

	INI	PLA	EXE	M&C	ENC
I - INTEGRAÇÃO	DTAP - Desenvolver Termo de Abertura do Projeto	DPGP - Desenvolver Plano de Gerenciamento do Projeto	OGTP - Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto	MCTP - Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto	EPF - Encerrar Projeto ou Fase
				RCIM - Realizar o Controle Integrado de Mudanças	
E - ESCOPO		PGE - Planejar Gerenciamento de Escopo		VE - Validar Escopo	
		CR - Coletar Requisitos		CE - Controlar Escopo	
		DE - Definir Escopo			
		CW - Criar WBS			
T - TEMPO		PGCrono - Planejar Gerenciamento do Cronograma		CCrono - Controlar Cronograma	
		DA - Definir Atividades			
		SA - Sequenciar Atividades			
		ERA - Estimar Recursos das Atividades			
		EDA - Estimar Duração das Atividades			
		DCrono - Desenvolver Cronograma			
C - CUSTO		PGC - Planejar Gerenciamento dos Custos		CC - Controlar Custos	
		EC - Estimar Custos			
		DO - Determinar Orçamento			
Q - QUALIDADE		PGQ - Planejar o Gerenciamento da Qualidade	RGQ - Realizar Garantia da Qualidade	CQ - Controlar a Qualidade	

	INI	PLA	EXE	M&C	ENC
RH - RECURSOS HUMANOS		PGRH - Planejar Gerenciamento dos Recursos Humanos	MEP - Mobilizar Equipe do Projeto		
			DEP - Desenvolver Equipe do Projeto		
			GEP - Gerenciar Equipe do Projeto		
Co - COMUNICAÇÕES		PGCo - Planejar Gerenciamento das Comunicações	GCo - Gerenciar as Comunicações	CCo - Controlar Comunicações	
R - RISCOS		PGR - Planejar o Gerenciamento dos Riscos		CR - Controlar Riscos	
		IR - Identificar Riscos			
		RAQLR - Realizar Análise Qualitativa dos Riscos			
		RAQTR - Realizar Análise Quantitativa dos Riscos			
		PRR - Planejar Resposta aos Riscos			
A - AQUISIÇÕES		PGA - Planejar Gerenciamento das Aquisições	CdA - Conduzir Aquisições	CA - Controlar Aquisições	EA - Encerrar Aquisições
SH - STAKEHOLDERS	ISH - Identificar Stakeholders	PGSH - Planejar Gerenciamento dos Stakeholders	GESH - Gerenciar o Envolvimento dos Stakeholders	CESH - Controlar o Envolvimento dos Stakeholders	

# DTAP - Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto

# TAP - Termo de Abertura do Projeto

## Projeto

Elaborar o PDAI - Plano Diretor de Automação Integrada da CIQUINE.

## Descrição

O projeto PDAI servirá para o *Portfolio Management* das tecnologias TA (Tecnologia de Automação) e TI (Tecnologia de Informática) de nossa organização industrial química e processos correlatos.

## Justificativa

20% dos projetos ligados a área de TA e 37% dos projetos ligados a área de TI no exercício do ano passado falharam por algum dos motivos: mudanças incontroladas no Escopo, Cronogramas atrasados, Orçamentos estourados. Para melhorarmos continuamente ano a ano essas cifras, estaremos investindo nesse projeto.

## Objetivo

**S** - Otimizar os empreendimentos de TA e TI em todas unidades químicas e processos correlatos da organização;  
**M** - Estouros de cronograma e orçamento  $\leq 15\%$ ;  
**A** - Através da validação do PGP pelos executantes chave;  
**R** - Desde que nenhum princípio ético ou missão e visão da organização seja ferido;  
**T** - dentro dos próximos 3 anos a partir da assinatura deste TAP.

## Requisitos

Documentação técnica sendo gerada dentro de uma metodologia e respeitada por todos fornecedores chave do mercado nacional e internacional;  
Que seja homologado um software para design de todos o escopo do produto;  
Que todos funcionários internos estejam capacitados na utilização de toda nova tecnologia homologada na organização;  
Que o PDAI tenha um projeto piloto (Crono  $< 3$  meses; Orç  $< 100$  KR\$)

# TAP - Termo de Abertura do Projeto

## Designação

Eng. Hugo Abreu da CIQUINE fica designado como gestor do PDAI para:  
Aplicar metodologia Otmma3 GP em todos seus procedimentos;  
Gerir os recursos financeiros alocados e aprovados no portfolio;  
Habilitar acesso as informações necessárias para a equipe de consultoria;  
Aplicar-se para que o PDAI possa ser apresentado a diretoria em 5 meses.

## Lista de Milestones

Até 10/fev/14 - RFP aos principais players de mercado;  
Abril/14 - Contratação da consultoria;  
Junho/14 - Reunião de apresentação prévia dos levantamentos;  
Setembro/14 - Apresentação final para acionistas.

## Orçamento

Deve ger gerenciado conf. PR-987-3 CIQUINE o orçamento total de R\$ 250.000,00 para o PDAI

## Riscos

Trabalhar fortemente com acionistas para que PDAI não vire "gaveta";  
Flutuação de câmbio;  
Explorar oportunidade de ganhos nos processos de tratamento e reúso de água;  
Impactos sociais e ambientais;  
Leis de patente

## Data, Assinatura do Sponsor

# RSH - Registro de Stakeholders

Cadastro						Qualificação				
Stakeholder	Posição	Papel no projeto	DDD	Telefone	e-mail	Poder	Interesse	Influência	Classificação	Outras características
Alberto Castro	posição no organograma de sua empresa	Sponsor				Alto	Alto	Positiva	Foco de atenção	especialista em áreas de alto risco ligado a recursos
Carlos Alexandre Batista	posição na sociedade	ainda não definido				Alto	Baixo	Positiva	Manter satisfeito	Potencial fonte de conflitos quanto as funcionalidades do produto
Sávio Barbosa	posição na comunidade	Facilitador				Baixo	Alto	Positiva	Manter informado	realiza muitas atividades no projeto (carregador de piano)
Agremis Santos Cruz	posição no organograma do cliente	Verificador do escopo pelo lado do cliente				Alto	Baixo	Positiva	Manter satisfeito	pessoa difícil para se trabalhar
Victor Razentzberger	posição na composição acionária	Idealizador				Baixo	Alto	Positiva	Manter informado	Identificou um grande número de riscos potenciais para o projeto

# RSH - Registro de Stakeholders

Requisitos superficiais		Plano de Ação do G.P.	
Expectativa, Necessidade, Anseio em relação a Tempo, Custo, Riscos	Estratégia (o que fazer)	Quando	
Tem pressa para ver lista aprovada de recursos	Convidar para reuniões de riscos	conf. plano de riscos	
Espera entregáveis "enxutos" fase por fase com custos 20% a menos que o concorrente	Pesquisar custos do concorrente e estabelecer correlação na Lista de Milestone e Orçamento fase a fase esperado	Fase de Viabilidade	
Quer funcionalidades diferentes para o escopo do produto e não está preocupado com as datas de lançamento no mercado	Envolvê-lo nas reuniões da equipe, reportar a sua pessoa, sempre incluir informações solicitadas por ele	datas no Mapa das Comunicações	
Tem sonho de participar do desenvolvimento do módulo X e quer um projeto simples e compacto	Se projeto aprovado, convidar para ingressar em mais atividades, incluindo reuniões de identificação de riscos	início da próxima fase do projeto	
Investiria até R\$ 100.000,00 para conhecer o estudo preliminar	Planejar reuniões frequentes para mantê-lo sempre em dia com os custos	conf. plano de comunicações	



# DPGP - Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto

# DReq - Declaração de Requisitos

Requisitos do Produto				Matriz de Rastreabilidade		
Stakeholder	Requisito detalhado	Classificação	Prioridade	Componente relacionado	Entrega onde se manifesta	OK
Jeremias Latz	Funcionalidade requerida	Foco de atenção	4	S, M, A, R, T	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Irene Mírian	Desempenho requerido	Foco de atenção	1	S, M, A	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Cícero Adwel	Qualidade requerida	Foco de atenção	3	A, R, T	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Solange Olgi	Segurança requerida	Foco de atenção	5		Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Max Herodes	Característica técnica requerida	Foco de atenção	2	S, M	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	

# DReq - Declaração de Requisitos

Requisitos do Projeto				Matriz de Rastreabilidade		
Stakeholder	Requisito detalhado	Classificação	Prioridade	Componente relacionado	Entrega onde se manifesta	OK
Guida Carmen	Necessidades, expectativas, anseios ref. ao TRABALHO do projeto	Foco de atenção	3	A, R, T	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Otávio Samz	Necessidades, expectativas, anseios ref. ao TEMPO do projeto	Foco de atenção	5	T	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Rômulo Nery	Necessidades, expectativas, anseios ref. ao CUSTO (ou PREÇO se fornecedor) do projeto e suas formas de pagamento	Foco de atenção	2	S, M	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Venâncio Ary	Necessidades, expectativas, anseios ref. ao QUALIDADE do trabalho do projeto	Foco de atenção	4	S, M, A, R, T	Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	
Isolda Pereira	Necessidades, expectativas, anseios ref. aos RH, COMUNICAÇÕES, RISCOS e AQUISIÇÕES do projeto	Foco de atenção	1		Entrega de Fase ou Pacote de Trabalho	

# DE - Declaração do Escopo

*Obs.: desenvolvida a partir do detalhamento do Objetivo declarado no TAP e da DReq Proj e DReq Prod elaboradas junto dos stakeholders. As premissas e restrições são aqui formuladas e analisadas para garantir que estejam completas, adicionando-se mais a cada revisão deste documento conforme o necessário. Se você for um fornecedor de projetos, a DE equivale a uma Proposta Técnica Comercial*

## Escopo do Produto

Advindo da DReq PRODUTO. Aqui vc deve citar e descrever o Produto em seus detalhes, características, especificações, descrever as Entregas de FASE, as Entregas de PACOTES DE TRABALHO e seus respectivos critérios de aceitação. Os entregáveis somados, comporão o produto quando encerrado o projeto, respeitando-se todos os requisitos documentados na DReq PRODUTO

## Escopo do Projeto

Advindo da DReq PROJETO. Aqui vc deve citar e descrever o trabalho detalhado para se chegar ao produto do projeto, respeitando-se todos os requisitos documentados na DReq PROJETO. Além do trabalho detalhado que deve ser realizado para se chegar ao produto do projeto, deve-se também explicitar o tempo, o custo, a qualidade, as pessoas e fornecedores sugeridos para execução do trabalho, as comunicações, os riscos e os stakeholders envolvidos no projeto.

## Escopo não incluído no projeto

Deixar claro e formalizado DETALHADAMENTE os trabalhos que não serão feitos pelo projeto. Isso servirá para melhor gerenciar expectativas dos stakeholders.

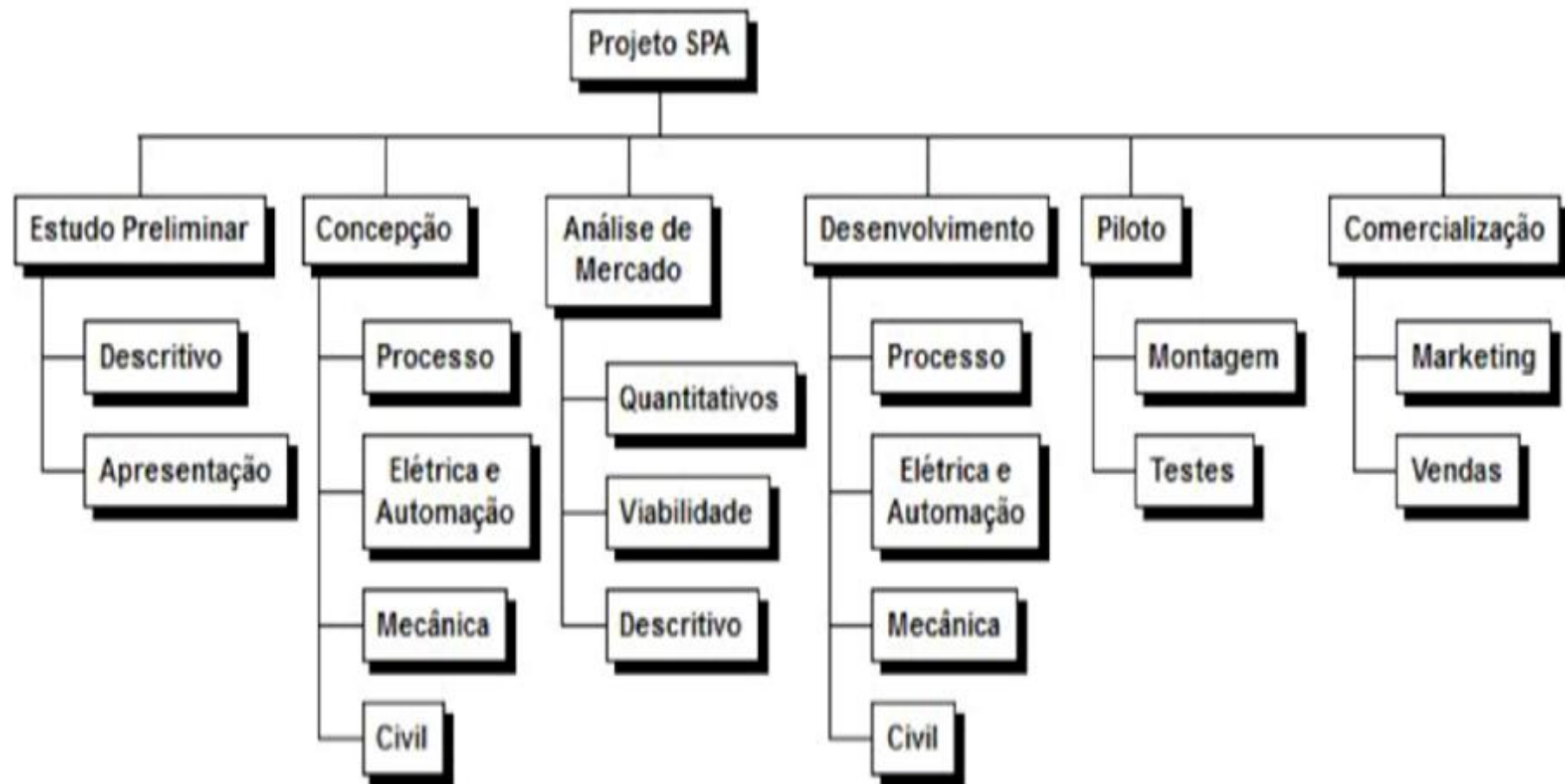
## Premissas

Listar todas as suposições e hipóteses, tudo o que tenha que ser assumido como verdade para fins de planejamento conhecidas até o presente momento, sejam elas organizacionais, ambientais ou externas. É verdade que elas já foram formalizadas no TAP, entretanto agora que o projeto foi aprovado para ser planejado, tais premissas devem ser aqui rigorosamente detalhadas e ter sua lista incrementada (incluídas mais premissas que não haviam sido pensadas no momento do TAP). Premissas servem para serem analisadas no momento do planejamento dos riscos do projeto.

## Restrições

Listar as imposições que irão limitar o Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos e Riscos para fins de planejamento conhecidas até o momento, sejam elas organizacionais, ambientais ou externas. É verdade que as Restrições já foram formalizadas no TAP, entretanto agora que o projeto foi aprovado para ser planejado, tais Restrições devem ser aqui rigorosamente detalhadas e ter sua lista incrementada (incluídas mais restrições que não haviam sido pensadas no momento do TAP). No caso de fornecedores de projetos, Restrições podem se tornar cláusulas de um contrato.

## WBS - Estrutura de Decomposição do Trabalho



# WBS - Estrutura de Decomposição do Trabalho

C.C.	Descomposição
<b>1.1</b>	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>
1.1.1	Descritivo
1.1.2	Apresentação
<b>1.2</b>	<b>CONCEPÇÃO</b>
1.2.1	Processo
1.2.2	Elétrica e Automação
1.2.3	Mecânica
1.2.4	Civil
<b>1.3</b>	<b>ANÁLISE DE MERCADO</b>
1.3.1	Quantitativos
1.3.2	Viabilidade
1.3.3	Descritivo
<b>1.4</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>
1.4.1	Processo
1.4.2	Elétrica e Automação
1.4.3	Mecânica
1.4.4	Civil
<b>1.5</b>	<b>PILOTO</b>
1.5.1	Montagem
1.5.2	Testes
<b>1.6</b>	<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>
1.6.1	Marketing
1.6.2	Vendas

# D-WBS Dicionário WBS

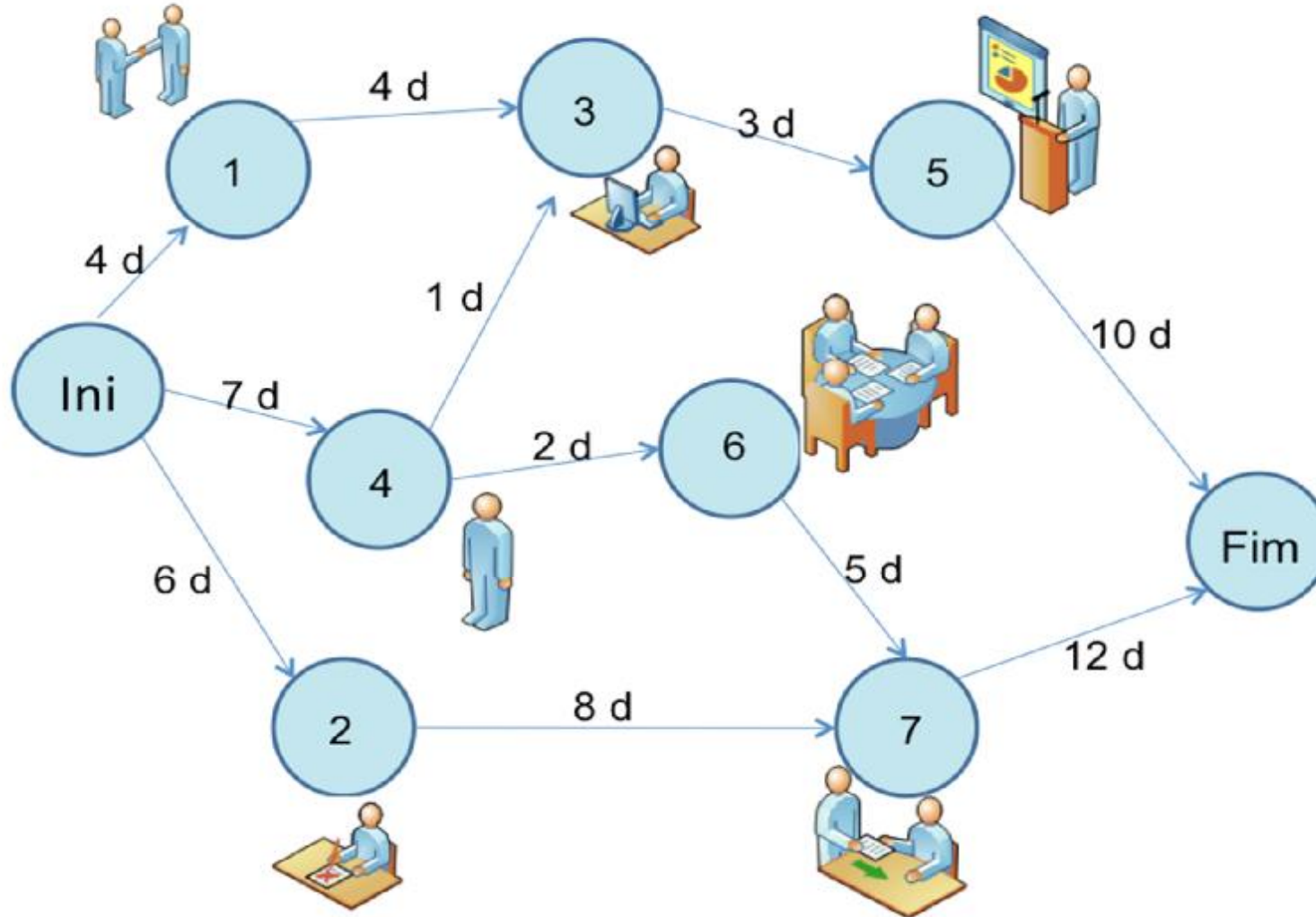
**Fase:**Concepção **Entrega:**Design Básico

C.C.	PT	Descrição	Entrega do PT	Critério de Aceitação	OK
1.3.1	Processo	Elaboração dos desenhos de todos equipamentos de processo e instrumentação associada	Fluxograma P&I	Termo de Recebimento assinado pelo cliente	
1.3.2	Elétrica e Automação	Elaboração de todas as listas das aquisições que serão feitas dos equipamentos elétricos e de automação do processo	Lista de material Elétrica & Automação	Carimbo "Aprovado" impresso em todas as folhas pelo depto de Elétrica devidamente assinado pelo gestor do departamento.	
1.3.3	Mecânica	Elaboração de todas as listas das aquisições que serão feitas dos equipamentos mecânicos do processo	Lista de material Mecânica	Carimbo "Aprovado" impresso em todas as folhas pelo depto de Mecânica devidamente assinado pelo gestor do departamento.	
1.3.4	Civil	Elaboração de todas as listas das aquisições de todo material da especialidade civil, desde o básico até o acabamento	Lista de material Civil	Carimbo "Aprovado" impresso em todas as folhas pelo depto de Civil devidamente assinado pelo gestor do departamento.	





## Diagrama de Rede



# Orç - Orçamento do Projeto

C.C.	WBS	PV - Planned Value
<b>1.1</b>	<b>ESTUDO PRELIMINAR</b>	<b>55.880,00</b>
1.1.1	Descritivo	42.880,00
1.1.2	Apresentação	13.000,00
<b>1.2</b>	<b>CONCEPÇÃO</b>	<b>240.000,00</b>
1.2.1	Processo	45.000,00
1.2.2	Elétrica e Automação	52.500,00
1.2.3	Mecânica	78.000,00
1.2.4	Civil	64.500,00
<b>1.3</b>	<b>ANÁLISE DE MERCADO</b>	<b>69.618,00</b>
1.3.1	Quantitativos	12.876,00
1.3.2	Viabilidade	43.987,00
1.3.3	Descritivo	12.755,00
<b>1.4</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>798.825,00</b>
1.4.1	Processo	98.675,00
1.4.2	Elétrica e Automação	102.700,00
1.4.3	Mecânica	297.000,00
1.4.4	Civil	300.450,00
<b>1.5</b>	<b>PILOTO</b>	<b>448.200,00</b>
1.5.1	Montagem	403.000,00
1.5.2	Testes	45.200,00
<b>1.6</b>	<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>	<b>19.605,00</b>
1.6.1	Marketing	9.105,00
1.6.2	Vendas	10.500,00
<b>TOTAL DAS FASES</b>		<b>1.632.128,00</b>
<b>RESERVA DE CONTINGÊNCIA</b>		
<b>RESERVA GERENCIAL</b>		
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		

# LVQ - Lista de Verificação da Qualidade

**Fase:**Concepção **Entrega:**Design Básico

C.C.	PT	Descrição	Entrega do PT	Critério de Validação	OK
1.3.1	Processo	Elaboração dos desenhos de todos equipamentos de processo e instrumentação associada	Fluxograma P&I	Norma ISA S-5.3, capítulo 2, seção 5	
1.3.2	Elétrica e Automação	Elaboração de todas as listas das aquisições que serão feitas dos equipamentos elétricos e de automação do processo	Lista de material Elétrica & Automação	Norma NEC 4564, seção 9, parágrafo 19	
1.3.3	Mecânica	Elaboração de todas as listas das aquisições que serão feitas dos equipamentos mecânicos do processo	Lista de material Mecânica	Norma ABNT 432 - 3, parte II, sub-item 8	
1.3.4	Civil	Elaboração de todas as listas das aquisições de todo material da especialidade civil, desde o básico até o acabamento	Lista de material Civil	Boas Práticas Ed.Pini Ref. 4344	

# MCR - Matriz de Competência e Responsabilidade

Trabalho a ser feito	João	Assis	Kelly	Luis	Gabriel	Taís	Beth	Bob	Túlio	Lídia
Pacote de Trabalho "X" (decidido por "Make" na Análise Make or Buy)	<b>C</b>		<b>A</b>		<b>A</b>			<b>E</b>		<b>C</b>
Pacote de Trabalho "Y" (decidido por "Make" na Análise Make or Buy)		<b>A</b>				<b>A</b>			<b>A</b>	
Pacote de Trabalho "Z" (decidido por "Make" na Análise Make or Buy)				<b>E</b>			<b>A</b>			
Pacote de Trabalho "W" (decidido por "Make" na Análise Make or Buy)	<b>E</b>	<b>C</b>		<b>C</b>						<b>C</b>

## Perfil da qualificação na habilitação para Atividade ou PT:

	Nenhum conhecimento
	Participou de treinamento
	Domínio básico
	Experiência prática
	Especialista

## Responsabilidade:

<b>E</b>	Executa
<b>C</b>	Confere
<b>A</b>	Aprova

## PA - Plano de Ação

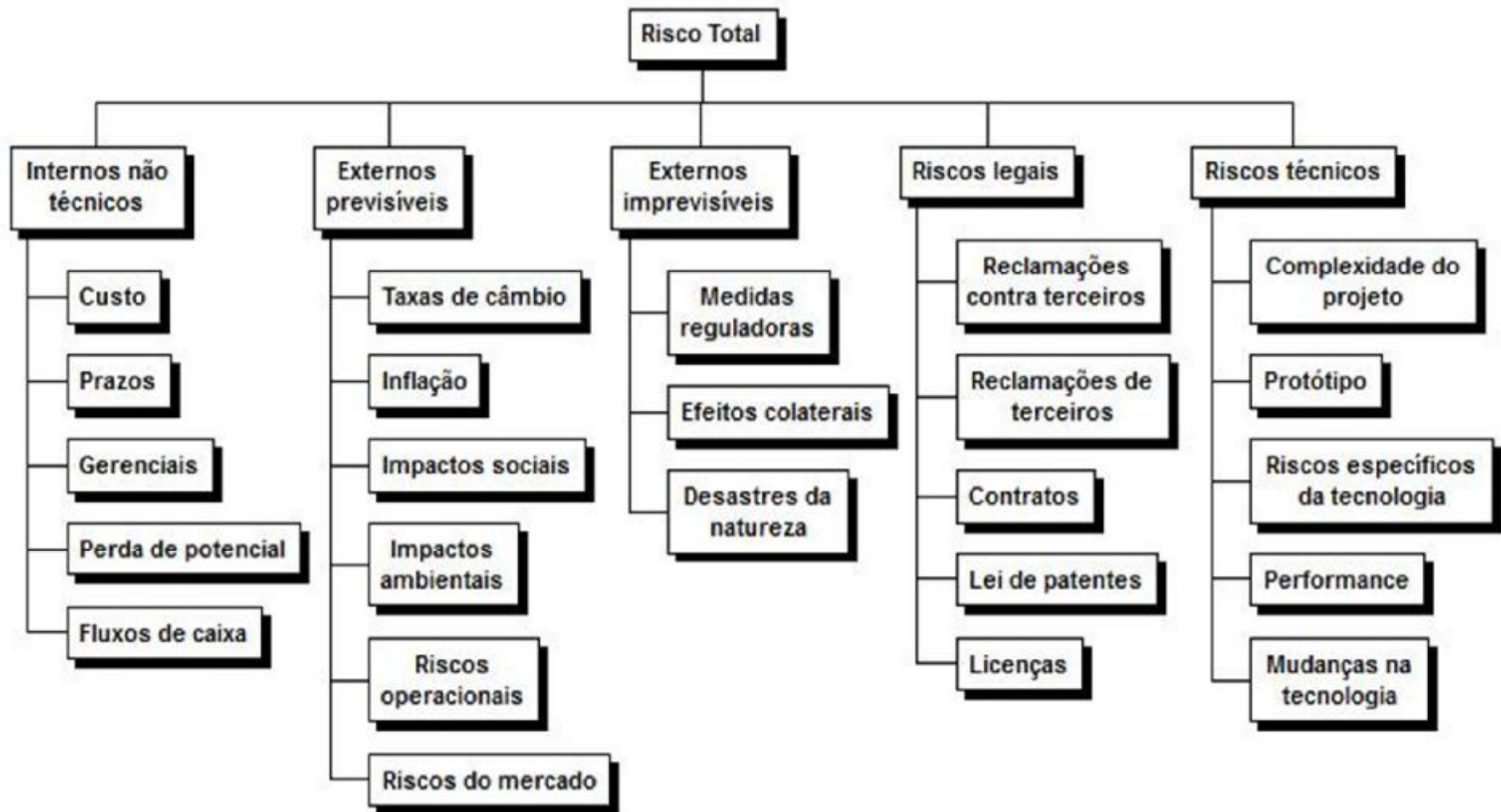
Id	Recurso analisado	O que fazer	Quem	Até quando
1	João		Departamento de Recursos Humanos	até dia X
2	Bob		Gestor do projeto	até semana Y
3	Túlio		Gestor do departamento	até mês Z
4	Lídia		Encarregado	no dia da reunião de Kick off
5	Gabriel		Supervisor do departamento pessoal	no término do projeto

## MC - Mapa das Comunicações

Stakeholder Destinatário	Assunto da informação	Documentos relacionados	Meio	Frequência	Ação esperada	Emitente
Antonio Adolfo	Fases autorizadas	TAP	SMS		o que o destinatário tem que fazer assim q receber a informação	nome pessoa Equipe Projeto
Georges Yassell	Entrega Y validada	LVQ	Twitter	semanal		
Waldemar Paciano	Proposta do fornecedor	DE	hot site	por evento		
Mariza Kelly	Avanço físico	EVA	e-mail			
Diogo Max	Atribuições do trabalho	WBS e D-WBS	rede social		responder OK	

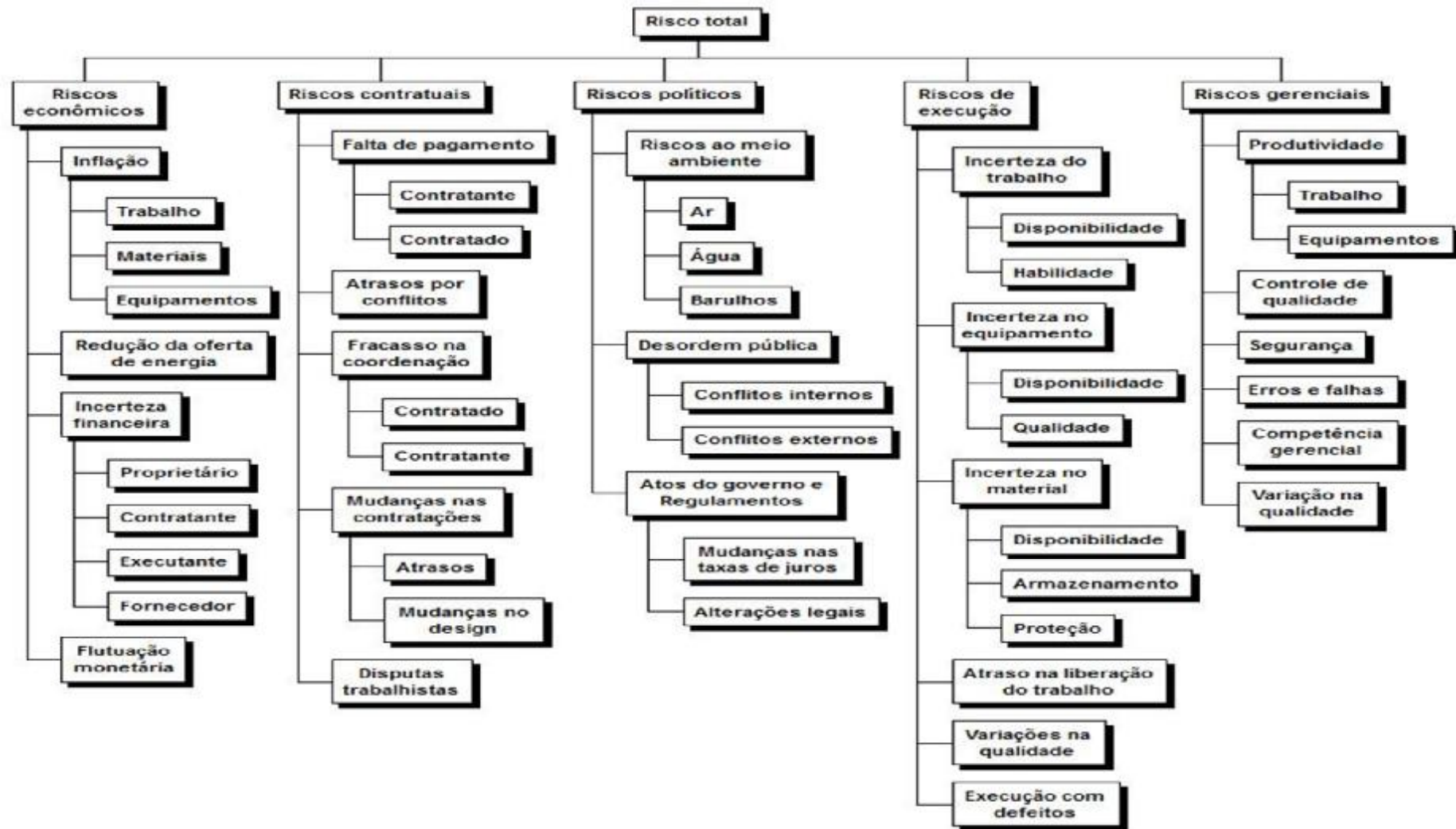
# RBS - Estrutura de Decomposição de Riscos

## Modelo Widemann



# RBS - Estrutura de Decomposição de Riscos

## Modelo Kangari





# Matriz de Probabilidade x Impacto

		Impacto									
		Ameaça					Oportunidade				
		Insignificante 0,05	Pequena 0,10	Média 0,20	Grande 0,40	Muito grande 0,80	Muito grande 0,80	Grande 0,40	Média 0,20	Pequena 0,10	Insignificante 0,05
Probabilidade	Quase certa 0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
	Provável 0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
	Média 0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
	Improvável 0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
	Rara 0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01

## RR - Registro de Riscos

Categoria na RBS	Id	Risco Identificado	Tipo	Data de Registro	Qualitativo Probabilidade	P	Qualitativo de Impacto	I	Semáforo
<b>K</b> -Político-MeioAmbiente - Água	1	Contaminação do rio durante os testes de partida	Am	09/mar/14	Quase Certa	0,9	Muito Grande	0,80	<b>0,72</b>
<b>W</b> - Externos Previsíveis - Taxas de Câmbio	2	Flutuação do câmbio na época das importações	Am	09/mar/14	Provável	0,7	Média	0,20	<b>0,14</b>
<b>K</b> - Execução - Com defeitos	3	Falha nos fornecedores	Am	09/mar/14	Média	0,5	Média	0,20	<b>0,1</b>
<b>K</b> - Econômicos - Inflação - Equipamentos	4	Equipamentos que deverão ser adquiridos na Europa	Am	23/abr/14	Improvável	0,3	Pequena	0,10	<b>0,03</b>
<b>W</b> -Técnicos - Protótipo	5	Falha nas simulações e protótipos	Am	23/abr/14	Rara	0,1	Insignificante	0,05	<b>0,01</b>

## RR - Registro de Riscos

Id	V.M.E. antes da resposta [R\$]	Resposta	V.M.E. depois da resposta [R\$]	Sinal de alerta	Proprietário	Ação a tomar
1	900.000,00	Mitigar	150.000,00	Medição dos parâmetros de contaminação no rio	Stakeholder X	Aplicar correções conf. procedimento Y
2						
3						
4						
5						

## CRITÉRIOS *MAKE-or-BUY*

- ① Capacidade (quantidade e qualidade) da equipe
- ② Necessidade de fornecimento especializado
- ③ Necessidade de absorção da tecnologia
- ④ Restrições de custo
- ⑤ Restrições de prazo
- ⑥ Restrições de subcontratação
- ⑦ Existência de fornecedores confiáveis.
- ⑧ O core business da empresa
- ⑨ Compartilhamentos de riscos
- ⑩ Problemas legais ou de segurança da informação

## MA - Mapa das Aquisições

Concorrência	Item a ser contratado	Ref. na WBS	Vendor List	Cronograma	Orçamento	Critério <i>Make or Buy</i>
RFP-01	Pacote de Trabalho "X" (decidido por "Buy" na Análise Make or Buy)	1.2.4	empresas fornecedores a serem convidados	data necessária para mobilização no projeto	valor disponível no Orçamento para esse contrato	2
RFP-02	Pacote de Trabalho "Y" (decidido por "Buy" na Análise Make or Buy)	1.5.5	empresas fornecedores a serem convidados	data necessária para mobilização no projeto	consultar mercado	9
RFP-03	Pacote de Trabalho "Z" (decidido por "Buy" na Análise Make or Buy)	1.7.1	empresas fornecedores a serem convidados	verificar com os convidados	valor disponível no Orçamento para esse contrato	1, 3, 7
RFP-04	Pacote de Trabalho "W" (decidido por "Buy" na Análise Make or Buy)	1.3.2	empresas fornecedores a serem convidados	data necessária para mobilização no projeto	consultar mercado	4, 8
RFP-05	Pacote de Trabalho "K" (decidido por "Buy" na Análise Make or Buy)	1.1.9	empresas fornecedores a serem convidados	data necessária para mobilização no projeto	valor disponível no Orçamento para esse contrato	6

# DT - Declaração de Trabalho

## Trabalho a ser contratado

Produto, Serviço ou Resultado necessário, esperado, desejado item da contratação. Funções, Desempenhos requeridos

## Prazo

Prazo necessário, esperado, desejado para o produto, serviço ou resultado da contratação. Também pode ser aqui especificado por partes ou etapas.

## Preço

Forma pela qual o contratante espera que seu convidado responda quanto (e como) explicitar seus preços, condições de pagamento, demais itens comerciais

## Qualidade

Requisitos de qualidade esperados para o produto, serviço, resultado item da contratação. As vezes pode-se citar normas e seus sub-itens e parágrafos, citar algum documento específico da qualidade, regulamento a ser seguido no trabalho desempenhado, boas práticas, etc...

## Suporte

Suporte pré-venda, pós-venda necessário do convidado fornecedor

## Treinamento

Treinamento pré-venda, pós-venda necessários

## Manutenção

Manutenção requerida se aplicável

## Garantia

Pedido para explicitar na proposta técnica comercial, período de garantia, a partir de quando e se for aplicável, garantia estendida.

## Local de entrega

Pedido para explicitar na proposta técnica comercial, local de entrega, custos com frete e todas demais condições logísticas

## Outros

Qualquer item aplicado ao caso e não citado até aqui.

# OGTP - Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto

# AT - Autorização de Trabalho

## Pacote de Trabalho

## Contrato

## Recursos planejados

## Autorização

## Data, Assinatura do GP

### Obs:

Num projeto maior com membros da equipe em vários locais, pode valer a pena criar um sistema p/ autorização do trabalho que notifique aos membros da EP ou as partes contratadas que podem começar a trabalhar num determinado PT. Em muitos casos, esse sistema para autorização do trabalho é um sistema corporativo usado no projeto e não foi criado especificamente para o projeto.



SP - Sistema de Pontuação

RFP:

Id	Critério Classificatório	Peso	Proposta 1		Proposta 2		Proposta 3	
			Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média
Totais								

# MCTP - Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto

C.C.	WBS	PV Total	EVA - Análise do Valor Agregado											
			Mês 1				Mês 2				Mês 3			
			PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC
1	Fase 1	420.000,00	70.000,00		65.000,00	60.000,00	25.000,00		26.000,00	27.000,00	20.000,00		15.500,00	16.000,00
1.1	PT 1	120.000,00	20.000,00	120	24.000,00	20.000,00	10.000,00	90	9.000,00	10.000,00	10.000,00	70	7.000,00	7.000,00
1.2	PT 2	250.000,00	40.000,00	80	32.000,00	30.000,00	10.000,00	120	12.000,00	12.000,00	5.000,00	80	4.000,00	4.000,00
1.3	PT 3	50.000,00	10.000,00	90	9.000,00	10.000,00	5.000,00	100	5.000,00	5.000,00	5.000,00	90	4.500,00	5.000,00
2	Fase 2	120.000,00	17.000,00		18.000,00	17.500,00	9.000,00		7.400,00	9.000,00	9.000,00		9.900,00	9.000,00
2.1	PT 4	20.000,00	5.000,00	90	4.500,00	5.000,00	1.000,00	70	700,00	1.000,00	1.000,00	90	900,00	1.000,00
2.2	PT 5	60.000,00	5.000,00	60	3.000,00	2.000,00	5.000,00	80	4.000,00	5.000,00	5.000,00	120	6.000,00	5.000,00
2.3	PT 6	40.000,00	7.000,00	150	10.500,00	10.500,00	3.000,00	90	2.700,00	3.000,00	3.000,00	100	3.000,00	3.000,00
3	Fase 3	190.000,00	16.500,00		14.200,00	16.500,00	15.500,00		13.400,00	17.500,00	15.500,00		13.400,00	15.500,00
3.1	PT 7	30.000,00	2.500,00	100	2.500,00	2.500,00	2.500,00	100	2.500,00	2.500,00	2.500,00	100	2.500,00	2.500,00
3.2	PT 8	60.000,00	5.000,00	90	4.500,00	5.000,00	5.000,00	90	4.500,00	5.000,00	5.000,00	90	4.500,00	5.000,00
3.3	PT 9	100.000,00	9.000,00	80	7.200,00	9.000,00	8.000,00	80	6.400,00	10.000,00	8.000,00	80	6.400,00	8.000,00
N	Fase n	570.000,00	55.900,00		55.010,00	55.900,00	47.800,00		46.930,00	47.800,00	47.800,00		46.930,00	49.900,00
N.1	PT 10	500.000,00	50.000,00	100	50.000,00	50.000,00	42.000,00	100	42.000,00	42.000,00	42.000,00	100	42.000,00	42.000,00
N.2	PT 11	35.000,00	3.000,00	80	2.400,00	3.000,00	2.900,00	80	2.320,00	2.900,00	2.900,00	80	2.320,00	2.900,00
N.3	PT n	35.000,00	2.900,00	90	2.610,00	2.900,00	2.900,00	90	2.610,00	2.900,00	2.900,00	90	2.610,00	5.000,00
Total no período			159.400,00		152.210,00	149.900,00	97.300,00		93.730,00	101.300,00	92.300,00		85.730,00	90.400,00
Total acumulado			159.400,00		152.210,00	149.900,00	256.700,00		245.940,00	251.200,00	349.000,00		331.670,00	341.600,00

# EVA - Análise do Valor Agregado

Mês 4				Mês 5				Mês 6			
PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC
35.000,00		30.500,00	35.000,00	35.000,00		24.500,00	24.500,00	19.500,00		16.000,00	16.000,00
10.000,00	100	10.000,00	10.000,00	5.000,00	90	4.500,00	4.500,00	5.000,00	90	4.500,00	4.500,00
20.000,00	80	16.000,00	20.000,00	25.000,00	60	15.000,00	15.000,00	7.500,00	60	4.500,00	4.500,00
5.000,00	90	4.500,00	5.000,00	5.000,00	100	5.000,00	5.000,00	7.000,00	100	7.000,00	7.000,00
9.000,00		7.900,00	9.000,00	13.000,00		11.700,00	11.700,00	9.000,00		7.700,00	7.700,00
1.000,00	120	1.200,00	1.000,00	5.000,00	100	5.000,00	5.000,00	1.000,00	100	1.000,00	1.000,00
5.000,00	80	4.000,00	5.000,00	5.000,00	80	4.000,00	4.000,00	5.000,00	80	4.000,00	4.000,00
3.000,00	90	2.700,00	3.000,00	3.000,00	90	2.700,00	2.700,00	3.000,00	90	2.700,00	2.700,00
15.500,00		13.250,00	13.000,00	15.500,00		12.950,00	12.950,00	15.500,00		13.400,00	13.400,00
2.500,00	90	2.250,00	2.000,00	2.500,00	70	1.750,00	1.750,00	2.500,00	100	2.500,00	2.500,00
5.000,00	60	3.000,00	3.000,00	5.000,00	80	4.000,00	4.000,00	5.000,00	90	4.500,00	4.500,00
8.000,00	100	8.000,00	8.000,00	8.000,00	90	7.200,00	7.200,00	8.000,00	80	6.400,00	6.400,00
47.800,00		46.930,00	60.000,00	47.800,00		46.930,00	60.800,00	47.800,00		34.330,00	34.330,00
42.000,00	100	42.000,00	50.000,00	42.000,00	100	42.000,00	55.000,00	42.000,00	70	29.400,00	29.400,00
2.900,00	90	2.610,00	5.000,00	2.900,00	90	2.610,00	2.900,00	2.900,00	80	2.320,00	2.320,00
2.900,00	80	2.320,00	5.000,00	2.900,00	80	2.320,00	2.900,00	2.900,00	90	2.610,00	2.610,00
107.300,00		98.580,00	117.000,00	111.300,00		96.080,00	109.950,00	91.800,00		71.430,00	71.430,00
456.300,00		430.250,00	458.600,00	567.600,00		526.330,00	568.550,00	659.400,00		597.760,00	639.980,00

# EVA - Análise do Valor Agregado

Mês 7				Mês 8				Mês 9			
PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC
26.000,00		24.300,00	32.000,00	61.000,00		47.900,00	65.000,00	26.000,00		24.300,00	39.800,00
10.000,00	100	10.000,00	15.000,00	10.000,00	70	7.000,00	10.000,00	10.000,00	100	10.000,00	15.000,00
15.000,00	90	13.500,00	15.000,00	50.000,00	80	40.000,00	50.000,00	15.000,00	90	13.500,00	20.000,00
1.000,00	80	800,00	2.000,00	1.000,00	90	900,00	5.000,00	1.000,00	80	800,00	4.800,00
9.000,00		11.400,00	20.000,00	9.000,00		7.900,00	20.000,00	9.000,00		7.400,00	13.000,00
1.000,00	70	700,00	5.000,00	1.000,00	100	1.000,00	5.000,00	1.000,00	70	700,00	2.500,00
5.000,00	160	8.000,00	10.000,00	5.000,00	90	4.500,00	10.000,00	5.000,00	80	4.000,00	6.000,00
3.000,00	90	2.700,00	5.000,00	3.000,00	80	2.400,00	5.000,00	3.000,00	90	2.700,00	4.500,00
15.500,00		13.250,00	23.000,00	15.500,00		13.700,00	21.000,00	15.500,00		13.250,00	19.000,00
2.500,00	90	2.250,00	3.000,00	2.500,00	100	2.500,00	5.000,00	2.500,00	90	2.250,00	4.000,00
5.000,00	60	3.000,00	10.000,00	5.000,00	80	4.000,00	6.000,00	5.000,00	60	3.000,00	5.000,00
8.000,00	100	8.000,00	10.000,00	8.000,00	90	7.200,00	10.000,00	8.000,00	100	8.000,00	10.000,00
45.800,00		44.930,00	59.400,00	45.800,00		40.640,00	60.000,00	45.800,00		44.930,00	54.000,00
40.000,00	100	40.000,00	50.000,00	40.000,00	90	36.000,00	50.000,00	40.000,00	100	40.000,00	44.000,00
2.900,00	80	2.320,00	6.400,00	2.900,00	60	1.740,00	5.000,00	2.900,00	80	2.320,00	5.000,00
2.900,00	90	2.610,00	3.000,00	2.900,00	100	2.900,00	5.000,00	2.900,00	90	2.610,00	5.000,00
96.300,00		93.880,00	134.400,00	131.300,00		110.140,00	166.000,00	96.300,00		89.880,00	125.800,00
755.700,00		691.640,00	774.380,00	887.000,00		801.780,00	940.380,00	983.300,00		891.660,00	1.066.180,00

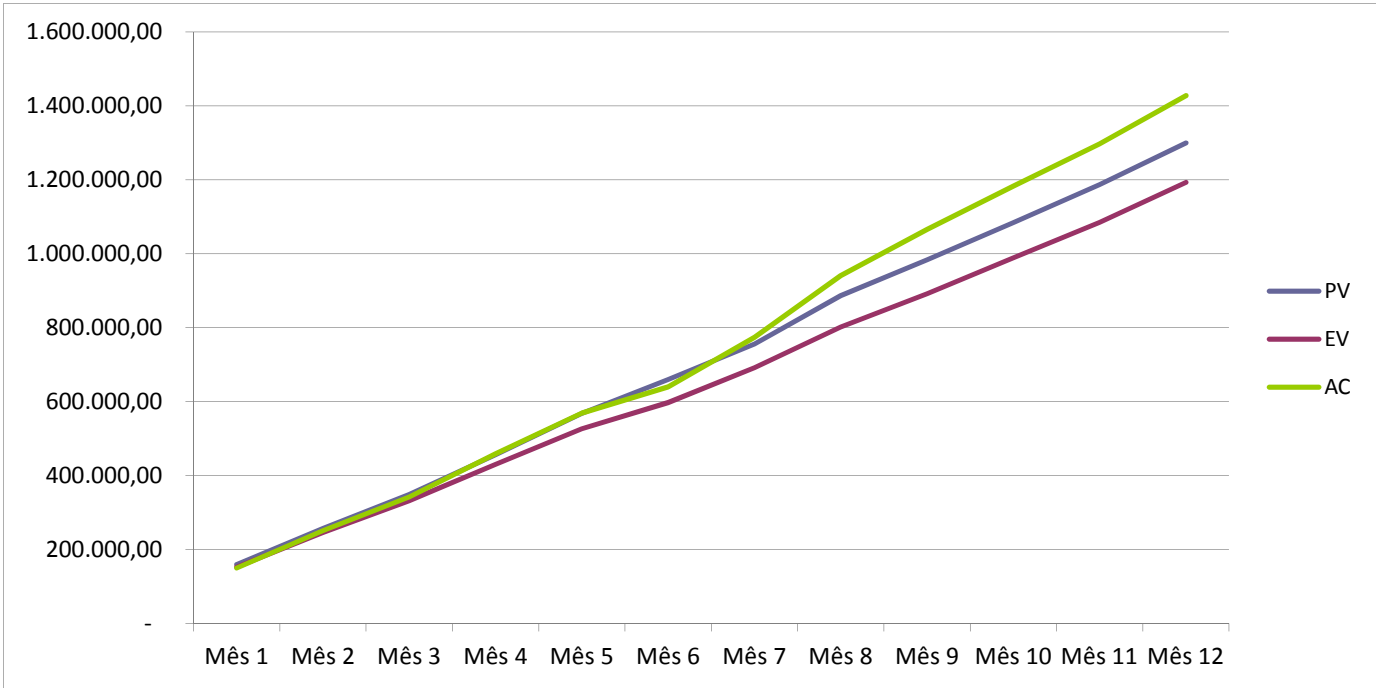
# EVA - Análise do Valor Agregado

Mês 10				Mês 11				Mês 12			
PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC	PV	[%]	EV	AC
31.000,00		28.800,00	37.850,00	32.000,00		30.800,00	40.000,00	39.500,00		35.850,00	45.250,00
10.000,00	100	10.000,00	15.000,00	10.000,00	100	10.000,00	15.000,00	10.000,00	100	10.000,00	15.000,00
20.000,00	90	18.000,00	20.000,00	20.000,00	90	18.000,00	20.000,00	22.500,00	90	20.250,00	20.250,00
1.000,00	80	800,00	2.850,00	2.000,00	140	2.800,00	5.000,00	7.000,00	80	5.600,00	10.000,00
9.000,00		9.900,00	11.000,00	9.000,00		7.400,00	9.000,00	9.000,00		10.900,00	10.000,00
1.000,00	70	700,00	2.000,00	1.000,00	70	700,00	1.000,00	1.000,00	70	700,00	1.000,00
5.000,00	130	6.500,00	6.000,00	5.000,00	80	4.000,00	5.000,00	5.000,00	150	7.500,00	5.000,00
3.000,00	90	2.700,00	3.000,00	3.000,00	90	2.700,00	3.000,00	3.000,00	90	2.700,00	4.000,00
15.500,00		13.250,00	17.000,00	15.500,00		13.250,00	15.500,00	18.500,00		16.250,00	23.600,00
2.500,00	90	2.250,00	3.000,00	2.500,00	90	2.250,00	2.500,00	2.500,00	90	2.250,00	2.700,00
5.000,00	60	3.000,00	6.000,00	5.000,00	60	3.000,00	5.000,00	5.000,00	60	3.000,00	5.500,00
8.000,00	100	8.000,00	8.000,00	8.000,00	100	8.000,00	8.000,00	11.000,00	100	11.000,00	15.400,00
45.800,00		44.930,00	51.000,00	45.800,00		44.930,00	49.500,00	46.100,00		45.190,00	52.300,00
40.000,00	100	40.000,00	45.000,00	40.000,00	100	40.000,00	43.500,00	40.000,00	100	40.000,00	42.300,00
2.900,00	80	2.320,00	3.000,00	2.900,00	80	2.320,00	3.000,00	3.000,00	80	2.400,00	5.000,00
2.900,00	90	2.610,00	3.000,00	2.900,00	90	2.610,00	3.000,00	3.100,00	90	2.790,00	5.000,00
101.300,00		96.880,00	116.850,00	102.300,00		96.380,00	114.000,00	113.100,00		108.190,00	131.150,00
1.084.600,00		988.540,00	1.183.030,00	1.186.900,00		1.084.920,00	1.297.030,00	1.300.000,00		1.193.110,00	1.428.180,00

# EVA - Análise do Valor Agregado

## CURVA " S "

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
PV	159.400,00	256.700,00	349.000,00	456.300,00	567.600,00	659.400,00	755.700,00	887.000,00	983.300,00	1.084.600,00	1.186.900,00	1.300.000,00
EV	152.210,00	245.940,00	331.670,00	430.250,00	526.330,00	597.760,00	691.640,00	801.780,00	891.660,00	988.540,00	1.084.920,00	1.193.110,00
AC	149.900,00	251.200,00	341.600,00	458.600,00	568.550,00	639.980,00	774.380,00	940.380,00	1.066.180,00	1.183.030,00	1.297.030,00	1.428.180,00



# Análise do Desempenho

## Como estamos com o nosso orçamento?

CV Cost Variance (Variação de Custo)

$$CV = EV - AC$$

[R\$]

Se CV	Indica
< 0	estouro de orçamento
= 0	dentro do orçamento
> 0	gastamos menos do que estava previsto

## Como estamos com o nosso cronograma?

SV Schedule Variance (Variação de Prazo)

$$SV = EV - PV$$

[R\$]

Se SV	Indica
< 0	cronograma atrasado
= 0	cronograma em dia
> 0	cronograma adiantado

## Com que eficiência estamos usando os recursos provisionados em nosso orçamento?

CPI Cost Performance Index (Índice de Performance do Custo)

$$CPI = EV / AC$$

Se CPI	Indica
< 1	percentual que gastamos a mais no orçamento
= 1	dentro do orçamento
> 1	percentual que gastamos a menos no orçamento

## Com que eficiência estamos usando o nosso tempo?

SPI Schedule Performance Index (Índice de Performance do Prazo)

$$SPI = EV / PV$$

Se SPI	Indica
< 1	percentual que estamos atrasados no cronograma
= 1	cronograma em dia
> 1	percentual que estamos adiantados no cronograma

# Análise de Previsões

## Previsões de Duração

### Qual a duração planejada para o projeto?

**PAC** Plan At Completion (Término Previsto no PGP)

Calculado pelo sequenciamento das listas de atividades de todos PTs de todas as fases dentro do C.V.P.

### Qual a previsão de término do projeto ?

**TAC** Time At Completion (Término estimado com dados do momento)

$TAC = PAC / SPI$

### Qual será o adiantamento ou atraso na conclusão?

**DAC** Delay At Completion (Adiantamento/Atraso Na Conclusão)

$DAC = TAC - PAC$



## Previsões de Custos

### Qual o orçamento planejado para o projeto?

**BAC** Budget At Completion  
(Orçamento previsto no PGP)  
 $BAC = EAC * CPI$

### Qual a previsão de custo total para o projeto ?

Se eu manter a performance atual, quanto vou gastar para chegar ao fim?

**EAC** Estimate At Completion  
(Estimativa Na Conclusão)  
 $EAC = BAC / CPI$  ou  
 $EAC = AC + ETC$  ou  
 $EAC = AC + (BAC - EV) / SPI$

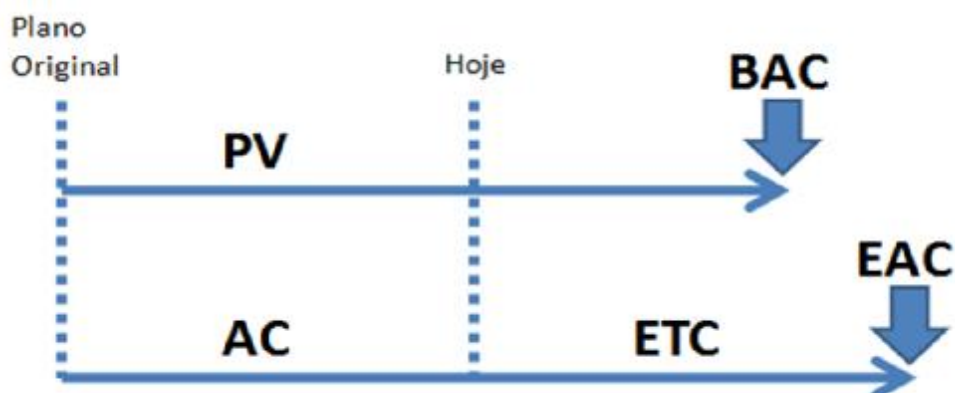
### Qual será o custo do trabalho restante ?

Complemento do EAC

**ETC** Estimate To Complete  
(Estimativa de quanto ainda gastaremos para concluir)  
 $ETC = EAC - AC$

### Como estará o orçamento na conclusão do projeto ?

**VAC** Variance At Completion  
(Diferença entre custo final planejado e custo final previsto do projeto até o momento)  
 $VAC = BAC - EAC$  ou  
 $VAC\% = BAC / EAC$



# RD - Relatório de Desempenho

Período:    /    /   

## Pacotes de Trabalho realizados no período

## Pacotes de Trabalho pendentes ou acumulados no período

## Avanços físicos acima do planejado

## Análise do Desempenho

RD - Relatório de Desempenho

Período: /

Análise das Previsões

Desvios em foco para o próximo período

Plano de ação

O que

Quem

Quando

# BM - Boletim de Medição

Contrato:

Id	WBS do contrato Fases / Pacotes de Trabalho	Unid.	Preço [R\$]	P Peso [%]	Q Quantidade		C Critério [%]	AF Avanço Físico		
					Planejada	Realizada		Planejado	Realizado	%
<b>1.1</b>	<b>Obra Civil</b>		<b>200.000,00</b>	<b>20</b>				<b>200.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
1.1.1	Desenhada	folhas			50		10%	20.000,00	0,00	0%
1.1.2	Construída Parte 1	m2			400		40%	80.000,00	0,00	0%
1.1.3	Construída Parte 2	m2			700		50%	100.000,00	0,00	0%
<b>1.2</b>	<b>Equipamentos</b>		<b>250.000,00</b>	<b>25</b>				<b>250.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
1.2.1	No almoxarifado	pç			6		100%	250.000,00	0,00	0%
<b>1.3</b>	<b>Eletrodutos e Acessórios</b>		<b>100.000,00</b>	<b>10</b>				<b>100.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
1.3.1	No almoxarifado	pç			500		100%	100.000,00	0,00	0%
<b>1.4</b>	<b>Suportes</b>		<b>50.000,00</b>	<b>5</b>				<b>50.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
1.4.1	Fabricados	pç			200		60%	30.000,00	0,00	0%
1.4.2	Montados	pç			200		40%	20.000,00	0,00	0%
<b>1.5</b>	<b>Cabos</b>		<b>150.000,00</b>	<b>15</b>				<b>150.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
1.5.1	Lançados	metro			500		70%	105.000,00	0,00	0%
1.5.2	Ligados	ponto			2000		20%	30.000,00	0,00	0%
1.5.3	Testados	ponto			2000		10%	15.000,00	0,00	0%
<b>1.6</b>	<b>Partida</b>		<b>250.000,00</b>	<b>25</b>				<b>250.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
1.6.1	Comissionamento	Hh			160		10%	25.000,00	0,00	0%
1.6.2	Start-up	Hh			480		30%	75.000,00	0,00	0%
1.6.3	Operação Assistida	Hh			960		60%	150.000,00	0,00	0%
	<b>Total do contrato</b>		<b>1.000.000,00</b>		<b>Total do contrato</b>			<b>1.000.000,00</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>

# RCIM - Realizar o Controle Integrado de Mudanças

# SM - Solicitação de Mudança

Número da SM	Data da abertura	Solicitante
SM - 435-09/15	21/out/14	Valdemir Neves
Endereço de E-mail	DDD	Telefone
<a href="mailto:valdemir.neves@atlantida.com">valdemir.neves@atlantida.com</a>	(011)	2177-1788

## Descrição da Mudança Solicitada

*Em função do visto em reunião de ponto da situação, relatório de desempenho do projeto, etc, o stakeholder deve formalizar o que se recomenda fazer para que o projeto volte ao rumo desejado.*

## Justificativa da solicitação

*Stakeholder deve formalizar o porquê dessa recomendação*

## Assinatura do Solicitante

*Assinatura do Stakeholder que fez a recomendação*

# SM - Solicitação de Mudança

## Parecer do GP

### Impactos identificados – Escopo do projeto

### Impactos identificados – Tempo do projeto

### Impactos identificados – Custo do projeto

### Impactos identificados – Qualidade do projeto

### Impactos identificados – Recursos Humanos do projeto

### Impactos identificados – Comunicações do projeto

# SM - Solicitação de Mudança

**Impactos identificados – Riscos do projeto**

**Impactos identificados – Aquisições do projeto**

**Impactos identificados – Stakeholders do projeto**

**Impactos identificados – Outros projetos correntes**

**Data, Nome, Assinatura do GP**

**Parecer do Sponsor ou CCM (Comitê de Controle de Mudanças)**

**Data, Nome do Autorizador, Assinatura**



**EPF - Encerrar  
o Projeto ou  
Fase**

# TEP - Termo de Encerramento do Projeto

## Projeto

PDAI - Plano Diretor de Automação Integrada da CIQUINE.

## Descrição

*Portfolio Management* das tecnologias TA (Tecnologia de Automação) e TI (Tecnologia de Informática) de nossa organização industrial química.

## Produtos Entregues

*(Relacionar os produtos e/ou serviços entregues no projeto)*

## Documentos relacionados ao ACEITE

*(Relacionar os documentos que podem evidenciar o aceite, tais como: planos de teste, registro de homologação, lista de presença e avaliação de treinamentos e etc.)*

## Classificação do ACEITE

*(Selecionar a opção que melhor representa a avaliação final por parte dos beneficiários ou unidades demandantes em relação às entregas previstas neste relatório.)*

- ( ) Produto/serviço considerado conforme
- ( ) Produto/serviço considerado conforme com restrição
- ( ) Produto/serviço considerado não conforme

## Considerações Finais

*(Relacionar as considerações finais dos envolvidos. Este campo também deve ser usado para justificar a classificação do aceite com restrições ou não conforme)*

## Data, Assinatura do Sponsor

# LA - Lições Aprendidas

Aspecto	Sim	Não	Comentários
As Entregas Validadas e Aceitas corresponderam ao planejado?			
Foi elaborado um relatório de auditoria final dos resultados?			
Houve desvios entre os prazos realizados e programados ( <i>baseline</i> ) ?			
Houve desvios entre os custos efetivos e os orçados ( <i>baseline</i> )?			
Os desvios poderiam ter sido evitados?			
Ocorreram riscos não previstos?			

# LA - Lições Aprendidas

Aspecto	Sim	Não	Comentários
Os clientes/usuários estão satisfeitos?			
A equipe ficou satisfeita com o apoio do Sponsor?			
Houve cooperação e comprometimento das pessoas?			
O projeto foi bem administrado?			
Houve problemas de comunicação?			
O projeto foi bem documentado?			
Os fornecedores entregaram seus produtos em conformidade com as Declarações de Trabalho?			

# LA - Lições Aprendidas

O que faríamos da mesma forma?

O que faríamos de maneira diferente?

O que sabemos hoje, e que não sabíamos antes do projeto?

Que recomendações devemos incluir para melhorar os próximos projetos?