

**CENTRO PAULA SOUZA**



# Planejamento e Gestão de Projetos

**Grupo:**

Guilherme Teodoro Alves  
Rafael Koritiake da Carreira  
Thiago Teixeira

## Introdução

O presente trabalho visa apresentar um projeto, trabalhando os conceitos vistos na disciplina de Planejamento e Gestão de Projetos.

O projeto a ser desenvolvido será o desenvolvimento das Instalações Hidráulicas de um Hotel a ser implantado em ponto estratégico na cidade de São Paulo.

O conteúdo mínimo que constituirá o Plano de Gerenciamento do Projeto será composto por:

1. Termo de abertura do Projeto
2. Linha de base de escopo
  - 2.1. Declaração de escopo
  - 2.2. WBS
  - 2.3. Dicionário da WBS
3. Lista das atividades
4. Diagrama de rede das atividades
5. Estimativa de recursos e duração das atividades
6. Linha de base de tempo
7. Linha de base de custos
8. Organograma do Projeto
9. Plano de Comunicações
10. Registro de Riscos
11. Plano de Resposta aos Riscos

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Plano de Gerenciamento do Projeto	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	06/03/2013	Grupo	Emissão Inicial

## Objetivos deste documento

Definir como executar, monitorar, controlar e encerrar o projeto, além de detalhar o escopo do projeto.

## Objetivos e critérios de sucesso do Projeto

A Instaladora foi contratada para executar as instalações hidráulicas de um hotel que está sendo construído.

O Hotel deverá ser entregue até no máximo 10/06/2013 para começar a receber hóspedes da Copa das Confederações.

## Escopo do Projeto

Vide EAP do Projeto.

## Fora do Escopo/Exclusões do Projeto

Vide EAP do Projeto em anexo.

## Premissas

A obra já se encontra apta para a execução de instalações. A construtora já executou as lajes e estruturas da obra.

A construtora irá fornecer todo o material necessário para a execução das instalações.

## Restrições

As obras não poderão ocorrer após as 20 horas. A obra deve ser finalizada até 10/06/2013.

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Plano de Gerenciamento do Projeto	

## Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Vide EAP em anexo.

## Organização do Projeto (Governança)

[Defina nomes e responsabilidades da lista dos seguintes stakeholders]

Funções	Nome	Telefone	E-mail
Patrocinador do Projeto	Rafael (Construtora)	9999-0000	rafael@pat.com.br
Gerente do Projeto	Thiago (Instaladora)	9999-8888	thiago@pmo.com.br
Engenheiro	Guilherme (Instaladora)	9999-9999	thiago@inst.com.br
Mestre de Obras	André (Instaladora)	9999-7777	thiago@inst.com.br
Mecânico	Fernando (Instaladora)	8888-9991	thiago@inst.com.br
Secretária	Márcia (Instaladora)	8888-9992	thiago@inst.com.br
Encanador	Mendes (Instaladora)	8888-9993	thiago@inst.com.br
Pedreiro	Marcelo (Instaladora)	8888-9994	thiago@inst.com.br
Servente	Luis (Instaladora)	8888-9995	thiago@inst.com.br

## Matriz de Responsabilidade

[Defina os envolvidos e suas responsabilidades das entregas principais definidas na EAP de acordo com legenda abaixo]

Cod. EAP	Entrega	Responsável	Aprovação	Demais responsabilidades
1	Serviços Gerais	André	Guilherme	Mendes (P)
2	Execução de Água	André	Guilherme	Mendes (P)
3	Execução de Esgoto	André	Guilherme	Mendes (P)
4	Execução de Águas Pluviais	André	Guilherme	Mendes (P)

Legenda		
<b>R</b>	Responsável	Somente um responsável pela execução da atividade
<b>A</b>	Aprovação	Responsável pela aprovação
<b>P</b>	Participante	Pessoa que suporta ou participa da execução

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Plano de Gerenciamento do Projeto	

## Gestão de Riscos

Vide [Plano de gerenciamento dos riscos](#) em anexo.

## Cronograma de Execução

Vide [Cronograma](#) em anexo.

## Como será medido o Progresso do Projeto

Através da Análise de Valor agregado e de seus indicadores de prazo e custo (SPI & CPI) e semáforos para indicar o progresso do projeto.

Os critérios serão:

Indicador	Verde	Amarelo	Vermelho
SPI	$\geq 1.0$	$\geq 0.9 \leq 1.0$	$< 0.9$
CPI	$\geq 1.0$	$\geq 0.9 \leq 1.0$	$< 0.9$

Para isso, a linha base de tempo e custos é salva após a conclusão do planejamento.

Após isso, será feito o acompanhamento semanal entre o planejado (linha de base salva) com o realizado.

A comunicação dos indicadores será feita através do [Status Report](#) Semanal no tópico Sumário Executivo.

Avaliação	Critérios de aceitação	Checkpoint
Prazo	SPI $\geq 1$	Semanal
Custo	CPI $\geq 1$	Semanal

## Estratégia de Comunicação

A estratégia de comunicação será seguida conforme Plano de Comunicações em anexo.

## Gestão de mudança de Escopo

As mudanças de Escopo somente poderão ser feitas pelo gerente de projeto (Thiago) em conjunto com o patrocinador (Rafael).

Qualquer mudança será feita através do formulário descrito na Matriz das Comunicações e serão avaliados o impacto pelo Engenheiro em relação ao aumento do serviço e tempo estimado para as atividades.

Após a avaliação do impacto, desde que não comprometido o tempo, será submetido a aprovação que deverá ocorrer em comum acordo pelo gerente (Thiago) e patrocinador (Rafael).

<b>Empreendimento Best Comfort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Plano de Gerenciamento do Projeto	

<b>Aprovações</b>		
<b>Participante</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data</b>
Patrocinador do Projeto	Rafael	06/03/2013
Gerente do Projeto	Thiago	06/03/2013

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel/ Flat</b>	Grupo
Termo de Abertura do Projeto	

<b>Controle de Versões</b>			
<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Notas da Revisão</b>
00	06/03/13	Grupo	Emissão inicial

## Objetivos deste documento

Autorizar o início do projeto, atribuir principais responsáveis e documentar requisitos iniciais, principais entregas, premissas e restrições.

## Necessidade do Negócio

A cidade de São Paulo necessita de local estratégico, para acomodar turistas, principalmente em eventos grandes da cidade como shows, copa do mundo, olimpíadas e demais eventos esportivos e culturais, bem como público que mora parcialmente em São Paulo devido ao trabalho.

## Escopo e principais requisitos

Realizar a instalação hidro-sanitária do Hotel Best Confort”, na região da Berrini da cidade de São Paulo. A instalação custará R\$75.000,00.

## Fases

O projeto deverá ser feito em 02 meses

Será entregues pacotes de trabalho que compõem o produto (serviços iniciais, água, esgoto, águas pluviais)

## Premissas

A construtora já está com a obra com as lajes executadas para intervenção das instaladoras. instaladoras. Todo o material será fornecido pela construtora.

## Restrições

As obras não poderão após as 20 horas.

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel/ Flat</b>	Grupo
Termo de Abertura do Projeto	

## Equipe do Projeto / Partes interessadas

<b>Funções</b>	<b>Nome</b>	<b>Telefone</b>	<b>E-mail</b>	<b>Classificação</b> [apoiadora/ neutra/ resistente]
Patrocinador do Projeto	Rafael			apoiador
Gerente do Projeto	Thiago			apoiador
Engenheiro	Guilherme			apoiador
Mestre de Obras	André			apoiador
Mecânico	Fernando			apoiador
Secretária	Márcia			apoiador
Encanador	Mendes			apoiador
Pedreiro	Marcelo			apoiador
Servente	Luis			apoiador

## Riscos

A Sabesp pode não aprovar a ligação de água ao empreendimento.

O tempo de obras pode exceder comprometendo a inauguração do hotel.



<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel/ Flat</b>	Grupo
Termo de Abertura do Projeto	

<b>Aprovações</b>		
<b>Participante</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data</b>
Patrocinador do Projeto	Rafael	06/03/2013
Gerente do Projeto	Thiago	06/03/2013

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Declaração de Escopo do Projeto	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
00	13/03/13	Grupo	Emissão inicial

## Objetivos deste documento

Descrever de forma clara qual trabalho deverá ser realizado e quais entregas serão produzidas.

## Objetivos do projeto

Realizar as instalações hidro-sanitárias do Hotel Best Confort, na região da Berrini, na cidade de São Paulo.

## Escopo do Produto

Fazem parte deste escopo apenas as instalações de água, esgoto e águas pluviais. Somente será fornecida a mão-de-obra especializada.

## Exclusões do projeto / Fora do Escopo

Estão fora do escopo as instalações de fluidos hidráulicos especiais como óleo diesel, gás combustível e sistema de combate e proteção ao incêndio.

Todo o material a ser utilizado não faz parte do escopo. O mesmo será fornecido pela construtora que está contratando a instaladora.

## Restrições

As obras não poderão ocorrer após as 20 horas. A obra deve ser finalizada até 10/06/2013.

## Premissas

A obra já se encontra apta para a execução de instalações. A construtora já executou as lajes e estruturas da obra.

A construtora irá fornecer todo o material necessário para a execução das instalações.

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Declaração de Escopo do Projeto	

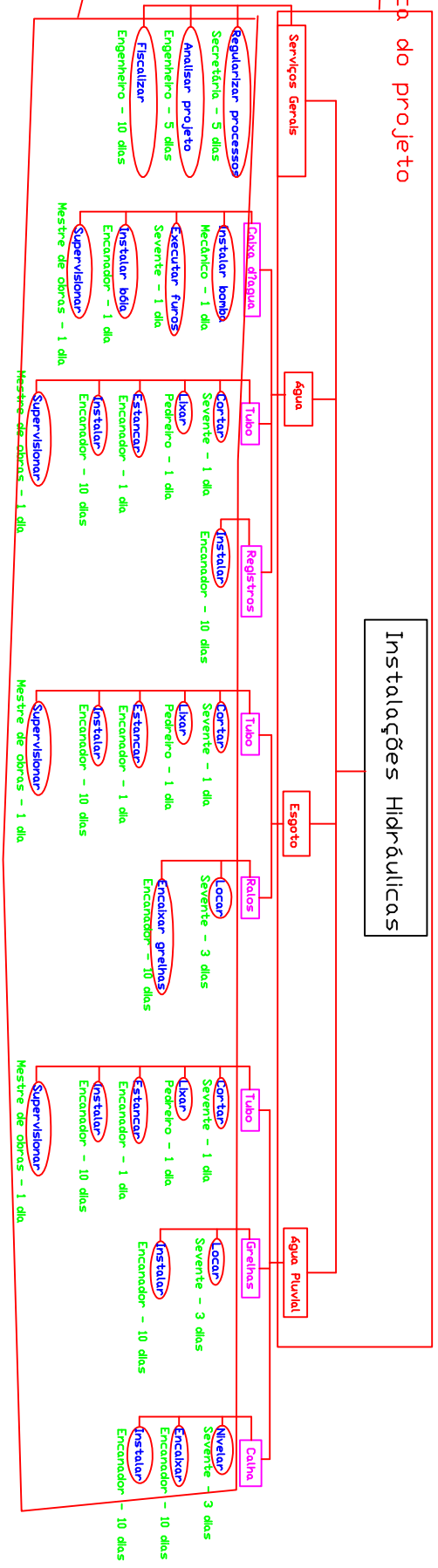
## Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

- 1) Serviços Gerais
- 2) Execução de Água
- 3) Execução de Esgoto
- 4) Execução de Águas Pluviais

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto	Rafael	07/03/2013
Gerente do Projeto	Thiago	07/03/2013

# Estrutura analítica do projeto

## Instalações Hidráulicas



atividades

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Dicionário da EAP	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	08/03/2013	Grupo	Emissão Inicial

## Objetivos deste documento

O dicionário da EAP serve como parte de um sistema de autorização de trabalho descrevendo para os integrantes da equipe cada componente da estrutura analítica do projeto (EAP).

O dicionário da EAP, essencialmente, define limites do que é incluído no pacote de trabalho.

## Relação dos componentes da EAP

### 1. Realização de Serviços Gerais

Realização de pedido oficial para ligação de água, esgoto e águas pluviais na rede pública junto a Sabesp. Os documentos necessários deverão ser organizados e enviados pela secretária para a concessionária.

O engenheiro deverá analisar e verificar o projeto.

Critério de aceite: O pedido de ligação à rede pública deverá ser realizado em 05 dias e a secretária deverá obter protocolo de abertura de início de processo na SABESP.

O engenheiro deverá analisar se o projeto está consistente, bem como se sua execução será possível.

Critério de aceite: Obter um projeto exequível em até 05 dias.

### 2. Execução de Água

Execução da instalação da caixa d'água, redes de água e colocação de registros e afins.

Critério de aceite: Obter uma infra-estrutura para água possível de ser usada no empreendimento, nas condições normativas e seguras, conforme NBR e concessionárias municipais. Isto deve ocorrer em até 24 dias.

### 3. Execução de Esgoto

Execução de toda a rede de esgoto, bem como os pontos de ralo da obra.

Critério de aceite: Obter uma instalação de esgoto possível de ser utilizada e enquadrada nas condições normativas vigentes segundo NBR e concessionárias municipais. Este pacote deve ser entregue em até 26 dias.

### 4. Execução de Águas Pluviais

Realização da coleta de águas pluviais do telhado e lançamento na rua.

Critério de aceite: Obter instalação realizada nos critérios normativos da NBR e concessionárias municipais. Este pacote deverá ser desenvolvido em até 28 dias.

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto	Rafael	
Gerente do Projeto	Thiago	

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Lista de Atividades	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	08-03-2013	Grupo	Emissão Inicial

## Objetivos deste documento

A lista das atividades contém todas as atividades do projeto.

Ela é criada no processo Definir as atividades, decompondo-se cada pacote de trabalho da EAP em componentes menores, que são as atividades necessárias para executar o pacote de trabalho.

Esse documento tem como objetivo documentar e agilizar a decomposição dos pacotes de trabalho em atividades para posterior detalhamento dos atributos das atividades.

## Entregas - Pacotes de Trabalho - Atividades

### **Instalações Hidro-sanitárias**

#### 1. Serviços Gerais

1.1 Regularizar processos nas concessionárias

1.2 Analisar o projeto

#### 2. Instalação de água

2.1. Execução de caixa d'água

2.1.2 Instalar bomba

2.1.3 Executar furos

2.1.4 Instalar bóia

2.1.5 Supervisionar obra

2.2. Execução de tubulação

2.2.1 Cortar tubos

2.2.2 Lixar tubos

2.2.3 Estancar tubos

2.2.4 Instalar infra- estrutura da caixa d'água até os ambientes

2.2.5 Supervisionar instalação

2.3. Colocação de registros, válvulas e afins

2.3.1 Instalar registros e válvulas nas áreas molhadas do prédio

#### 3. Instalação de Esgoto

3.1 Execução de tubulação

3.1.1 Cortar tubos

<b>Empreendimento Best Confort: Construção de Hotel</b>	Grupo
Lista de Atividades	

- 3.1.2 Lixar tubos
- 3.1.3 Estancar tubos
- 3.1.4 Instalar tubos das áreas molhadas até a rua
- 3.1.5 Supervisionar

#### 3.2 Ralos

- 3.2.1 Localizar todos os ralos previstos no projeto
- 3.2.2 Instalar os ralos interligando-os à rede principal

#### 4. Instalação de Águas Pluviais

##### 4.1 Execução de tubulação

- 4.1.1 Cortar tubos
- 4.1.2 Lixar tubos
- 4.1.3 Estancar tubos
- 4.1.4 Instalar tubos da cobertura até a rua
- 4.1.5 Supervisionar

##### 4.2 Instalação de grelhas

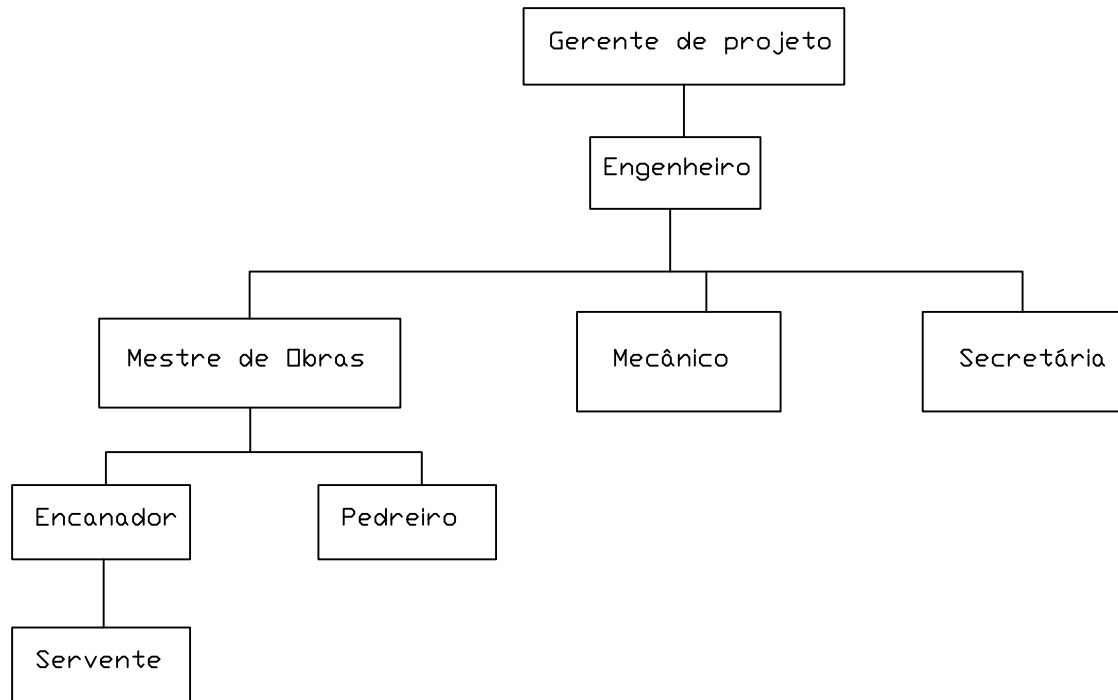
- 4.2.1 Localizar todas as grelhas previstas no projeto
- 4.2.2 Instalar as grelhas

##### 4.3 Instalação das calhas

- 4.3.1 Nivelar as calhas
- 4.3.2 Encaixar todas as calhas
- 4.3.3 Instalar as tubulações nas calhas
- 4.3.4 Supervisionar

<b>Aprovações</b>		
<b>Participante</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data</b>
Patrocinador do Projeto	Rafael	08/03/2013
Gerente do Projeto	Thiago	08/03/2013

Organograma



Hora/ Homem

Engenheiro - 50 reais/hora

Mestre de obras - 30 reais/ hora

Mecânico - 20 reais/ hora

Secretária - 15 reais/ hora

Encanador - 15 reais/ hora

Pedreiro - 12 reais/ hora

Servente - 10 reais/ hora



Plano de Comunicações

Stakeholders	Proposito da Mensagem	Ferrmenta de comunicação	Responsável	Periodo
Equipe do projeto	Informações sobre importancia do projeto, alterações, cronograma e impactos	Reuniões, correio, ferramenta de gerenciamento de projetos	Gerente do projeto	Semanalmente e Extraordinarios ( caso haja grande mudanças)
Patrocinador	Feedback sobre o cronograma e resultados do projeto.	Reuniões e Relatórios de "Status Report"	Gerente do projeto	Relatórios semanais e Reuniões nas entregas de cada pacote e Extraordinarios ( caso haja grande mudanças)

Matriz das Comunicações (Adaptado da ferramenta 5W2H) 6W2H

Cód.	What? Qual informação	Why? Qual propósito	Who? Quem é o responsável	Who? Quem precisa da informação	When? Quando e Qual periodicidade	Where? onde ocorrerão ou serão armazenadas	How? Template	How? Procedimento, Best Practices	Comentários
1	Instalação hidro-sanitaria	Compor o sistema hidro-sanitario do hotel	Gerente de projetos	Hotel	Semanal	Email			
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

Aba Comunicações			
Legenda	When?	Where?	
Descrição	Periodicidade	onde serão armazenadas	
Domínio	Diário	Correspondência	
	Semanal	Email	
	Quinzenal	Reunião	
	Mensal	Video Conferência	
	Eventual	Template	
	Única	Pasta do Projeto	

Gestão de Riscos 13/Apr/2013

Cód.	Severidade	Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Descrição do Impacto	Categoria	Ação	Descrição da ação	Responsável	Previsão	Comentários
1	5	Acidente de trabalho	1-Muito	5-Muito Alto	Problemas trabalhistas e mão de obra	Organizacional	Prevenir	Estabelecer regras de segurança	Engenheiro		
2	12	Falta de material	3-Média	4-Alto	Falta de material para produção	Externo	Mitigar	Acompanhar os fornecedores	Secretaria		
3	20	Problemas estruturais não conhecidos	5-Muito Alta	4-Alto	Problemas estruturais que inviabilizem a construção	Técnico	Transferir	Ter como premissa que a estrutura deve estar em condições para realizar a instalação	Engenheiro		
4	4	Estrutura não eficiente	2-Baixa	2-Baixo	Falha na estrutura em funcionamento	Técnico	Mitigar	Inspeções frequente para identificar falhas	Engenheiro		
5	12	Problemas ambientais	3-Média	4-Alto	Problemas com legislações ambientais e concessionárias locais	Técnico	Mitigar	Verificar com os órgãos competentes os requisitos para instalação	Engenheiro		
6	6	Desligamento de funcionario	2-Baixa	3-Médio	Saida de funcionario	Organizacional	Mitigar	Dar condições e motivação para os funcionários	Gerente do Projeto		
7	6	Chuva	3-Média	2-Baixo	Causar problemas de solo e infiltração	Externo	Mitigar	O projeto será realizado em tempo com pouca chuva	Mestre de obra		
8	6	Problemas com hospedes, caso a obra avane o calendário	2-Baixa	3-Médio	Incomodar hospedes com sujeira e barulho	Externo	Mitigar	Definir os melhores horarios para executar tarefas mais pesadas	Mestre de obra		
9	4	Problemas mecanicos	1-Muito baixa	4-Alto	Problemas na estrutura mecanica	Técnico	Prevenir	Fazer inspeções e testes pós implementação	Mecanico		
10	0										
11	0										
12	0										
13	0										
14	0										
15	0										