

RELPREV
Plano de Gerenciamento de Custos
Versão 1.1

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV_GPR_PGC_plano_de_gerenciamento_de_custos_1.1	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
18/11/2013	1.1	Recalculados por APF / JAVA	Emerson e Gabriel Benício
14/11/2013	1.0	Verificação do documento	Gabriel Benício e Bruno Luz
11/11/2013	1.0	Pesquisa de Mercado	Gabriel Benício e Bruno Luz
06/11/2013	1.0	Adaptação ao Template de EES	Emerson José Porfírio
05/11/2013	1.0	Criação do documento.	Emerson José Porfírio

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV GPR PGC plano de gerenciamento de custos 1.1	

Índice Analítico

1. Objetivo deste documento	4
2. Sobre o projeto	4
2.1. <i>Dados do Projeto</i>	4
2.2. <i>Estrutura Analítica do Projeto</i>	5
3. Cronograma	6
4. Recursos Humanos	7
5. Recursos de Infra-Estrutura	7
6. Outros Recursos	8
7. Riscos	8
8. Orçamento	11
8.1. <i>Consolidado por Item de Custo</i>	11
9. Considerações Finais/Observações	11
Aprovação	11

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV GPR PGC plano de gerenciamento de custos 1.1	

1. Objetivo deste documento

Este documento tem como objetivo estimar os custos do projeto RELPREV. Apesar da natureza do software em questão não atender ao modelo dito “comercial”, o desconhecimento de seus quantitativos poderia causar uma provável ingerência na quantidade necessária de esforço e tempo para o desenvolvimento do projeto.

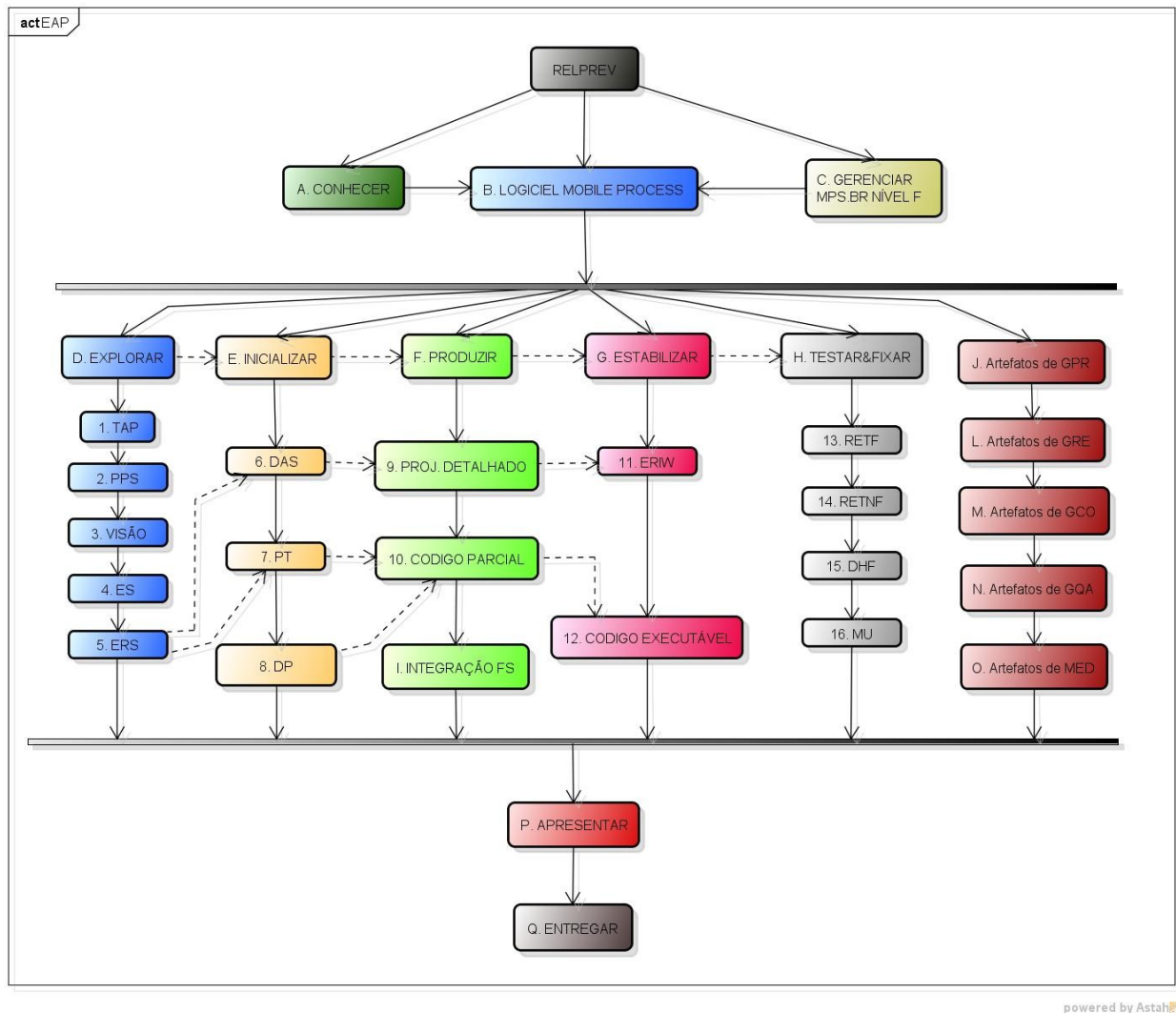
2. Sobre o Projeto

2.1. Dados do Projeto

Nome do Projeto	
<i>RELPREV: Sistema de Coleta e Análise de Dados de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos</i>	
Gerente do Projeto	Área
<i>Emerson José Porfírio</i>	<i>Engenharia de Software</i>
E-mail	Telefone (Ramal)
<i>porfiriocndaex@gmail.com</i>	<i>(62) 3310-7411</i>
Patrocinador do Projeto	Área
<i>Cap. Av. João Paulo Gómez Lima da Silva</i>	<i>Segurança de Voo do 1º GDA</i>
E-mail	Telefone (Ramal)
<i>Joo56@ig.com.br</i>	<i>(62)3310-7433</i>

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV GPR PGC plano de gerenciamento de custos 1.1	

2.2. Estrutura Analítica do Projeto



RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV_GPR_PGC_plano_de_gerenciamento_de_custos_1.1	

3. Cronograma

Item EAP	Atividade (Produtos)	Duração (h)	Custo Unitário	Custo Final
1	TAP - Termo de Abertura do Projeto	6	12,00	72,00
2	PPS - Plano de Projeto de Software	16	12,00	192,00
3	DV - Documento Visão	14	12,00	168,00
4	ES - Especificação Suplementar	14	12,00	168,00
5	ERS - Especificação de Requisitos de Software	22	36,00	792,00
6	DAS - Documento de Arquitetura de Software	28	36,00	1.008,00
7	PT - Plano de Testes	24	32,00	768,00
8	DP - Documento de Prototipagem	39	32,00	1.248,00
9	Elaboração do Projeto Detalhado	86	32,00	2.752,00
10	Desenvolvimento do Código Parcial	510 *	70,00	35.700,00
11	ERIW - Especificação de Requisitos de Interface WEB	43	32,00	1.376,00
12	Desenvolvimento do Código Executável	625 *	70,00	43.750,00
13	RETF - Relatório de Execução de Testes Funcionais	23	32,00	736,00
14	RETNF - Relatório de Execução de Testes Não Funcionais	22	32,00	704,00
15	DHF - Documentos de Homologação da Fábrica	43	32,00	1.376,00
16	MU - Manual do Usuário	20	32,00	640,00
17	Apresentar o Software ao Cliente	8	12,00	96,00
18	Entrega do Software (BUILD)	12	30,00	360,00
Total Cronograma				R\$91.960,00

** Cálculo de horas de acordo com o cálculo de APF (227 APF's para JAVA = 5 X 227)*

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV_GPR_PGC_plano_de_gerenciamento_de_custos_1.1	

4. Recursos Humanos

Nº	Tipo	Descrição	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Total
1	Aprendizagem	Spring, VRaptor	Dias	54,00	5	270,00
2	Aprendizagem	Astah, Bizagi	Dias	230,00	12	2.760,00
3	Aprendizagem	IReports	Dias	312,00	2	624,00
4	Aprendizagem	Java WEB	Dias	341,00	3	1.023,00
5	Comunicação	Créditos Celular	Minutos	18,00	37	666,00
Total Recursos Humanos:						R\$ 5.343,00

5. Recursos de Infra-Estrutura

Nº	Tipo	Descrição	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Total
1	Treinamento	Redmine	Horas	20,00	37	740,00
2	Treinamento	Google Code	Horas	10,00	37	370,00
3	Treinamento	Artifactory	Horas	20,00	37	740,00
4	Treinamento	Sonar	Horas	20,00	37	740,00
5	Treinamento	Maven	Horas	20,00	37	740,00
6	Treinamento	TestLink	Horas	20,00	37	740,00
Total Recursos de Infra-Estrutura:						R\$ 4.070,00

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV_GPR_PGC_plano_de_gerenciamento_de_custos_1.1	

6. Outros Recursos

Nº	Tipo	Descrição	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Total
1	Consultoria	Consultoria sobre área de negócio	Horas	435,00	4	1.740,00
Total Parcial:						<i>1.740,00</i>
Reserva de Contingência (20%):						<i>348,00</i>
Total Recursos Humanos:						<i>R\$ 2.088,00</i>

7. Riscos

Nº	Descrição	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Resposta ao Risco/Prioridade de Tratamento
1	A seleção de um cliente descompromissado ou inadequado pode resultar em situação onde o mesmo nunca estará suficientemente disponível ou é incapaz de fornecer os requisitos necessários ou essenciais à equipe do projeto.	Muito Alta	Alto	Para adquirir tal compromisso com o cliente, é importante que o mesmo adquira os benefícios do produto quando implementado. Se os problemas, no entanto, surgirem, sua colaboração ou do grupo de clientes podem ser revistas.
2	Não definir o papel do cliente em detalhes suficientes pode resultar em uma situação onde o cliente não tem tempo e recursos suficientes para participar do processo, conforme o necessário.	Alta	Alto	Como resultado, a equipe do projeto estará sujeita à situações em que, por exemplo, tem que correr riscos relativos à características do projeto ou que incluam tempo ocioso de espera para a participação deste cliente. Assim, este deve participar com cuidado na definição de seu papel nas tarefas do futuro projeto.
3	Se nem todas as partes interessadas são identificadas e atribuídas ao projeto pode resultar em diferentes complicações. Por exemplo, a falta de pessoal e/ou suporte ao processo podem causar uma	Alta	Médio	Nem todas as partes envolvidas são sempre identificadas no início do projeto. Em tal caso, novos interessados devem ser definidos e comprometidos com o projeto tão logo eles sejam identificados.

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV GPR PGC plano de gerenciamento de custos 1.1	

	abordagem <i>ad hoc</i> para o desenvolvimento de software com qualidade inferior e baixa produtividade.			
4	A relação entre as exigências e a implementação não definida com a clareza suficiente pode provocar complicações no final do projeto.	Alta	Muito Alto	Uma situação como uma linha do tempo fixa do projeto que chega ao fim e há ainda uma série de requisitos para serem implementados devido à sua evolução ao longo do projeto exige uma definição clara do que deve ser feito para ajustar o projeto (o cronograma se estende, o financiamento dobra ou os requisitos mudam?).
5	Os requisitos não são definidos a um nível suficientemente detalhado. Alguns dos requisitos são conflitantes. Os requisitos não são compreendidos da mesma forma por todas as partes interessadas.	Alta	Alto	O objetivo da Elicitação de requisitos iniciais não é produzir uma especificação formal e validada de requisitos, mas apenas reunir todas as informações de requisitos relevantes para serem utilizadas como uma entrada para o projeto de desenvolvimento. A análise real dos requisitos será levada a cabo em fases posteriores do LMP (primeira tarefa de Análise de Requisitos do processo Inicializar, e em seguida, no início de cada iteração das tarefas Requisitos do processo Produzir) e, portanto, os problemas serão tratados mais tarde, se for necessário.
6	Estabelecer um cronograma de projeto fixo pode resultar em problemas na situação em que os requisitos do cliente evoluam durante as iterações.	Muito Alta	Alto	Deve ser claramente acordado se a data final e os investimentos do projeto serão corrigidos nesta fase do projeto ou se sua flexibilidade poderá de alguma forma ser arranjada mais adiante.
7	Não se definir o ritmo para o desenvolvimento dos produtos faz com que o gerenciamento de projetos iterativo e ágil seja significativamente mais difícil para o gerente e para o cliente.	Muito Alta	Alto	O ritmo deve ser definido juntamente com as equipes e seu controle deverá ser constante.
8	Selecionar a equipe do projeto antes de selecionar o ambiente de desenvolvimento	Média	Médio	Este, em contrapartida terá efeito sobre a quantidade de treinamento necessário para a equipe do projeto. No entanto, se a competência suficiente simplesmente não estiver disponível,

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV GPR PGC plano de gerenciamento de custos 1.1	

	pode resultar em desequilíbrio entre a competência dos desenvolvedores e a competência necessária.			técnicas tais como programação em pares (ver a prática-padrão <i>Pair Programming</i>) podem ser utilizadas para a aprendizagem efetiva durante o projeto.
9	Não estabelecer ou pactuar formas de comunicação com o grupo de clientes pode resultar em atrasos no desenvolvimento de software ou numa implementação defeituosa dos requisitos do produto de software.	Alta	Alto	Estabelecer formas simples e rápidas de comunicação que todos possam utilizá-las de forma segura e com as autenticações necessárias.
10	Cliente não disponível, se necessário, durante o planejamento inicial.	Muito Alta	Alto	Este risco pode ser anulado em parte pela criação de uma equipe de <i>proxy</i> do cliente, que deve estar profundamente familiarizada com o domínio do aplicativo que o projeto produz.
11	Cliente não disponível durante o dia de Release.	Alta	Médio	Este risco pode ser combatido, em parte, pela criação de uma equipe de <i>proxy</i> do cliente, que deve ser profundamente familiarizada com o domínio da aplicação para o qual o projeto é desenvolvido. Tipicamente, o dia de release culmina numa release real, mas a sua liberação pode ser não oficial, para que o produto seja avaliado apenas pelos principais interessados no projeto.
12	A Cobertura de testes é inadequada. A qualidade do teste de sistema é dependente da capacidade das equipes de teste 'para criar casos de teste que encontrem defeitos.	Muito Alta	Alto	O padrão Testar Sistema propõe algumas diretrizes de como criar documentação de testes de IHC, em um esforço para evitar esse risco.
13	A equipe de testes não sabe como utilizar ou testar o sistema.	Alta	Alto	Para mitigar tal risco uma pessoa da equipe de desenvolvimento deve estar disponível se a equipe de testes apresentar dúvidas sobre o sistema.
14	O teste não é abrangente. O teste é feito em um curto	Alta	Alto	Se isto não proporcionar a cobertura de testes suficientes do sistema esses devem ser modificados para incluírem outros métodos de

RELPREV	Versão: 1.1
Plano de Gerenciamento de Custos	Data: 18/11/2013
RELPREV_GPR_PGC_plano_de_gerenciamento_de_custos_1.1	

	espaço de tempo e é composto a partir dos testes de aceitação e testes de interface do usuário descritos em separado no padrão de teste do sistema.			ensaio.
15	Não há tempo suficiente para corrigir o sistema.	Muito Alta	Alto	Os defeitos encontrados devem ser priorizados para que os defeitos mais graves sejam corrigidos.

8. Orçamento

5.1. Consolidado por Item de Custo

Grupo	Custo Total
Cronograma	91.960,00
Recursos Humanos	5.394,00
Recursos de Infra-Estrutura	4.070,00
Outros Recursos	2.088,00
Riscos * (Pesquisa de mercado)	3.000,00
Total Parcial:	<i>R\$ 101.468,00</i>
Reserva de Contingência (20%):	<i>R\$ 20.293,60</i>
Total Geral do Projeto:	R\$ 121.761,60

9. Considerações Finais/Observações

Diferentemente do planejado anteriormente o Processo de Desenvolvimento não seguirá completamente o Logiciel Mobile Process devido às modificações quanto à aplicabilidade do software e da plataforma, que migrou de dispositivos móveis para apenas utilização via WEB.

Aprovação

Responsável	Data	Assinatura
Emerson José Porfírio	18/11/2013	
Dr. Juliano Lopes	18/11/2013	
Cap. João Gómez	18/11/2013	