240,00
74	[-] Edita/Novo Produto	R\$ 4.160,00
75	Geração	R\$ 720,00
76	Desenvolvimento	R\$ 3.440,00
77	Casos de teste	R\$ 1.920,00
78	[-] Teste	R\$ 6.624,00
79	[-] Menu administração	R\$ 1.920,00
80	Teste	R\$ 640,00

	Task Name	Total Cost
81	Correção	R\$ 1.280,00
82	↳ Lista Produtos	R\$ 2.160,00
83	Teste	R\$ 480,00
84	Correção	R\$ 1.680,00
85	↳ Edita/Novo Produto	R\$ 2.544,00
86	Teste	R\$ 480,00
87	Correção	R\$ 2.064,00
88	↳ Status e rastreamento	R\$ 12.512,00
89	↳ Desenvolvimento	R\$ 8.528,00
90	↳ Pagamento e estoq	R\$ 4.000,00
91	Geração	R\$ 800,00
92	Desenvolvimento	R\$ 3.200,00
93	↳ Localização produto	R\$ 4.528,00
94	Geração	R\$ 400,00
95	Desenvolvimento	R\$ 4.128,00
96	Casos de teste	R\$ 0,00
97	↳ Teste	R\$ 3.984,00
98	↳ Pagamento e estoq	R\$ 1.920,00
99	Teste	R\$ 0,00
100	Correção	R\$ 1.920,00
101	↳ Localização produto	R\$ 2.064,00
102	Teste	R\$ 0,00
103	Correção	R\$ 2.064,00
104	↳ Avaliações	R\$ 9.416,00
105	↳ Desenvolvimento	R\$ 4.952,00
106	↳ Avaliar	R\$ 1.480,00
107	Geração	R\$ 360,00
108	Desenvolvimento	R\$ 1.120,00
109	↳ Aprovar e gerenciar	R\$ 3.472,00
110	Geração	R\$ 720,00
111	Desenvolvimento	R\$ 2.752,00
112	Casos de teste	R\$ 0,00
113	↳ Teste	R\$ 4.464,00
114	↳ Avaliar	R\$ 2.160,00
115	Teste	R\$ 480,00
116	Correção	R\$ 1.680,00
117	↳ Aprovar e gerenciar	R\$ 2.304,00
118	Teste	R\$ 240,00
119	Correção	R\$ 2.064,00
120	↳ Troca	R\$ 7.376,00
121	↳ Desenvolvimento	R\$ 4.880,00
122	Geração	R\$ 1.440,00
123	Desenvolvimento	R\$ 3.440,00
124	Caso de teste	R\$ 640,00
125	↳ Teste	R\$ 1.856,00
126	Teste	R\$ 480,00
127	Correção	R\$ 1.376,00
128	↳ Suporte	R\$ 15.168,00
129	↳ Desenvolvimento	R\$ 9.824,00
130	↳ Chat	R\$ 7.104,00
131	Geração	R\$ 1.600,00
132	Desenvolvimento	R\$ 5.504,00
133	↳ Mensagem email	R\$ 2.720,00
134	Geração	R\$ 800,00
135	Desenvolvimento	R\$ 1.920,00
136	Casos de teste	R\$ 640,00
137	↳ Teste	R\$ 4.704,00
138	↳ Chat	R\$ 2.544,00
139	Teste	R\$ 480,00
140	Correção	R\$ 2.064,00
141	↳ Mensagem email	R\$ 2.160,00
142	Teste	R\$ 240,00
143	Correção	R\$ 1.920,00
144	↳ Qualidade	R\$ 4.080,00
145	Validação	R\$ 1.680,00
146	Documentação	R\$ 2.400,00
147	↳ Implantação	R\$ 6.080,00
148	Loja Virtual	R\$ 640,00
149	Pagamento	R\$ 640,00
150	Bastidor	R\$ 640,00
151	Status e rastreamento	R\$ 640,00
152	Avaliações	R\$ 640,00
153	Troca	R\$ 640,00
154	Teste Integrado	R\$ 1.600,00
155	Homologação Final	R\$ 640,00
156	Acompanhamento	R\$ 24.450,00
157	↳ Custos	R\$ 100.000,00
158	Custos Recursos Empresa	R\$ 100.000,00

6.3.3. Custo total por colaborador

Recurso	Valor
Peter Griffin	R\$ 25.200,00
Dexter Morgan	R\$ 8.280,00
Michael Westen	R\$ 2.560,00
Angel Batista	R\$ 28.896,00
Lila Tournay	R\$ 26.832,00
Miguel Prado	R\$ 20.800,00
Brian Moser	R\$ 12.320,00
Arthur Mitchell	R\$ 15.360,00
Maria LaGuerta	R\$ 4.480,00
Benjamin Linus	R\$ 5.520,00
John Locke	R\$ 480,00
James Doakes	R\$ 1.680,00
Giancarlo Machado	R\$ 25.950,00

6.4. Custo inicial projeto

O projeto tem de inicio um valor de **R\$ 305.008,00**, este valor coloca os custos diretos, que são os valores dos recursos humanos, os custos indireto, estes os custos da GBM Sistema, e o risco colocado no projeto. Este risco será melhor detalhado no item Risco neste documento.

Tipo Custo	Valor
Custo Direto	R\$ 178.358,00
Custo Indireto	R\$ 100.000,00
Risco	R\$ 26.650,00
TOTAL	R\$ 305.008,00

6.5. Plano de Gerenciamento de Custos

6.5.1. Frequência de avaliação do orçamento do projeto e das reservas gerenciais

O projeto será acompanhado pelo gerente ao decorrer do projeto, o resultado desta avaliação será descrita no relatório de *status*. Neste relatório será realizada uma avaliação dos custos estimados x custos reais do projeto, bem como uma projeção dos custos futuros.

6.5.2. Alocação financeira das mudanças no orçamento

As mudanças no orçamento serão aprovadas pelo cliente, aonde deste serão vindos os recursos financeiros.

6.5.3. Frequência de atualização do plano de gerenciamento de custos

O plano de gerenciamento dos custos será verificado ao decorrer do projeto e alterado quando for necessário.

6.6. Histórico de Alterações dos Custos

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

7. Qualidade

7.1. *Políticas de Qualidade*

O gerenciamento da qualidade será realizado com base no Manual de Qualidade da empresa.

- Todas as reclamações provenientes dos clientes, bem como deliverables não conformes com a declaração de escopo deverão ser tratadas como medidas corretivas no plano de gerenciamento da qualidade.
- As não conformidades observadas durante o período do projeto deverão ser sumarizadas e apresentadas na forma de diagramas.
- Todas as mudanças nos requisitos de qualidade inicialmente previstas devem ser avaliadas e classificadas dentro do sistema de controle de mudanças de qualidade.
- Quaisquer inovações e novos recursos não serão abordados pelo gerenciamento da qualidade e serão passíveis de negociação de prazos ou ignorados.
- Serão consideradas mudanças nos padrões de qualidade apenas as medidas corretivas, que, se influenciadoras no sucesso do projeto, devem ser integradas ao plano.
- Todas as solicitações de mudança na qualidade deverão ser realizadas por escrito ou através de e-mail, conforme descrito no plano de comunicações do projeto e encaminhadas ao Gerente do Projeto, que dará o encaminhamento às mesmas.
- O líder do projeto pode montar um Check-List do Produto para checagem para testes além do Escopo como navegabilidade, inclusão, alteração gravação e exclusão de dados na base e etc. servindo para cada módulo.
- Prazos e custos estão sendo atendidos conforme o planejado

7.2. *Fatores ambientais*

Softwares: Os softwares usados no desenvolvimento do projeto serão legais.

Padrão de Visual das Telas: As telas devem seguir uma padronização especificada no projeto com cores, ícones e logotipos pré-estabelecidos e um menu de navegação bem exposto

Informar a Equipe sobre Modificações no Projeto: Qualquer alteração da padronização deve ser comunicada para toda a equipe de desenvolvimento.

Manter Equipe Motivada: Estabelecer uma relação e premiação para os profissionais do projeto.

Bom Ambiente de Trabalho: A equipe do projeto deve ter um ambiente saudável para o trabalho. E variadas estratégias devem ser utilizadas para manter este ambiente saudável.

7.3. Métricas da Qualidade

7.3.1. Padrão de Visual das Telas

A execução de um produto que satisfaça as necessidades do usuário requer uma abordagem iterativa no desenvolvimento dos protótipos das telas do software.

Será entregue o protótipo de cada tela ao analista do cliente, onde este fazendo o papel do usuário, irá retornar um feedback.

Responsável: Líder de projeto.

7.3.2. Qualidade de projeto e documentação

Ao final do projeto deve-se fazer uma verificação geral do projeto verificando todas as documentações.

Analista de Qualidade e Analista Sênior

7.3.3. Qualidade de software

Ao final de cada interação deve se eliminar todos os bugs reportados pela equipe de testes

Responsáveis: Testes e desenvolvedores

7.3.4. Controle de tempo e escopo

Controle de tempo e escopo deve ser de forma continua sendo reportado ao gerente de projeto toda alteração de tempo.

Responsáveis: analistas de sistemas e gerente de projeto

7.4. Controle da Qualidade

O líder de projeto será responsável em deixar o escopo e o tempo dentro do esperado. Para tal, é feita uma verificação contínua durante o andamento do projeto. Caso aconteça uma fuga de escopo ou atraso o mesmo deve ser reportado ao gerente de projeto.

Ao final de cada entrega de módulos do produto será feita um controle de qualidade. Esse controle será feita com as etapas:

- Revisões de requisitos;
- Revisões de Modelagem;
- Revisões de Planos de Teste;
- Verificação do check-list.

Também será validada a verificação dos Bugs reportados pela equipe de teste onde todos bugs reportados tem que serem corrigidos antes de fazer a entrega.

Analista de qualidade será responsável pela verificação final da qualidade e documentação do projeto entregando junto ao cliente um relatório com as verificações.

7.5. Garantia da Qualidade

Haverá somente uma verificação total da qualidade ao final da ultima entrega e antes de fazer a homologação. Tendo papel do Gerente e Líder de projeto manter um acompanhamento durante todo o fluxo do projeto.

7.6. Histórico de Alterações dos Critérios de Qualidade

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

8. Política de Comunicação

Define os responsáveis pela geração e distribuição de informações do projeto, define os procedimentos de geração de informações do projeto e ainda define os procedimentos de distribuição de informações do projeto.

8.1. Plano de gerenciamento das Comunicações

Uma vez por semana haverá uma reunião de acompanhamento do projeto. Estão não devendo ultrapassar 30 minutos. Indispensável a presença do gerente do projeto.

A comunicação padrão dentro do projeto será através de E-mail. Este serão considerados documentos legais dentro do projeto.

Será permitido o uso de mensagens instantâneas para comunicação interna. Estas como avisos, ou comunicação de menos valor. Como padrão será utilizado o MSN Microsoft Messenger. Todos da equipe deverão ter uma conta e ter o restante da equipe nos contatos. Este não considerado comunicação formal.

A comunicação com o cliente fica restrita ao gerente e o líder do projeto.

8.2. Meios de comunicação

A tabela abaixo ilustra os principais eventos que podem ocorrer no andamento do projeto e como devem ser comunicados para o gerente do projeto.

Evento do Projeto	Meio	Origem	Destino
Alteração de Escopo	Reunião	Gerente Projeto	Equipe
Acompanhamento do projeto	Reunião	Equipe	Gerente Projeto
Problemas no andamento do projeto	E-mail	Equipe	Equipe
Finalização do desenvolvimento de caso de uso	Email	Desenvolvedor	Analista do caso de uso
Liberação pra testes	E-mail	Líder projeto	Analista de testes
Bugs encontrados pela equipe de testes	Sistema Bugzilla	Testers	Analista do Caso de uso
Acompanhamento de cronograma	E-mail	Líder Projeto	Gerente Projeto
Liberação para Homologação	E-mail	Analista de Testes	Gerente Projeto e Líder de Equipe
Problemas de relacionamento na equipe	Reunião com relacionados e o Gerente de Projeto	Equipe	Equipe
Mudança cronograma	E-mail	Líder Projeto	Equipe
Contato com analista ou Gestor de TI do cliente.	E-mail, Telefone e Reuniões	Gerente e Líder de Projeto	Cliente

8.3. Histórico de Alterações na Política de Comunicação

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

9. Riscos

9.1. *Política de riscos*

Para o sucesso de um projeto, é imprescindível uma gestão dos riscos em todas as fases do andamento de um projeto. A prévia identificação desses riscos irá ajudar a planejamento e uma melhor resposta ao risco.

Uma melhor gestão dos riscos deverá contar com a estandando comprometida a repassar os possíveis problemas encontrados no andamento do projeto.

9.2. *Responsabilidades*

O gerente de projeto contará com o apoio da equipe na identificação, quantificação e medidas de controle para eliminação ou mitigação dos riscos, conforme responsabilidades definidas abaixo:

Gestor do projeto: Responsável por riscos que venham afetar a dimensão “custo” do projeto

Analista de qualidade: Responsável por riscos que venham afetar a dimensão “qualidade” do projeto

Gestor do projeto / Líder de projeto: Responsável por riscos que venham afetar a dimensão “tempo” do projeto

Gestor do projeto / Líder de projeto: Responsável por riscos que venham afetar a dimensão “escopo” do projeto

Abaixo uma tabela com as etapas da gestão dos riscos e perfis com relação.

	ALTA GERENCIA	GERENTE DO PROJETO	OUTROS STAKEHOLDERS	LIDER PROJETO	EQUIPE
Planejamento do Gerenciamento de Riscos		X			
Identificação dos riscos		X	X	X	X
Análise Qualitativa dos Riscos		X			
Análise Quantitativa dos Riscos		X			
Planejamento de Resposta aos Riscos	X	X			
Monitoramento e Controle dos Riscos		X		X	X

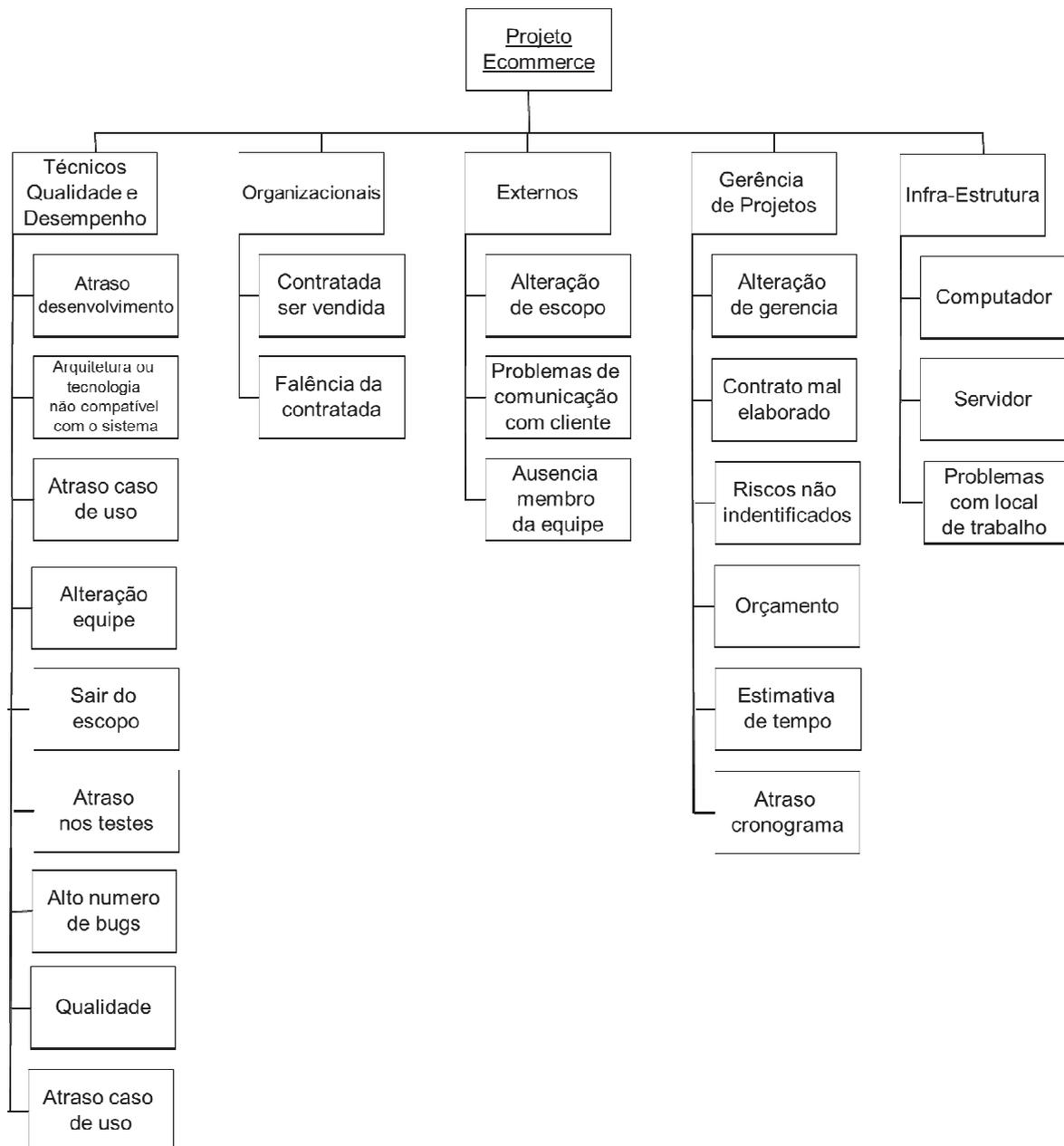
9.3. Matriz de Impacto

A Matriz de Impacto é uma matriz que envolve um conjunto de itens que influenciam no dimensionamento do impacto no caso de ocorrência de uma determinada ameaça sendo então relacionados na tabela abaixo.

OBJETIVOS DO PROJETO	Muito baixo (0,1)	Baixo (0,3)	Moderado (0,5)	Alto (0,7)	Muito Alto (0,9)
Custo	Aumento não significativo < 5%	Aumento de até 10%	Aumento de até 15%	Aumento até 25%	Acima de 25%
Tempo	Aumento não significativo < 5%	Aumento de até 10%	Aumento de até 15%	Aumento até 25%	Acima de 25%
Escopo	Requer aprovação do cliente	Requer aprovação do cliente	Aumento não significativo < 5%	Aumento de até 10%	Aumento de até 15%
Qualidade	Aumento não significativo < 5%	Aumento não significativo < 5%	Requer aprovação do cliente	Requer aprovação do cliente	Cancelamento do projeto

9.4. Estrutura Analítica de Risco (EAR)

EAR (Estrutura Analítica de Riscos) é um agrupamento orientado à origem do risco, que organiza, de forma estruturada, classifica e define a exposição dos riscos identificados do projeto ou negócio. Esta formatação facilita sua análise.



Os riscos estão divididos nas tabelas abaixo

9.4.1. Riscos Técnicos, Qualidade e Desempenho

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto
1.1	Atraso desenvolvimento		
1.2	Arquitetura ou tecnologia não compatível com o sistema		
1.3	Atraso caso de uso		
1.4	Alteração de equipe		
1.5	Sair do escopo		
1.6	Atraso nos testes		
1.7	Alto numero de bugs		
1.8	Qualidade		

9.4.2. Riscos Organizacionais

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto
2.1	Contratada ser vendida		
2.2	Falência da contratada		

9.4.3. Riscos Externos

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto
3.1	Alteração de escopo		
3.2	Problemas de comunicação com cliente		
3.3	Membro da equipe se ausenta por motivos externos (doença, acidente, etc.)		

9.4.4. Riscos de Gerência de Projetos

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto
4.1	Alteração de gerencia		
4.2	Contrato mal elaborado		
4.3	Riscos não identificados		
4.4	Orçamento		
4.5	Estimativa de tempo		
4.6	Atraso cronograma		

9.4.5. Riscos de Infra-estrutura

Status	Descrição	Probabilidade	Impacto
5.1	Computador		
5.2	Servidor		
5.3	Problemas com local de trabalho (bloqueante)		

9.5. Análise de Risco Impacto x Probabilidade (Custo, Tempo, Escopo, Qualidade)

Na tabela de análise de risco é ponderado o impacto, de cada risco identificado, em cada área de objeto do projeto em conjunto com a probabilidade de ocorrência de cada risco identificado. Deste levantamento é calculado um valor de Impacto x Probabilidade, sendo usado o maior valor entre os determinados para cada um dos objetos do projeto.

Identificação do Risco		Avaliação Qualitativa do risco									
Risco	Descrição do risco	Impacto					Probabilidade	Impacto x Probabilidade	Prioridade do Risco		
		Custo	Cronograma	Escopo	Qualidade	Geral			Alta	Media	Baixa
1.1	Atraso desenvolvimento	0,2	0,4	0,1	0,1	0,2	0,30	0,06			
1.2	Arquitetura ou tecnologia não compatível com o sistema	0,3	0,5	0,3	0,3	0,35	0,10	0,035			
1.3	Atraso caso de uso	0,3	0,5	0,1	0,1	0,25	0,20	0,05			
1.4	Alteração de equipe	0,5	0,5	0,1	0,1	0,3	0,50	0,15			
1.5	Sair do escopo	0,4	0,6	0,6	0,3	0,475	0,10	0,0475			
1.6	Atraso nos testes	0,3	0,5	0,1	0,1	0,25	0,20	0,05			
1.7	Alto numero de bugs	0,3	0,7	0,1	0,4	0,375	0,30	0,1125			
1.8	Qualidade	0,4	0,3	0,5	0,7	0,475	0,10	0,0475			
2.1	Contratada ser vendida	0,6	0,3	0,1	0,1	0,275	0,05	0,01375			
2.2	Falência da contratada	0,6	0,7	0,3	0,3	0,475	0,05	0,02375			
3.1	Alteração de escopo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,40	0,04			
3.2	Problemas de comunicação com cliente	0,1	0,3	0,5	0,3	0,3	0,30	0,09			
3.3	Membro da equipe se ausenta por motivos externos	0,4	0,6	0,1	0,1	0,3	0,40	0,12			
4.1	Alteração de gerencia	0,1	0,5	0,3	0,5	0,35	0,20	0,07			
4.2	Contrato mal elaborado	0,3	0,3	0,8	0,6	0,5	0,10	0,05			
4.3	Riscos não indentificados	0,7	0,7	0,3	0,3	0,5	0,20	0,1			
4.4	Orçamento	0,8	0,4	0,1	0,5	0,45	0,20	0,09			
4.5	Estimativa de tempo	0,5	0,8	0,1	0,5	0,475	0,30	0,1425			
4.6	Atraso cronograma	0,3	0,8	0,4	0,4	0,475	0,30	0,1425			
5.1	Computador	0,2	0,4	0,1	0,1	0,2	0,10	0,02			
5.2	Servidor	0,5	0,5	0,1	0,1	0,3	0,10	0,03			
5.3	Problemas com local de trabalho (bloqueante)	0,5	0,5	0,1	0,1	0,3	0,20	0,06			
							Soma	1,545			
							Risco Geral	11,88%			

9.6. Quantificação do risco (Valor Monetário Esperado – VME):

O valor monetário esperado é uma técnica de gestão de risco que pode ser empregue para medir e comparar os riscos associado a vários aspectos do projeto. O valor monetário esperado é um técnica de análise quantitativa de risco uma vez que utiliza valores numéricos para quantificar os riscos, em vez de aproximações subjetivas tais como, atribuir ao impacto do risco.

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto no custo	Contingência
1.1	Atraso desenvolvimento	0,3	5.000,00	1.500,00
1.2	Arquitetura ou tecnologia não compatível	0,1	10.000,00	1.000,00
1.3	Atraso caso de uso	0,2	3.000,00	600,00
1.4	Alteração de equipe	0,5	5.000,00	2.500,00
1.5	Sair do escopo	0,1	10.000,00	1.000,00
1.6	Atraso nos testes	0,2	1.500,00	300,00
1.7	Alto numero de bugs	0,3	10.000,00	3.000,00
1.8	Qualidade	0,05	5.000,00	250,00
2.1	Contratada ser vendida	0,05	2.000,00	100,00
2.2	Falência da contratada	0,1	2.000,00	200,00
3.1	Alteração de escopo	0,4	500,00	200,00
3.2	Problemas de comunicação com cliente	0,3	1.000,00	300,00
3.3	Membro da equipe se ausenta	0,4	5.000,00	2.000,00
4.1	Alteração de gerencia	0,2	2.000,00	400,00
4.2	Contrato mal elaborado	0,1	20.000,00	2.000,00
4.3	Riscos não indentificados	0,2	5.000,00	1.000,00
4.4	Orçamento (mais)	0,2	15.000,00	3.000,00
4.4	Orçamento (menos)	0,2	-5.000,00	-1.000,00
4.5	Estimativa de tempo (mais)	0,3	10.000,00	3.000,00
4.5	Estimativa de tempo (menos)	0,3	-5.000,00	-1.500,00
4.6	Atraso cronograma	0,3	20.000,00	6.000,00
5.1	Computador	0,1	1.000,00	100,00
5.2	Servidor	0,1	3.000,00	300,00
5.3	Problemas com local de trabalho	0,2	2.000,00	400,00
			TOTAL	R\$ 26.650,00

9.7. Risco do Projeto

Sendo este um projeto de pesquisa e desenvolvimento, onde os riscos identificados podem não representar todos os riscos existentes, pela própria natureza do projeto, todos os riscos identificados foram ponderados e utilizados para o cálculo do valor monetário esperado e do risco total do projeto, independente da priorização do risco em alto, médio ou baixo.

Com base nesta premissa foi calculado o risco total do projeto através da seguinte equação:

Risco do projeto = $\{\sum(\text{Impacto} \times \text{Probabilidade}) / \{(\text{número de riscos identificados}) \times (\text{probabilidade máxima do risco})^* \times (\text{impacto máximo do risco})^*\}\} \times 100\%$.

*Estes valores são usados para fazer o ajuste do somatório dos pesos.

Para este projeto o risco total identificado é de 11,88%, ou seja, o projeto tem uma probabilidade de 11,88% de ser concluído com valores fora do planejado para custo, prazo, escopo e/ou qualidade.

Além da probabilidade do risco também foi calculado o valor monetário esperado (VME) pela seguinte equação:

$VME = \sum \{(\text{probabilidade do risco}) \times (\text{valor esperado do risco})\}$

Aplicado a equação acima, para o projeto, chega-se que o valor monetário esperado para os riscos identificados neste projeto é de **R\$ 26.650,00**.

9.8. Plano de Respostas aos Riscos

O plano de resposta ao risco é o processo de desenvolvimento de opções e determinação das ações para melhorar oportunidades e reduzir ameaças para os objetivos do projeto.

Risco	Descrição	Prevenção	Responsável	Plano de Ação
1.1	Atraso desenvolvimento	Manter acompanhamento. Treinar desenvolvedor a reportar problemas no decorrer do desenvolvimento	Líder de projeto	Realocar dentro do projeto
1.2	Arquitetura ou tecnologia não compatível	Fazer uma pré análise da arquitetura, alocar arquiteto com experiencia no tipo do projeto	Gerente de projeto	Consultoria dentro da empresa
1.3	Atraso caso de uso	Acompanhamento e reportar problemas com comunicação com a contratada	Líder de projeto	Ver motivos, possível alteração de equipe
1.4	Alteração de equipe	Buscar realocação dentro da empresa	Gerente de projeto	Realocar colaborador da empresa
1.5	Sair do escopo	Manter desenvolvedor alinhado com o escopo	Líder de projeto	Refazer
1.6	Atraso nos testes	Reportar problemas ao analista de testes	Analista de testes	Realocar dentro do projeto
1.7	Alto numero de bugs	Buscar desenvolvedores com experiencia necessaria	Desenvolvedor	Ver motivos, possível alteração de equipe
1.8	Qualidade	Manter escopo e acompanhamento do analista no desenvolvimento	Líder de projeto	Refazer
2.1	Contratada ser vendida	Clausula no contrato	Alta gerencia	Resolver com experiencia em outros projetos
2.2	Falência da contratada	Clausula no contrato	Alta gerencia	Resolver com experiencia em outros projetos
3.1	Alteração de escopo	Clausula no contrato	Gerente de projeto	Mudança junto ao cliente
3.2	Problemas de comunicação com cliente	Manter alinhado com o gestor de TI da contratante	Gerente de projeto	Falar com gestor de TI do cliente
3.3	Membro da equipe se ausenta	Buscar realocação dentro da empresa	Gerente de projeto	Realocar colaborador da empresa
4.1	Alteração de gerencia	Buscar realocação dentro da empresa	Gerente de projeto	Realocar colaborador da empresa
4.2	Contrato mal elaborado	Eliminar os duplos entendimento e validar com outros gerentes da empresa	Gerente de projeto	Rever contrato para alteração com o cliente
4.3	Riscos não indentificados	Tentar identificar ao decorrer do projeto	Gerente de projeto	Resolver com experiencia em outros projetos
4.4	Orçamento	Orçar o mais preciso possível	Gerente de projeto	Diminuição de custos
4.5	Estimativa de tempo	Estimar o mais preciso possível	Gerente de projeto	Alocar colaborador da empresa
4.6	Atraso cronograma	Evitar os atrasos de desenvolvimento e testes	Gerente de projeto	Realocar colaborador da empresa
5.1	Computador	Manutenção	Líder de projeto	Buscar outro equipamento na empresa
5.2	Servidor	Manutenção	Líder de projeto	Buscar outro equipamento na empresa
5.3	Problemas com local de trabalho	Manutenção	Gerente de projeto	Ver possibilidade de troca de local

9.9. *Histórico de Alterações nos Riscos*

Data	Responsável	Alteração	Item	Ações
14/07/2010	Giancarlo Machado	Criação	Geral	Aprovação

10. Aquisições/Contratações

O projeto será todo desenvolvido dentro da empresa contratada. Não existem Aquisições ou Contratações planejadas no projeto. Todos os recursos e equipamentos estão disponíveis na empresa.
