



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Escola Politécnica

Curso de Gerência de Projetos em Sistemas de Informação
(GPSI)

A Importância dos Planos de Apoio no Gerenciamento de Projeto

Autor:

Sheila Palmares Pacheco

Examinador(es):

Prof Edilberto Strauss, Ph.D.

Prof Flávio Luis de Mello, Ph.D.

GPSI

Novembro de 2010

DEDICATÓRIA

Ao meu marido, Cláudio de Sousa Haddad, e aos meus pais, José Maria Pacheco e Vera Lúcia Palmares Pacheco, por entenderem a minha ausência nos finais de semana e sempre me apoiarem nos meus desafios.

AGRADECIMENTO

A Deus que é a fonte da minha fé;

Agradeço a Petrobras Distribuidora por proporcionar a chance de ampliar meus conhecimentos em Gerenciamento de Projetos;

Agradeço a todos que compartilharam os sábados ensolarados no auditório frio da UFRJ, sem vocês os sábados teriam sido piores;

Agradeço a turma de Niteroi que, sempre unidos, até nos finais de semana fazia rodízio de carro para chegar ao rio;

Agradeço a BR Distribuidora por proporcionar a chance de ampliar meus conhecimentos em gerenciamento de projetos;

RESUMO

Nesse trabalho, primeiramente, serão apresentados conceitos básicos sobre o gerenciamento de projetos para que depois seja introduzido o Plano de Gerenciamento de Projeto, que é muito importante, pois será a referência para todas as decisões relativas ao projeto, apoiará o gerente de projeto na execução e controle do projeto e na comunicação às partes interessadas.

O Plano de Gerenciamento do projeto, descrito pelo Project Management Institute (PMI), é um documento, ou uma coleção de documentos, para o qual são esperadas mudanças na medida em que mais informações se tornem disponíveis no decorrer do projeto.

Diversos documentos podem compor o Plano de Gerenciamento de Projeto, entre eles: Escopo, Estrutura Analítica do Projeto (EAP), Plano de Riscos, Cronograma, Matriz de Responsabilidade, Plano de Comunicação e outros. Tais documentos de apoio são o objetivo deste trabalho final.

Palavras-Chaves: Plano de gerenciamento de projeto, Gerenciamento de Projeto, PMI, EAP, TAP, etc.

ABSTRACT

Firstly, this paper, will be presented concepts basics of Project management. After will be introduced the Management Plan Project, which is very important, because it will be the benchmark for all decisions regarding the project, It will support the project manager in the roll out and control of project and in the communication with stakeholders.

The management plan of the project, described by Project Management Institute (PMI), is a document, or a collection of documents, which describes changes as they occur.

Several document can compose the Plan of Project Management, including: scope, work breakdown structure (WBS), Risk Plan, Schedule, Responsibility Matrix, Communication Plan and others. These supporting documents are the final objective of this work.

Key Words: Project management Plan, Project Management, PMI, EAP, TAP, etc.

*A única coisa do planejamento é que as coisas nunca ocorrem
como foram planejadas.”*

– Lúcio Costa

SIGLAS

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

PMI - Project Management Institute

TAP – Termo de Abertura do Projeto

WBS – Work Breakdown Structure

EAP – Estrutura Analítica do Projeto

PMBOK – Project Management Book of Knowledge

PMP – Project Management Professional

Sumário

Capítulo 1.....	11
Introdução	11
1.1 – Tema.....	11
Capítulo 2.....	12
Embasamento Teórico	12
2.1 – Conceitos Básicos em Gerenciamento de Projeto	12
2.2 – Project Management Institute (PMI).....	12
2.3 – O que é Gerenciamento de Projeto.....	13
2.4 – Benefícios do Gerenciamento de Projeto	14
2.5 - Plano de Gerenciamento de Projeto e sua importância	16
Capítulo 3.....	18
Documentos de Apoio	18
3.1 – Termo de Abertura do Projeto (TAP)	18
3.1.1 – Exemplo da aplicação do Termo de Abertura do Projeto (TAP).....	19
3.2 – Escopo	23
3.2.1 – Exemplo da aplicação do Plano de Gerenciamento do Escopo	24
3.3 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP) ou Work Breakdown Structure (WBS).....	25
3.4.1 – Exemplo da aplicação Análise de Risco	29
3.5 – Cronograma.....	31
3.5.1 – Exemplo da aplicação Cronograma	33
3.6 – Matriz de Responsabilidade.....	34
3.6.1 – Aplicação da Matriz de Responsabilidade.....	35
3.7 – Plano de Comunicação	38
3.7.1 – Plano de Comunicação aplicado ao projeto.....	38
3.8 – Orçamento	40
3.8.1 – Exemplo de Orçamento	40
Capítulo 4.....	41
Conclusão.....	41
4.1 – Conclusão.....	41
Bibliografia	42

Lista de Figuras

1 – Processos PMBOK	13
2 – Processos de Elaboração Plano do Projeto.	16
3 - Exemlo da EAP	26
4 - EAP Detalhada da Implantação	27
5 – Diagrama de Rede	31
6 - Gráfico de Barras ou Gantt	32
7 – Gráfico de Marco	33
8 - Cronograma	34

Lista de Tabelas

1 – Fundamentos de Gerenciamento de Projeto - FGV	15
2 - Processos do Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto.	19
3 - Identificação dos Risco	29
4 - Ações sobre o Risco	30
5 – Matriz de Responsabilidade – Iniciação	35
6 – Matriz de Responsabilidade – Planejamento	36
7 – Matriz de Responsabilidade – Execução	36
8 – Matriz de Responsabilidade – Controle	37
9 – Matriz de Responsabilidade – Encerramento.	37
10 – Plano de Comunicação	39
11- Orçamento	40

Capítulo 1

Introdução

1.1 – Tema

As instituições muitas vezes têm necessidade de desenvolver um serviço ou produto temporário e único, o que se pode caracterizar como um projeto. Para gerenciar tal projeto, nos dias de hoje é muito comum utilizar como base o Guia de Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, ou Guia PMBOK, que contém práticas em gerenciamento de projetos compiladas. Esse guia foi desenvolvido, mantido e é atualizado pelo Project Management Institute(PMI®) que é uma entidade mundial sem fins lucrativos voltada ao gerenciamento de projetos

“O guia PMBOK tem como objetivo fornecer uma visão geral de cada subconjunto do conjunto de conhecimento do gerenciamento de projetos, tornando-o partes menores, mas ao mesmo tempo interligadas entre si. Ele é um guia que usa um vocabulário padronizado, comum a todos os profissionais da área, elemento essencial a qualquer profissão”. [1]

Iremos tratar nesse trabalho dos Planos de Apoio descritos no guia PMBOK, que auxiliarão no gerenciamento do projeto, mas antes introduziremos conceitos básicos sobre gerenciamento de projeto.

Capítulo 2

Embasamento Teórico

2.1 – Conceitos Básicos em Gerenciamento de Projeto

Primeiramente é necessário diferenciar o que é um projeto e o que é uma operação contínua. Segundo o PMBOK:

“As operações são uma função organizacional que realiza a execução contínua de atividade que produzem os mesmos produtos ou fornecem um produto repetitivo. Exemplos incluem: operações de produção, de fabricação e de contabilidade. Embora temporários em natureza, os projetos podem ajudar a atingir os objetivos organizacionais quando estão alinhados com a estratégia da organização. “ ... “As características das operações são:

As operações são esforços permanentes que geram saídas repetitivas com recursos designados a realizar basicamente o mesmo conjunto de atividades, de acordo com as normas institucionalizadas no ciclo de vida de um produto”. [1]

“Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e um término definidos. O término é alcançado quando os objetivos tiverem sido atingidos ou quando se concluir que esses objetivos não serão ou não poderão ser atingidos e o projeto for encerrado, ou quando o mesmo não for mais necessário. Temporário não significa necessariamente de curta duração. Cada projeto cria um produto, serviço ou resultado exclusivo. [1]

2.2 – Project Management Institute (PMI)

O Project Management Institute (PMI) é uma instituição sem fins lucrativos, que iniciou suas atividades em 1969 na Pensilvânia, EUA, cuja missão é melhorar a compreensão e a prática do gerenciamento de projetos identificando, definindo, documentando e patrocinando práticas de gerenciamento de projetos geralmente aceitas e uma linguagem comum de gerenciamento de projetos. Para disseminar esses padrões de gerenciamento de projetos, utiliza o Guia conhecido como *PMBOK – Project Management Book of Knowledge*, onde está registrado o conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. Este guia contém todo o

conjunto de regras e procedimentos para o adequado gerenciamento de projetos, e sua primeira edição foi em 1987. O guia é atualizado periodicamente em tarefa colaborativa com a participação de grande número de profissionais. A quarta e última edição foi lançada em 2008 na língua inglesa (www.pmi.org). Atualmente são cerca de 280.000 profissionais certificados (*PMP – Project Management Professional*), atuando em 170 países.

2.3 – O que é Gerenciamento de Projeto

O gerenciamento de projeto é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.

Gerenciar projeto é supervisionar e controlar o trabalho necessárias para a conclusão do projeto. A equipe irá executar o trabalho e o gerente do projeto agenda, monitora e controla as diversas tarefas.

O Gerenciamento de Projeto é composto por 9 áreas de conhecimento: Gerenciamento de integração; Gerenciamento de Escopo; Gerenciamento de Tempo; Gerenciamento de Custo; Gerenciamento de Qualidade; Gerenciamento de RH; Gerenciamento de Comunicação e Risco e Gerenciamento de Aquisições.

O gerenciamento de projeto é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 42 processos agrupados logicamente abrangendo os 5 grupos. [1] Os 5 grupos de processos são:

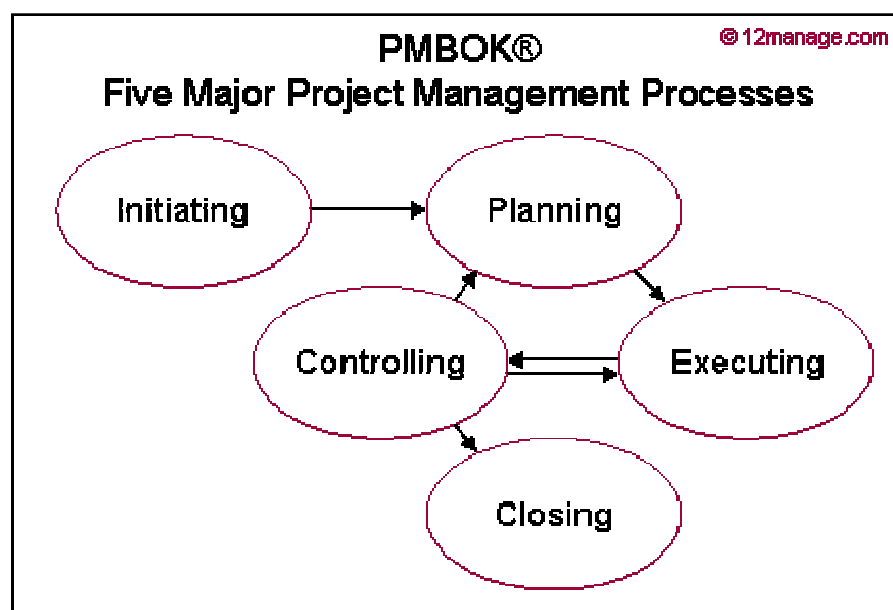


Figura 1 – Processos do PMBOK

Iniciação - São os processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase, através do Termo de Abertura do Projeto. Também na iniciação temos a Declaração Preliminar do Escopo que irá ser refinada no planejamento;

Planejamento - Detalhamento dos requisitos e seleção das melhores alternativas para alcançar os objetivos do projeto. Os processos de planejamento desenvolvem o plano de gerenciamento do projeto. Esses processos também identificam, definem e amadurecem o escopo e o custo do projeto e agendam as atividades que ocorrem dentro dele;

Execução - O Grupo de processos de execução é constituído pelos processos usados para terminar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto a fim de cumprir os requisitos do projeto;

Monitoramento e controle - Assegurar que os objetivos do projeto estão sendo atingidos, por meio de monitoramento; O Grupo de processos de monitoramento e controle é constituído pelos processos realizados para observar a execução do projeto, de forma que possíveis problemas possam ser identificados no momento adequado e que possam ser tomadas ações corretivas, quando necessário, para controlar a execução do projeto.

Encerramento - Formalizar a aceitação do projeto ou da fase e encerrá-lo de forma organizada. O Grupo de processos de encerramento inclui os processos usados para finalizar formalmente todas as atividades de um projeto ou de uma fase do projeto, entregar o produto terminado para outros ou encerrar um projeto cancelado.

2.4 – Benefícios do Gerenciamento de Projeto

O Gerenciamento de Projetos, desde a década de 90, vem se tornando menos técnico e mais gerencial, tornando-se uma ferramenta que permite às organizações terem uma resposta mais ágil as necessidades do projeto.

A utilização das práticas de gerenciamento de projeto identifica e reduz a ocorrência de problemas.

A Tabela 1 apresenta os principais benefícios trazidos com a adoção do gerenciamento de projetos.

Benefícios	Resultado
Maior comprometimento com objetivos e resultados	77%
Disponibilidade de informação para tomada de decisão	68%
Maior integração entre as áreas funcionais	67%
Aumento de Qualidade	61%
Redução de Prazos	49%
Otimização na alocação de recursos humanos	44%
Aumento de produtividade	38%
Redução de Custos	30%
Melhor retorno de investimentos (ROI)	21%
Nenhum	5%

Tabela 1 - Fonte: Fundamentos de Gerenciamento de Projeto - FGV

2.5 - Plano de Gerenciamento de Projeto e sua importância

O plano de gerenciamento do projeto é o principal documento de suporte ao gerenciamento do projeto. Criado pelo gerente do projeto, com a colaboração da equipe e de alguns *stakeholders* (interessados) chave, ele será utilizado ao longo de todo o projeto. Ele é o guia de como o projeto deve fluir e como será gerenciado, e reflete os valores, prioridades e condições que influenciarão o projeto. [2]

O desenvolvimento de um Plano de projeto sólido irá fornecer uma lista de atividades necessárias ao projeto, contendo também informações relativas ao planejamento, execução, controle e encerramento do projeto.

O desenvolvimento do Plano do Projeto requer um processo iterativo de elaboração progressiva. O gerente de projeto revisará e atualizará o planejamento conforme os resultados do acompanhamento e conforme o projeto evoluir.

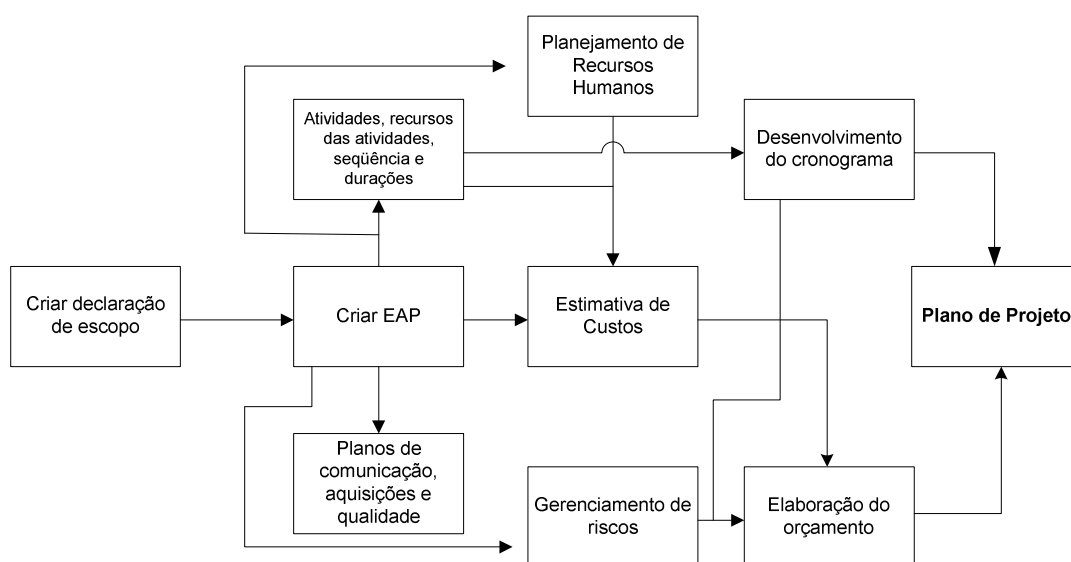


Figura 2- Processo de Elaboração do Plano de Projeto

O plano de gerenciamento do projeto é desenvolvido no planejamento e guia o gerente do projeto na passagem pelos grupos de processos de execução, monitoração e controle e encerramento. Ele é elaborado para controlar o projeto. [2]

O plano de gerenciamento do projeto pode ser sumarizado ou detalhado e pode ser constituído por um ou mais planos auxiliares e outros componentes. Cada um dos planos auxiliares e componentes é detalhado até o nível necessário para o projeto específico.

Os planos auxiliares incluem, mas não se limitam a:

- Plano de gerenciamento do escopo do projeto
- Plano de gerenciamento do cronograma

- Plano de gerenciamento de custos
- Plano de gerenciamento da qualidade
- Plano de melhorias no processo
- Plano de gerenciamento de pessoal
- Plano de gerenciamento das comunicações
- Plano de gerenciamento de riscos
- Plano de gerenciamento de aquisições

Esses outros componentes incluem, mas não se limitam a:

- Lista de marcos
- Calendário de recurso
- Linha de base do cronograma
- Linha de base dos custos
- Linha de base da qualidade
- Registro de riscos

Capítulo 3

Documentos de Apoio

3.1 – Termo de Abertura do Projeto (TAP)

O grande produto da fase de iniciação dos projetos, conforme o PMBoK®, é o Termo de Abertura, que pode ser criado pelo gerente, mas é emitido pelo patrocinador. É ele que autoriza formalmente um projeto. O Termo de Abertura do Projeto concede ao gerente de projetos a autoridade para aplicar os recursos organizacionais nas atividades do projeto.

O Termo de Abertura do Projeto não é o Plano de Gerenciamento do Projeto e não deve fornecer informações como um cronograma detalhado ou uma análise completa dos riscos. [3]

O TAP deve abordar as seguintes informações:

Justificativa – Motivação que sustenta a necessidade de realizar um projeto. Pode ser uma oportunidade ou uma demanda;

Objetivos – Quais os resultados esperados ao término do projeto e quais as entregas;

Principais envolvidos - Quem é o Patrocinador, Cliente, Gerente Funcional, se houver e quem fará o Gerenciamento;

Produtos do Projeto – Resultado do projeto ou serviço, algo entregável. Quais os produtos e serviços esperados e onde será realizada a execução do projeto;

Estimativa de Custo – É uma predicação de custos do projeto. Nesta fase preliminar é um orçamento;

Estimativa de Prazo – Estima o período de trabalho para terminar as atividades previstas no cronograma do projeto;

Premissas – Algo assumido como verdadeiro para o projeto;

Restrições – Fatos concretos que limitam as opções da equipe;

Riscos Iniciais – É feita uma avaliação inicial dos riscos.

.1 Entradas
.1 Contrato (quando aplicável)
.2 Declaração do trabalho do projeto
.3 Fatores ambientais da empresa
.4 Ativos de processos organizacionais
.2 Ferramentas e técnicas
.1 Métodos de seleção de projetos
.2 Metodologia de gerenciamento de projetos
.3 Sistema de informações do gerenciamento de projetos
.4 Opinião especializada
.3 Saídas
.1 Termo de abertura do projeto

Tabela 2 - Processos do Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto

Na BR/GTEL o TAP já está bem fundamentado. É através deste documento que o patrocinador autoriza o projeto, e é o processo necessário para documentação das necessidades de negócios/produtos que deve satisfazer esses requisitos.

O item 3.1.1 apresenta o Termo de Abertura do Projeto pedindo autorização para o projeto descrito no documento.

3.1.1 – Exemplo da aplicação do Termo de Abertura do Projeto (TAP)

PROJETO: GTELDF001 – TELEFONIA IP		
TERMO DE ABERTURA DO PROJETO		
Preparado por	Sheila Pacheco	Versão: 1.0
Aprovado por	Alberto Santos Dumont	[Data]: / /

Introdução

Objetivo do documento

Este documento autoriza formalmente o projeto, apresentando uma descrição do projeto (objetivos, justificativas, principais envolvidos, estimativas de prazo e custo, descrição inicial do produto, premissas e restrições).

Informações Gerais

Órgão / Unidade: Todas as unidades da BR Distribuidora		
Cliente: Todas as unidades da BR Distribuidora	Chave: [Chave]	Ramal: [Rota e Ramal]
Responsável pela elaboração deste documento: Sheila Palmares Pacheco		
Classificação: Baixa criticidade, alta complexidade e médio risco.		
Projeto Estratégico Associado: Atualização Tecnológica - GTEL	Projetos relacionados: Troca de <i>switches</i>	
Data de Início Efetivo: 03 / 08 / 2009		
Código da Solicitação: N/C	Código do Projeto: N/C	
Status: Novo		

Objetivo do projeto

O objetivo deste projeto é a contratação, através de processo licitatório, de serviços de telefonia IP (VoIP) para atendimento às unidades da BR.

Justificativa

O projeto Comunicação de Voz sobre IP trará para a empresa: Agilidade na implantação, economia em ligações, mobilidade e convergência.

A telefonia da empresa encontra-se desatualizada, tendo um alto custo de manutenção. As centrais, por serem antigas, não conseguem atender aos requisitos de atualização tecnológica e devido a esses problemas não se consegue muitas vezes atender aos clientes, como por exemplo, com contratação DDR(discagem direta a ramal).

Todos *sites* possuem central e essas centrais são de diferentes modelos e portes, o que dificulta o controle e obriga ter vários contratos de manutenção, quando há.

Com a implantação do novo sistema tem-se a expectativa de redução de custos, com a eliminação das *tie-lines*, pois o projeto usará a rede de dados existente da empresa. À medida que forem sendo ativados os *sites*, também haverá redução do custo de tarifas DDD para tarifas locais, nos estados que existirem *sites* BR. Temos um total de unidades BR em 25 estados quantificando 53 DDDs diferentes. Podemos considerar também a redução de aproximadamente 40,00 por ramal em algumas unidades administrativas, como no EDIHB e PADF.

O projeto visa à atualização tecnológica e a unificação das diversas tecnologias, e-mail, telefonia, rede de dados e multimídia, trazendo facilidades para a empresa, como maior agilidade na ampliação da telefonia conforme demanda; mobilidade dos funcionários com a utilização de ramais por todo o *site* BR, os quais poderão ser localizados em qualquer parte da empresa através do seu ramal, que estará configurado em seu *smartphone* ou em qualquer ramal do *site* através da inserção de sua senha pessoal.

Principais Envolvidos no Projeto e Respectivas Expectativas

➤ Patrocinador

Patrocinador	Expectativas
<i>Alberto Santos Dumont – Gerente Executivo</i>	<i>Espera que o projeto seja iniciado no ano de 2010.</i>

➤ Áreas Clientes

Papel	Envolvido	Expectativas
Cliente	<i>Todas as unidades da BR Distribuidora</i>	<i>Eliminação de custos com o início do projeto, pois este será licitado por serviço.</i>

➤ Gerenciamento do Projeto

Papel	Envolvido	Nível de Autoridade
PMO de Contato	<i>Leonardo Da Vinci</i>	<i>Negociar recursos com outras áreas. Priorizar o projeto em relação aos outros.</i>
Gerente ou Coordenador Funcional	<i>Amélia Earhart</i>	<i>Alocar todos os recursos necessários para realização do projeto dentro da sua equipe e de acordo com o limite orçamentário. Aprovar as mudanças de fase, junto ao cliente.</i>
Gerente do Projeto	<i>Sheila Palmares Pacheco</i>	<i>Garantir a implantação com qualidade, dentro do escopo definido, no prazo e custo acordados.</i>

Comitê de Gestão

O papel do Comitê de Gestão do projeto é aprovar as mudanças de fase e decidir sobre o encerramento e/ou cancelamento do projeto. Além disso, o comitê avalia, aprovando ou não, as mudanças solicitadas que impactem, de forma importante, algum dos principais pilares do projeto (escopo, prazo, custo ou qualidade).

Papel	Envolvido
Cliente	<i>Alberto Santos Dumont – Chave xxxx – Ramal xxxx</i>
PMO de Contato	<i>Leonardo Da Vinci – Chave xxxx – Ramal xxxx</i>
Gerente ou Coordenador Funcional	<i>Amélia Earhart – Chave xxxx – Ramal xxxx</i>
Gerente do Projeto	<i>Sheila Palmares Pacheco – Chave xxxx – Ramal xxxx</i>

Descrição Inicial do Produto do Projeto

Principais Produtos do Projeto

Atualização tecnológica de telecomunicações utilizando serviço de telefonia IP, prestado de forma padronizada, para todos os *sites* da BR.

Estimativas de custo

As estimativas apresentadas, no orçamento, levam em consideração as informações conhecidas até o momento. Existem fatores, como o câmbio, que poderão influenciar o custo do projeto até a data da licitação.

Prazo

O prazo estimado para o início da implantação do projeto é de 60 dias, após assinatura do contrato, devido a vistorias obrigatórias nos *sites*, sendo concluído 250 dias após seu início.

Premissas e Restrições do Projeto

Premissas

Será licitada a contratação de prestação de Serviço de telefonia IP, para toda a Telefonia BR, com fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, ativação, transferência de conhecimento para a equipe BR e garantia de funcionamento conforme especificações técnicas previstas no edital de licitação.

Restrições

A solução deverá ser construída seguindo estritamente a especificação técnica já definida.

A solução não funcionará na ausência de energia elétrica no *site*.

Em alguns *sites*, onde há transmissão por satélite, devido ao *delay* haverá perda de qualidade na chamada.

Riscos Iniciais

Informações imprecisas no escopo do produto, como exemplo, quantidade de ramais e DDR, podem gerar atrasos na instalação.

O atraso na instalação dos *switches PoE* necessários, prevista em outro projeto, pode impactar o cronograma.

Risco dos equipamentos, da rede WAN da Petróleo Brasileiro S.A., não serem configurados com QoS de voz e VLAN.

Plano de Numeração depende de uma re-estruturação.

Aprovações

____/____/____

Amélia Earhart - GTEL – Gerência de Telecom

____/____/____

Alberto Santos Dumont – GTI – Gerência de TI

3.2 – Escopo

A declaração do escopo preliminar é necessária para se ter uma definição inicial do projeto, tendo como fonte o Termo de Abertura e outros documentos. [4]

O escopo é elabora na fase de iniciação do projeto e detalhada na etapa de planejamento. O escopo descreve todas características do produto e o trabalho necessário para realizá-lo. Descreve o que precisa ser feito para se alcançar os objetivos com os recursos e funções específicas.

Todo o entendimento deve ser descrito no detalhamento do escopo, ou seja, o que não é escopo e pode gerar dúvidas também deve ser definido.

Embora pareça tratar de informações redundantes, é um processo necessário para explicitar a percepção do quer o cliente espera do produto e o que o prestador de serviço precisa projetar, produzir, entregar. [5]

Neste momento, todos os fatores, especialmente prazos e custos, ficam expostos, para não deixar margem a interpretações ambíguas, embora normalmente seja necessário mais adiante revê-los para ajustes das expectativas sobre o produto.

3.2.1 – Exemplo da aplicação do Plano de Gerenciamento do Escopo

Gerenciamento do Escopo

Objetivo do Documento

Este documento tem como objetivo principal definir e controlar os trabalhos a serem realizados pelo projeto de modo a garantir que o produto, ou serviço, desejado seja obtido através da menor quantidade de trabalho possível, sem abandonar nenhuma premissa estabelecida no objetivo do projeto.

Definição do Escopo

Implantação de telefonia IP, para compor solução de integração do sistema de telefonia em todo território nacional.

Detalhamento do Escopo

- **Objetivo do Projeto**
Trocar todas as centrais telefônicas, modernizando o parque de telefonia.
- **Produto do Projeto**
Telefones IP's, modelos básico e avançado
Gateways, tarifador, Unidade de controle, firewall
Softphones, SIP Client, Headsets
- **Características e requisitos do Produto/Serviço**
Solução completa de telefonia IP
Central de atendimento (0800) 24x7
Equipamentos com 5 anos de garantia
Técnico residente 8x5
- **Premissas**
Será licitada a contratação de prestação de Serviço de telefonia IP, para toda a Telefonia BR, com fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, ativação, transferência de conhecimento para a equipe BR e garantia de funcionamento conforme especificações técnicas previstas no edital de licitação.
- **Restrições**
A solução deverá ser construída seguindo estritamente a especificação técnica já definida.
A solução não funcionará na ausência de energia elétrica no site.
Em alguns sites, onde há transmissão por satélite, devido ao delay haverá perda de qualidade na chamada.

- **Limites do Projeto**

Fazem parte do escopo da BR e não da Contratada

Aparelhos celulares

Infra-estrutura elétrica e civil.

Infra-estrutura wireless e rede MPLS.

Cabeamento horizontal ou vertical e materiais de instalação.

Elaboração do Plano de numeração IP

Instalação ou configuração de switches e roteadores

- **Riscos Iniciais do Projeto**

Informações imprecisas no escopo do produto, como exemplo, quantidade de ramais e DDR, podem gerar atrasos na instalação.

O atraso na instalação dos switches PoE necessários, prevista em outro projeto, pode impactar o cronograma.

Risco dos equipamentos, da rede WAN da Petróleo Brasileiro S.A., não serem configurados com QoS de voz e VLAN.

Plano de Numeração depende de uma re-estruturação.

3.3 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP) ou Work Breakdown Structure (WBS)

A EAP é uma decomposição hierárquica orientada à entrega do trabalho a ser executado pela equipe do projeto, para atingir os objetivos do projeto e criar as entregas necessárias. A EAP organiza e define o escopo total do projeto. A EAP subdivide o trabalho do projeto em partes menores e mais facilmente gerenciáveis, cada nível descendente da EAP representa uma definição cada vez mais detalhada do trabalho do projeto. É possível agendar, estimar custos, monitorar e controlar o trabalho planejado contido nos componentes de nível mais baixo da EAP, denominados pacotes de trabalho. [5]

A EAP é utilizada como um instrumento para a gestão do projeto e do relacionamento com os clientes, devido a sua fácil visualização e entendimento, sendo por isso, utilizada como um poderoso instrumento de comunicação.

3.3.1 – Exemplo da Aplicação da EAP

Estrutura Analítica do Projeto – EAP

Objetivo do documento

Mostrar a decomposição hierárquica orientada à entrega do trabalho a ser executado pela equipe do projeto para atingir os objetivos do projeto e criar as entregas necessárias.

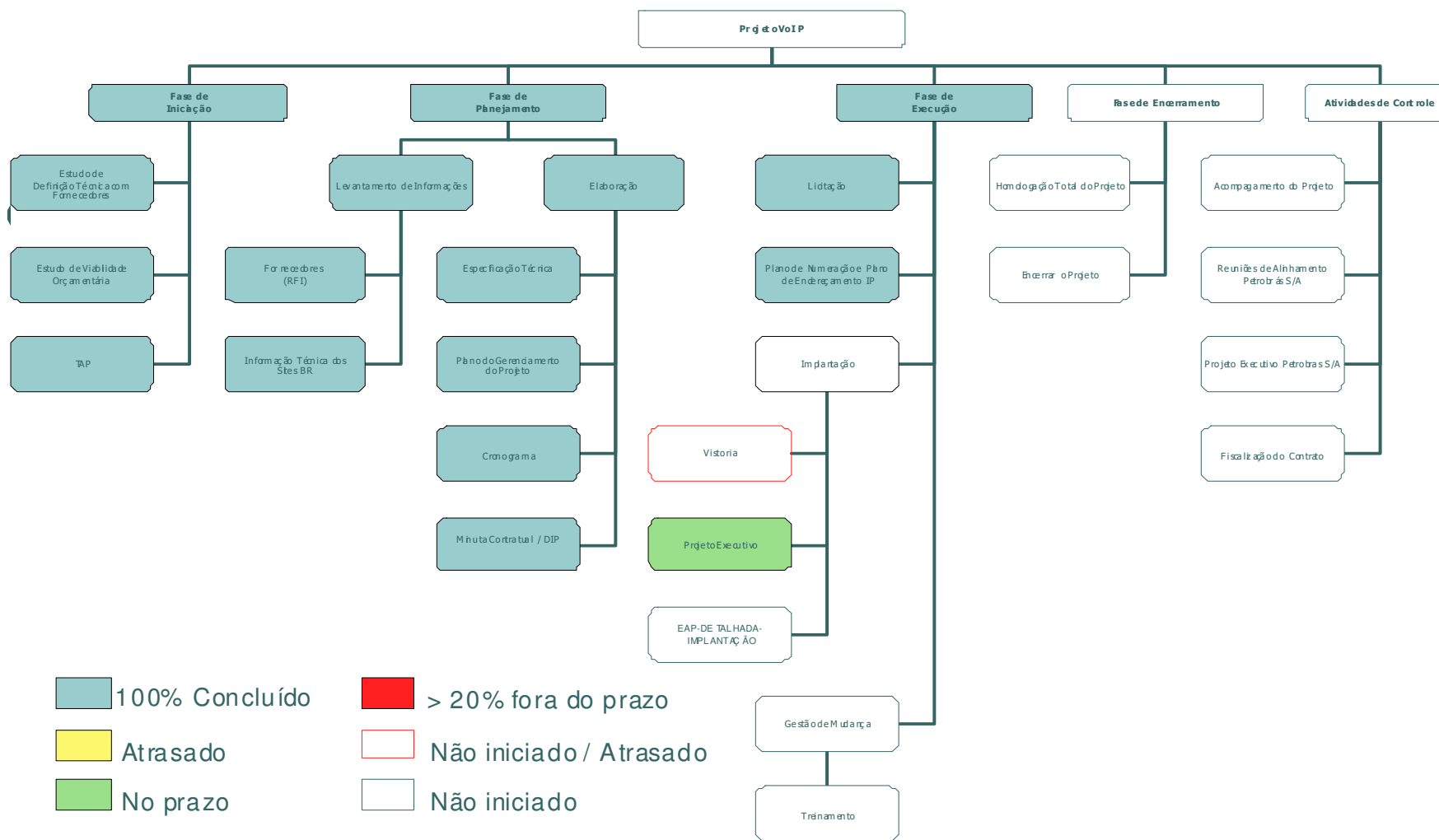


Figura 3 - Exemplo da EAP

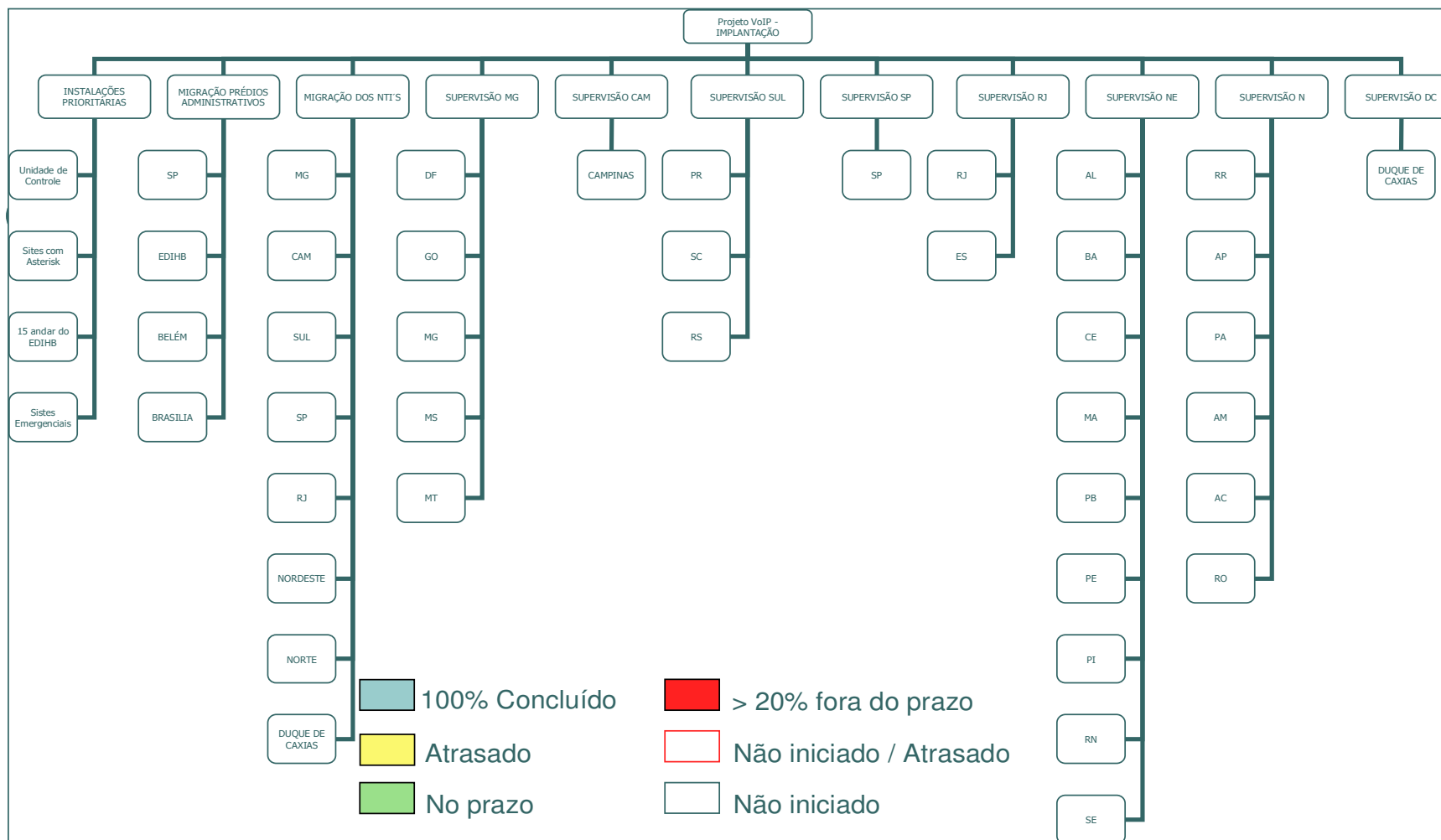


Figura 4 - EAP Detalhada da implantação

3.4 - Análise Preliminar de Risco

Segundo o PMBoK®, o gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos que tratam do planejamento, identificação, análise qualitativa e quantitativa, respostas, monitoramento e controle dos riscos.

É o processo de identificar, de controlar os eventos incertos, eliminando ou minimizando os que podem afetar o projeto. Essa identificação pode ser feita usando técnicas tais como *brainstorms*, *workshops*, *checklists*, entrevistas, questionários, etc. Durante essa fase, o registro preliminar do risco é produzido, e mais detalhes são adicionados assim que o processo continua.

A identificação de risco deve ser uma chance para verificar oportunidades, e não só ameaças, pois: “Qualquer incerteza que, se isso acontecer, afetará a execução de um ou mais objetivos do projeto”.

Após ser elaborada a identificação dos riscos é necessário fazer o planejamento de respostas a esses riscos. Os riscos com alto grau de impacto devem ser avaliados e realizadas ações preventivas (respostas ao risco). As possíveis respostas às ameaças são: prevenir, transferir, mitigar ou aceitar. E para as oportunidades têm-se as respostas: explorar, compartilhar ou desenvolver.

É importante monitor o risco após sua identificação, pois durante a execução do projeto o risco pode ter mudado.

Nas reuniões gerenciais todos os riscos são sempre revisados e novos riscos são levantados conforme andamento do projeto.

3.4.1 – Exemplo da aplicação Análise de Risco

Objetivo do documento

Este documento tem por objetivo identificar, controlar os eventos incertos, eliminando ou minimizando os que podem afetar os recursos do projeto.

Identificação dos Riscos

Código	Risco	Grupo	Situação	Ocorre na Fase	Probabilidade de Ocorrência	Grau de Impacto	Prioridade	Impacto		Responsável pela identificação
								Causas	Consequências	
1	Atrasos nas atividades do projeto por informações imprecisas	Riscos de Gerenciamento de Projetos	Ativo	7-Em todas as fases	Média	Médio	4	Maior quantidade de ramais e linhas telefônicas do que foi informado durante o levantamento de informações	Impacto na estimativa de tempo e custo.	GTEL/Sheila
2	Atrasos nas atividades do projeto por indisponibilidade de quesitos de infraestrutura	Riscos de Gerenciamento de Projetos	Ativo	3-Execução	Média	Alto	2	Atraso na instalação dos switches PoE necessários, prevista em outro projeto.	Impacto na estimativa de tempo .	GTEL/Sheila
3	Não estabelecimento do nível de envolvimento ideal de outras áreas no projeto	Riscos de Gerenciamento de Projetos	Ativo	7-Em todas as fases	Média	Médio	4	Indefinição da forma da participação das outras áreas não atuantes no projeto	Atrasos no projeto, redefinições nos entregáveis do projeto, sendo um fator crítico de sucesso do projeto	GTEL/Sheila GRCTI/Leonardo

Tabela 3 - Identificação dos Riscos

Ações sobre os Risco

Código	Risco	Tipo de Ação	Descrição Ação Preventiva	Prazo	Responsável	Executada?	Resultado
1	Atrasos nas atividades do projeto por informações imprecisas	Mitigar	Revisão das informações levantadas	até a assinatura do contrato	GTEL / Amélia		
2	Atrasos nas atividades do projeto por indisponibilidade de quesitos de infra-estrutura	Aceitar ativamente	Instalação de injetores ou softphones no caso de falta de infra-estrutura	até uma semana antes da ativação do site	GTEL / Amélia		
3	Não estabelecimento do nível de envolvimento ideal de outras áreas no projeto	Mitigar	Definição do nível de envolvimento das áreas de TI, através de reuniões periódicas no início do projeto	Durante todo o projeto	GTEL/Amélia GRCTI/Leonardo		
4	Rede WAN da Petróleo S/A não ser configurada com QoS de voz e VLAN.	Aceitar passivamente	-	até a assinatura do contrato	GTEL / Amélia		

Tabela 4 - Ações sobre o Risco

3.5 – Cronograma

O desenvolvimento do cronograma faz parte da gerência de tempo e é o processo responsável pela análise das seqüências das atividades, suas dependências, durações e recursos requeridos para criar o cronograma. [1]

O cronograma do projeto deve ter pelo menos a data de início planejada e a data de término planejada para cada atividade. Quando o cronograma do projeto é desenvolvido preliminarmente, ele somente mudará esse *status* e terá novas datas de início de término, após as atribuições dos recursos serem confirmadas. Geralmente antes do término do plano de gerenciamento de projetos as datas já estão definidas e os recursos alocados.

Existem várias formas de apresentar um cronograma, como o cronograma mestre ou cronograma de marcos, ou apresentado em detalhes.

- **Diagramas de rede do cronograma do projeto.** Os diagramas de rede, também chamados de redes de planejamento, se fundamentaram na representação do projeto por meio de atividades interligadas. [3]

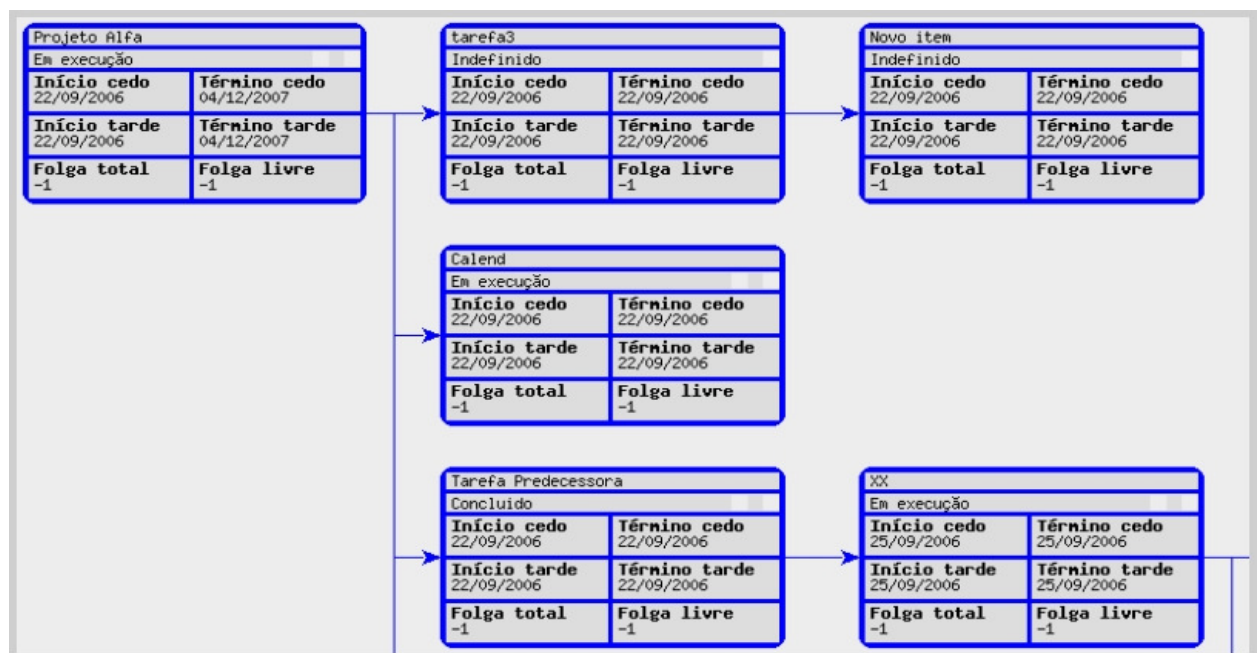


Figura 5 – Diagrama de Rede

- **Gráficos de barras ou Gantt.** O gráfico de Gantt consiste em marcações de segmentos de reta em barras de um gráfico. Segundo Qualharini (1996:32), “este método apresenta bons resultados quando utilizado com um número não muito grande de atividades que não tenham grandes durações”.

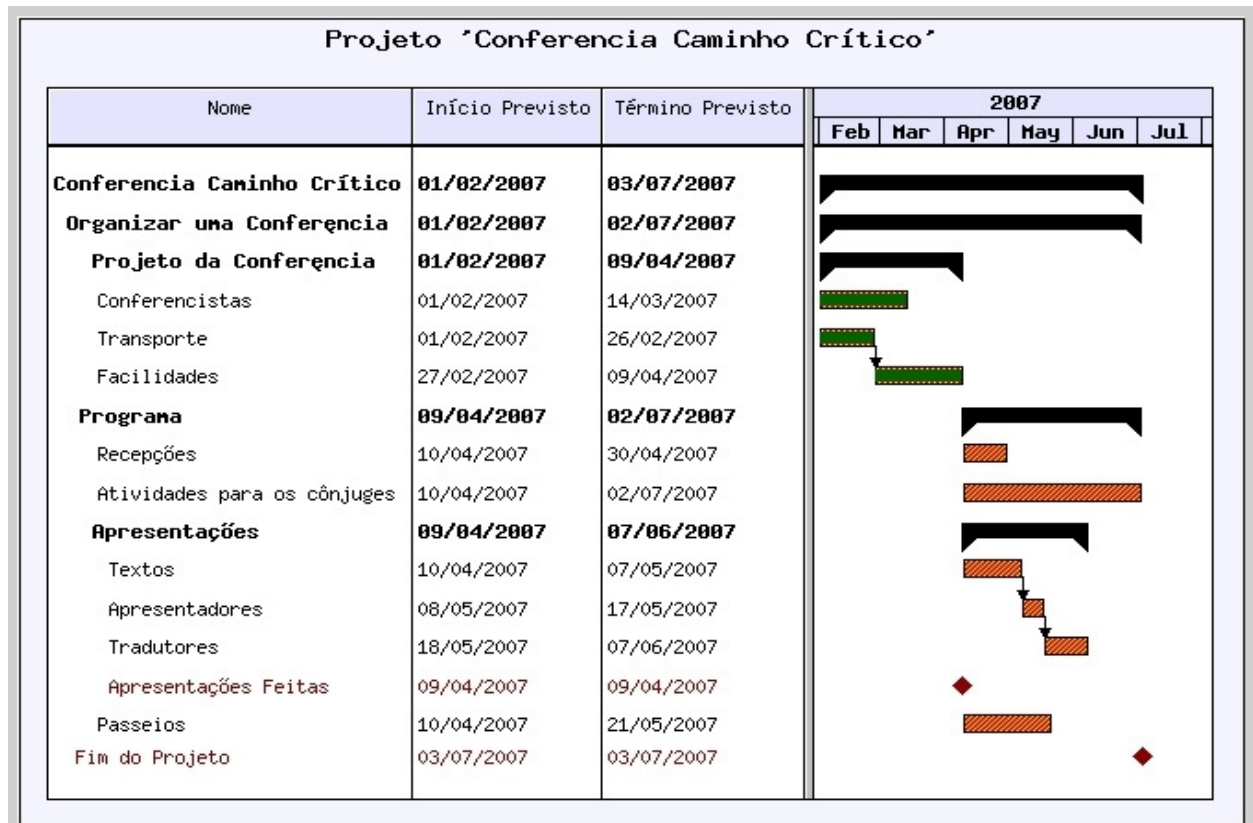


Figura 6 – Gráfico de Gantt

- **Gráficos de marco.** Estes gráficos são semelhantes aos gráficos de barras, mas identificam somente o início ou o término agendado das principais entregas e das interfaces externas importantes.

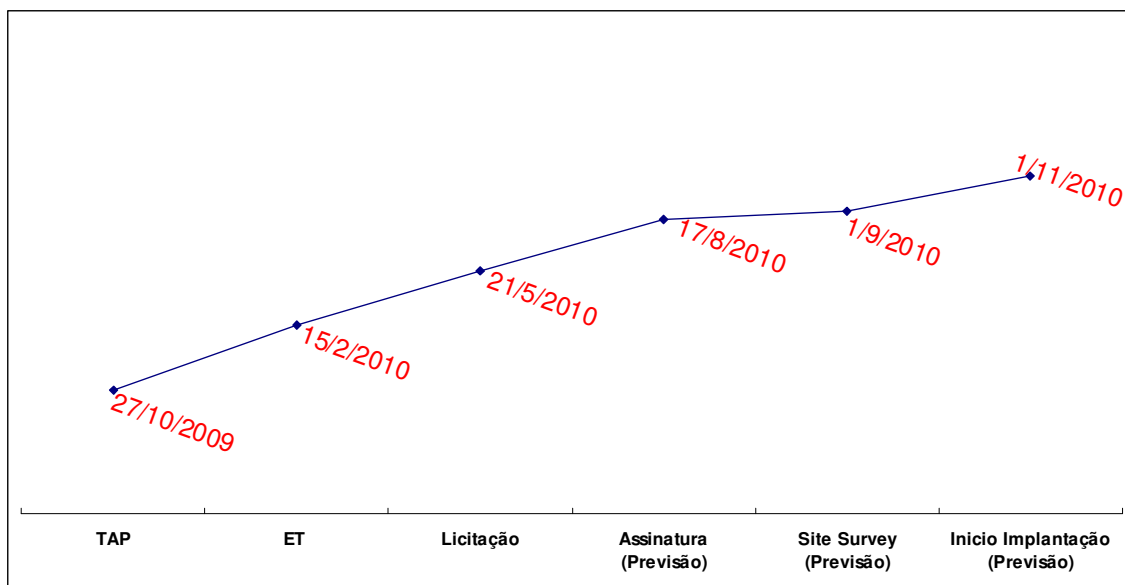


Figura 7 – Gráfico de Marco

3.5.1 – Exemplo da aplicação Cronograma

Objetivo do documento

Este documento define as atividades do cronograma, e expressa a compatibilização das atividades propostas com o tempo previsto para a realização do projeto como um todo. O projeto foi subdividido por fases como: Iniciação, Planejamento, Execução, Encerramento e Controle. Na Fase de execução há um subprojeto “Implantação” que deverá ter acompanhamento contínuo.

Cronograma

Id	Task Name	Duração	% concluída	Início Linha Base	Término Linha Base	Predecessor
1	PROJETO IMPLANTAÇÃO VOIP CORPORATIVO	468,88 dias	53%	Seg 3/8/05	Sex 5/8/11	
2	✓ Iniciação	62 dias	100%	Seg 3/8/05	Ter 27/10/05	
3	✓ Receber Solicitação	0 dias	100%	Seg 3/8/05	Seg 3/8/05	
4	✓ Estudo de definição técnica com fornecedores (Reuniões)	30 dias	100%	Qua 5/8/05	Ter 15/9/05	3
5	✓ Estudo de Viabilidade Orçamentária (Estimativa de compra ou se	30 dias	100%	Qua 16/9/05	Ter 27/10/05	4
6	✓ TAP	1 di.	100%	Ter 27/10/05	Ter 27/10/05	5
7	✓ TAP	0 dias	100%	Ter 27/10/05	Ter 27/10/05	5
8	✓ Planejamento	99 dias	100%	Seg 3/8/05	Ter 16/3/10	
9	✓ Levantamento de Informações	45 dias	100%	Qua 28/10/05	Ter 29/12/05	
10	✓ RFI (Request for Information)	30 dias	100%	Qua 28/10/05	Ter 10/11/05	6
11	✓ Resposta RFI	15 dias	100%	Qua 9/12/05	Ter 29/12/05	10
12	✓ Informações Técnicas nos Sites BR	25 dias	100%	Qua 28/10/05	Ter 1/12/05	10II
13	✓ Elaboração	30 dias	100%	Ter 2/2/10	Ter 16/3/10	
14	✓ ET (Especificação Técnica)	10 dias	100%	Ter 2/2/10	Seg 15/2/10	12
15	✓ ET (Especificação Técnica)	0 dias	100%	Seg 15/2/10	Seg 15/2/10	14
16	✓ Plano de Gerenciamento de Projeto	4,88 dia	100%	Ter 16/2/10	Ter 23/2/10	15
17	✓ Cronograma	0 dias	100%	Ter 16/2/10	Ter 16/2/10	16II
18	✓ Minuta Contratual e DIP	4,88 dia	100%	Sex 26/2/10	Qui 4/3/10	
19	✓ Avaliação da Minuta Contratual e ET	10 dias	100%	Qua 3/3/10	Ter 16/3/10	14;18
20	✓ Execução	270 dias	100%	Seg 5/4/10	Sex 5/8/11	
21	✓ Tramites Licitatórios	96 dias	100%	NA	Seg 12/7/10	
22	✓ Licitação	35 dias	100%	Seg 5/4/10	Sex 21/5/10	
23	✓ Licitação	0 dias	100%	Sex 21/5/10	Sex 21/5/10	22
24	✓ Renegociação de Valores	15 dias	100%	Qua 16/5/10	Sex 11/6/10	23
25	✓ Resurso (Análise Jurídico)	35 dias	100%	Ter 20/7/10	Sex 25/8/10	24
26	✓ Resultado Final Licitação	1 di.	100%	Sex 9/7/10	Seg 28/8/10	25
27	✓ Assinatura	0 dias	100%	Qua 21/7/10	Seg 12/7/10	26 TI+10 di
28	✓ Elaboração do Plano de Numeração	1 di.	100%	Seg 19/4/10	Seg 3/8/05	
29	✓ Elaboração do Plano de Endereçamento IP	40 dias	100%	Qua 5/5/10	Qui 29/10/05	28II
30	✓ Implantação	120 dia	0%	Qui 22/7/10	Seg 18/7/10	
31	Monitoramento e Controle	468,88 dias	42%	Seg 3/8/05	Seg 20/6/11	
32	Acompanhamento do Projeto	468,88 dia	52%	Seg 3/8/05	Sex 20/5/11	2II
33	✓ Reunião com Petróleo S/A	1 di.	100%	NA	Ter 19/1/10	
34	✓ Abertura de Projeto com a Petróleo S/A	1 di.	100%	NA	Qua 20/1/10	33
35	✓ Reunião de Alinhamento Petróleo	1 di.	100%	Sex 4/6/10	Sex 4/6/10	
36	✓ Reunião de Especificação Técnica - Infra	1 di.	100%	Qua 8/9/10	Qua 8/9/10	
37	✓ Reunião de Especificação Técnica - Rede	1 di.	100%	Qui 16/9/10	Qui 16/9/10	
38	✓ Reunião de Especificação Técnica - Telefonia	1 di.	100%	Sex 8/10/10	Sex 8/10/10	
39	✓ Reunião de Especificação Técnica - Segurança	1 di.	100%	Sex 15/10/10	Sex 15/10/10	
40	✓ Reunião de Especificação Técnica - Aparelhos	1 di.	100%	Seg 25/10/10	Seg 25/10/10	
41	Reunião de Especificação Técnica - Aplicativos	1 di.	0%	Sex 12/11/10	Sex 12/11/10	
42	Reunião de Especificação Técnica - Gerenciamento	1 di.	0%	Sex 19/11/10	Sex 19/11/10	
43	Reunião de Especificação Técnica - Plano de Migração	1 di.	0%	Sex 26/11/10	Sex 26/11/10	
44	Reunião Gerencial	1 di.	0%	NA	Ter 20/7/10	27 TI+5 dia
45	Fiscalização da Implantação	120 dia	0%	NA	Seg 20/6/10	
46	Encerramento	3 dias	0%	Qui 12/5/10	Qui 4/8/11	
47	Homologação Final do Projeto	1 di.	0%	Seg 16/5/10	Ter 2/8/10	
48	Registrar Lições Aprendidas	2 dias	0%	Ter 17/5/10	Qui 4/8/10	47
49	Encerrar o Projeto	2 dias	0%	Sex 20/5/10	Qui 4/8/10	48II

Figura 8 - Cronograma

3.6 – Matriz de Responsabilidade

A Matriz de responsabilidade relaciona o organograma do projeto com a EAP garantindo que cada item do escopo de trabalho seja atribuído a uma pessoa responsável. Ela vai proporcionar transparência e obter o “de acordo” sobre quem faz o que, após ser circulada para aprovação.

Em grandes projetos recomenda-se criar uma Matriz de Responsabilidade para as Entregas (RACI- Responsible, Accountable, Consult and Inform). Assim cada um participante do projeto saberá sua responsabilidade.

Em um projeto grande, poderá haver muitas pessoas que tem algum papel no processo de criação e de aprovação das entregas do projeto. Às vezes esse processo é direto e simples, por exemplo, uma pessoa cria um documento e uma outra pessoa aprova. Em outros casos, poderá haver muitas pessoas envolvidas na criação de uma entrega, e varias outras que necessitam aprová-la.

É importante que a matriz seja clara refletindo as expectativas e as responsabilidades das pessoas envolvidas.

3.6.1 – Aplicação da Matriz de Responsabilidade

Objetivo do documento

Este documento tem por objetivo apresentar a distribuição do trabalho, a responsabilidade, o planejamento e o controle unificado, possibilitando a integração das diversas ações do projeto.

Fase de Iniciação

Matriz de Responsabilidades - Iniciação					
Atividades	Gerente Funcional	Líder do Projeto	Cliente	Analista Senior (BR)	Analista Senior (CT)
Estudo de definição técnica com fornecedores (Reuniões)	V	A		V	R
Estudo de Viabilidade Orçamentária (Estimativa de compra ou serviço)	V	A		V	R
TAP	V	R		A	

R – Responsável; A – Apóia; V – Valida.

Tabela 5 – Matriz de Responsabilidade - Iniciação

Fase de Planejamento

Matriz de Responsabilidades - Planejamento								
Atividades	Gerente Funcional	Lider do Projeto	Cliente	Fornecedor	Analista Senior (BR)	Analista Senior (CT)	Gestão de Mudanças(GRCTI)	Analista Jurídico
Elaborar a RFI	V	R			A	A		
Resposta RFI		V		R	V	V		
Informações Técnicas nos Sites BR	A	R	A		A	A		
ET (Especificação Técnica)	A	R			A	A		V
Plano de Gerenciamento de Projeto		R						
Cronograma	A	R						
Minuta Contratual e DIP	V	R			A			V

R – Responsável; A – Apóia; V – Valida.

Tabela 6 – Matriz de Responsabilidade -Planejamento

Fase de Execução

Matriz de Responsabilidades - Execução									
Atividades	Gerente Funcional	Lider do Projeto	Cliente	Fornecedor	Analista Senior (BR)	Analista Senior (CT)	Analista Senior (CT2)	Analista Jurídico	Analista Licitação
Licitação									R
Renegociação de Valores	A	A			A				R
Recurso (Análise Jurídico)								R	
Resultado da Licitação									R
Elaboração do Plano de Numeração		V			A	R			
Elaboração do Plano de Endereçamento IP		V				V	R	R	
Projeto Executivo (Contratada)	A	A	A	R	A	A			
Instalação da UC no EDIHB	V	A	V	R	A	A			
Migração nos sites que utilizam VoIP(asterisk)	V	A	V	R	A	A			
Migração dos demais sites	V	A	V	R	A	A			

R – Responsável; A – Apóia; V – Valida.

Tabela 7 – Matriz de Responsabilidade - Execução

Fase de Controle

Matriz de Responsabilidades - Controle						
Atividades	Gerente Funcional	Lider do Projeto	Cliente	Facilitador	Analista Senior (BR)	Analista Senior (CT)
Acompanhamento do Projeto	A	R	A	A	A	A
Fiscalização da Implantação	A	R	A		A	A
Reunião com Petróleo S/A	R	A	A		A	A
Abertura do Projeto com a Petróleo S/A	A	A		R		

R – Responsável; A – Apóia; V – Valida.

Tabela 8 – Matriz de Responsabilidade -Controle

Fase de Encerramento

Matriz de Responsabilidades - Encerramento					
Atividades	Gerente Funcional	Lider do Projeto	Cliente	Analista Senior (BR)	Analista Senior (CT)
Relatório de Fechamento do projeto	V	R			
Relatório de Lições Aprendidas	A	R		A	A
Encerramento Técnico	A	R			
Encerramento Contábil	A	R			
Documento Avaliação da Solução		A	R	A	A

R – Responsável; A – Apóia; V – Valida.

Tabela 9 – Matriz de Responsabilidade - Encerramento

3.7 – Plano de Comunicação

"Um efetivo processo de comunicação é necessário para garantir que todas as informações desejadas cheguem às pessoas corretas no tempo certo e de uma maneira economicamente viável. O gerente de projeto utiliza-se da comunicação para assegurar que o time do projeto trabalha de maneira integrada para resolver os problemas do projeto e aproveitar suas oportunidades." (VARGAS, 1999, 87)

O Plano de Comunicação é importante porque ele garante que todas as partes envolvidas estão cientes do andamento do projeto. É importante definir o Plano de comunicação no início do projeto para que as pessoas envolvidas recebam informações (através de e-mail, reuniões) e este deve ser revisado frequentemente. É um poderoso recurso que o gerente de projeto tem para se comunicar com sua equipe e todos os envolvidos no projeto.

Alguns itens que um Plano de Comunicações pode incluir:

- ✓ **Ítem de comunicação.** As informações que serão distribuídas às partes interessadas.
- ✓ **Objetivo.** A razão da distribuição dessas informações.
- ✓ **Frequência.** A frequência de distribuição dessas informações.
- ✓ **Datas de início/conclusão.** O prazo para a distribuição das informações.
- ✓ **Formato/meio físico.** O layout das informações e o método de transmissão.
- ✓ **Responsabilidade.** O membro da equipe encarregado da distribuição das informações.

O planejamento das comunicações frequentemente envolve a criação de entregas adicionais que, por sua vez, exigem mais tempo e esforço. Portanto, a estrutura analítica do projeto, o cronograma do projeto e o orçamento do projeto são atualizados de acordo.

3.7.1 – Plano de Comunicação aplicado ao projeto

Objetivo do Documento

Este documento define o Plano de Comunicação do Projeto Comunicação de Voz sobre IP, com o objetivo de registrar os procedimentos necessários para garantir que a informação gerada pelo projeto seja reunida, gerenciada e distribuída de maneira precisa e adequada entre seus participantes.

Plano de Comunicação

PLANO DE COMUNICAÇÃO								
Evento	Assunto	Meio	Periodicidade	Tipo	Registro	Emissor	Destinatário	Nível de Confidencialidade
						Nome	Nome	
Reuniões Gerenciais	Acompanhamento da evolução do projeto e tomada de decisões estratégicas de negócio	Reunião Presencial	Semanal	Relatório Gerencial	Sistema PROAR	Albetor Santos Dumont	Gerentes Executivos (Patrocinador)	Reservado
Reuniões de Acompanhamento do Projeto	Reunião de Medição do Projeto - Acompanhamento das atividades e medição do avanço do projeto, identificação e controle de riscos, levantamento de informações e questões críticas.	Reunião Presencial	Semanal	Relatório de Acompanhamento de Projeto (RAP)	Em documento físico	Sheila P. Pacheco	Gerente Funcional	Corporativo
Entrega de produtos	Implantação dos Sites	BR Informa	Conforme Cronograma	Termo de Aceitação de Entrega	Outro	Sheila P. Pacheco	Equipe do Projeto, Cliente	Corporativo
Divulgação do projeto	Reunião de KickOff	Reunião Presencial	Uma única vez	Relatório Gerencial	Sistema PROAR	Amélia Earthart	Patrocinador, Gerente, Líder do Projeto, PMO, GM, Equipe do Projeto e convidados.	Corporativo
Reunião de encerramento de projeto	Lições aprendidas, agradecimentos e encerramento do projeto	Reunião Presencial	Uma única vez	Outros	BR informa	Sheila P. Pacheco	Equipe do Projeto	Corporativo
Divulgação do projeto	Comunicações para clientes e demais impactados	BR Informa	Sempre que necessário	Outros	Sistema PROAR	Gestão de Mudança	Clientes e áreas impactadas	Corporativo

Tabela 10 – Plano de Comunicação

3.8 – Orçamento

O orçamento de custo é um processo da Gerencia de Custo que tem a função de atribuir os custos estimados de atividades ou de pacotes de trabalho para estabelecer uma base de custo

O acompanhamento e o controle devem ser contínuos para que o projeto possa atingir seu objetivo.

3.8.1 – Exemplo de Orçamento

Orçamento

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Unidades de Controle	2	R\$ 2.000.000,00	R\$ 4.000.000,00
Gateways	50	R\$ 5.000,00	R\$ 250.000,00
Aparelhos IP Básicos	500	R\$ 400,00	R\$ 200.000,00
Aparelhos IP Avançados	100	R\$ 800,00	R\$ 80.000,00
Firewall	2	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
Instalação	1	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00
Treinamento	12	R\$ 3.000,00	R\$ 36.000,00
TOTAL			R\$ 4.972.000,00

Tabela 11 – Orçamento

Capítulo 4

Conclusão

4.1 – Conclusão

Um aspecto crítico para o sucesso dos projetos é o da sua administração (Gerenciamento do Projeto), definida como a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para iniciar, planejar, executar, controlar e encerrar as atividades que visam atingir as necessidades ou expectativas das partes envolvidas com relação ao projeto.

Quando um projeto não tem documentos necessários fica sem respostas, como: Quem é o patrocinador do projeto? Quem é o gerente do projeto? Qual a importância do projeto na empresa. O plano de gerenciamento de projeto fornece um gerenciamento com alto nível de visualização e melhora a gestão criando uma estrutura para conduzir adequadamente o projeto. Há duas partes críticas para começar um Projeto corretamente: Identificar o escopo do produto e conseguir que todos os envolvidos entendam suas responsabilidades e seu papel no projeto. Para isso, é necessário ter o documento de Termo de abertura preliminar do projeto, o resultado desse termo de abertura é a descrição dos seguintes itens: Objetivo do projeto, justificativa, principais envolvidos, Principais produtos do projeto, estimativas de custo, prazo, premissas, restrições, riscos e aprovações. É importante lembrar que o nível de influência é maior durante o início do projeto. A partir desse documento será elaborado o Plano do Gerenciamento do Projeto que irá acompanhar e auxiliar o gerente até o término do projeto.

Bibliografia

[1] PMBOK. Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. 3.ed. Estados Unidos: PMI,2006.

[2] PHILLIPS, JOSEPH. Guia de Estudos do Project Management Professional, Atlas Book,2006.

[3] MULCAHY, RITA. Preparatório para o Exame PMP, 2009.

[4] FGV – Fundamentos em Gerenciamento de Projeto.

[5] AVELLAR E DUARTE
<http://www.avellareduarte.com.br/projetos/>, 2010, (Acesso em 02 outubro 2010).