

Áreas de Conhecimento do PMBOK®

Prof. Luis Claudio, M.Sc., PMP®



Iniciação	Planejamento	Execução	Controle	Encerramento
4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto	4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto	4.3 Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto 4.4 Gerenciar o Conhecimento do Projeto	4.5 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto 4.6 Realizar o Controle Integrado de Mudanças	4.7 Encerrar o Projeto ou Fase
	5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo 5.2 Coletar os Requisitos 5.3 Definir o Escopo 5.4 Criar a EAP		5.5 Validar o Escopo 5.6 Controlar o Escopo	
	6.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma 6.2 Definir as Atividades 6.3 Sequenciar as Atividades 6.4 Estimar as Durações das Atividades 6.5 Desenvolver o Cronograma		6.6 Controlar o Cronograma	
	7.1 Planejar o Gerenciamento dos Custos 7.2 Estimar os Custos 7.3 Determinar o orçamento		7.4 Controlar os Custos	
	8.1 Planejar o Gerenciamento da Qualidade	8.2 Gerenciar a Qualidade	8.3 Controlar a Qualidade	

Iniciação	Planejamento	Execução	Controle	Encerramento
	9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos 9.2 Estimar os Recursos das Atividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desenvolver a Equipe 9.5 Gerenciar a Equipe	9.6 Controlar os Recursos	
	10.1 Planejar o Gerenciamento das Comunicações	10.2 Gerenciar as Comunicações	10.3 Monitorar as Comunicações	
	11.1 Planejar o Gerenciamento dos Riscos 11.2 Identificar os Riscos 11.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos 11.4 Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos 11.5 Planejar as Respostas aos Riscos	11.6 Implementar Respostas aos Riscos	11.7 Monitorar os Riscos	
	12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições	12.2 Conduzir as Aquisições	12.3 Controlar as Aquisições	
13.1 Identificar as Partes Interessadas	13.2 Planejar o Engajamento das Partes Interessadas	13.3 Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas	13.4 Monitorar o Engajamento das Partes Interessadas	

Capítulo 8 – QUALIDADE

“... inclui os processos para incorporação da política de qualidade da organização ... do projeto e do produto para atender os objetivos das partes interessadas. ... também oferece suporte às atividades de melhoria contínua de processos quando realizadas em nome da organização executante...”

- Planejar o gerenciamento da qualidade
- Gerenciar a qualidade
- Controlar a qualidade

Capítulo 8 – QUALIDADE



Esta área tem duas saídas específicas: entregas verificadas e relatórios de qualidade.

Deixar de cumprir requisitos pode ter consequências negativas para as partes interessadas: sobrecarregar a equipe pode reduzir o lucro, aumentar os riscos etc.; apressar inspeções pode resultar em erros, aumentar riscos pós-implementação etc.

Capítulo 8 – QUALIDADE

Qualidade e grau são conceitos diferentes: grau tem a ver com “um conjunto de características inerentes” a um produto. Qualidade baixa é sempre um problema; grau baixo não.

O custo da qualidade (CDQ) inclui todos os custos incorridos durante a vida do produto para prevenção do não cumprimento dos requisitos, na avaliação do produto quanto ao cumprimento dos requisitos, e ao não cumprimento dos requisitos (retrabalho).

Os custos de falhas são categorizados como internos (encontrados pela equipe) e externos (encontrados pelo cliente).

8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade

É o processo de identificação dos requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e suas entregas, e de documentação de como o projeto demonstrará conformidade com os requisitos e/ou padrões de qualidade.

O principal benefício desse processo é o fornecimento de orientação e direcionamento sobre como a qualidade será gerenciada e verificada ao longo de todo o projeto.

8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade

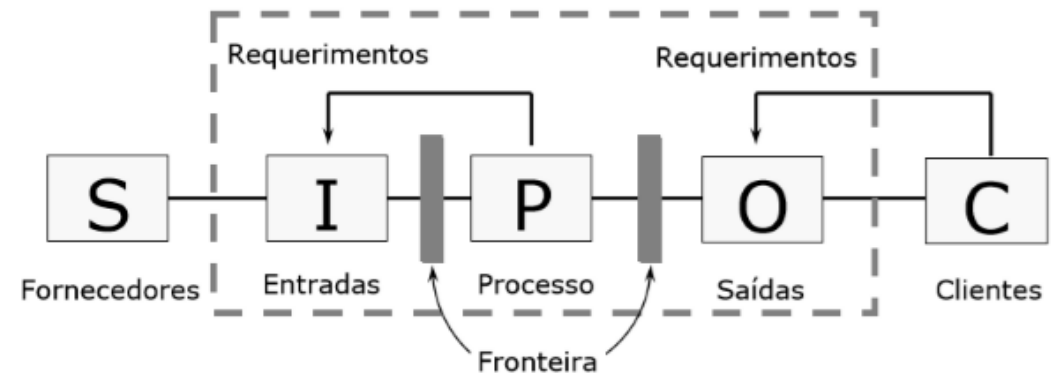
Entradas	Ferramentas e Técnicas	Saídas
<ul style="list-style-type: none">.1 TAP.2 Plano de gerenciamento do projeto<ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento dos requisitos• Plano de gerenciamento dos riscos• Plano de engajamento das partes interessadas• Linha de base do escopo.3 Documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Registro de premissas• Documentação dos requisitos• Matriz de rastreabilidade dos requisitos• Registro dos riscos• Registro das partes interessadas.4 FAE.5 APO	<ul style="list-style-type: none">.1 Opinião especializada.2 Coleta de dados<ul style="list-style-type: none">• Benchmarking• Brainstorming• Entrevistas.3 Análise de dados<ul style="list-style-type: none">• Análise de custo-benefício• Custo da qualidade.4 Tomada de decisão<ul style="list-style-type: none">• Análise de decisão envolvendo critérios múltiplos.5 Representação de dados<ul style="list-style-type: none">• Fluxogramas• Modelos lógicos de dados• Diagramas matriciais• Mapeamento mental.6 Planejamento de testes e inspeções.7 Reuniões	<ul style="list-style-type: none">.1 Plano de gerenciamento da qualidade.2 Métricas da qualidade.3 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto<ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento dos riscos• Linha de base do escopo.4 Atualizações de documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Registro das lições aprendidas• Matriz de rastreabilidade dos requisitos• Registro dos riscos• Registro das partes interessadas

8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade

Custos de Prevenção
Planeamento da qualidade
Revisão de novos produtos
Planeamento do processo
Formação
Projetos para a melhoria
Custos de Avaliação
Inspeção de materiais
Inspeção de processos
Inspeção de produtos acabados
Laboratório de qualidade
I&D

Falhas Internas
Desperdícios
Refazer ou correção de defeitos
Paragens não previstas
Acidentes de trabalho – Segurança e saúde
Erros de programação de produção
Falhas Externas
Garantia
Devolução de mercadorias
Reclamações de clientes (devolução de <i>stocks</i> , crédito, viagens, correios) – Imagem e reputação

Fonte: J. M. Juran (1974)



8.2 Gerenciar a qualidade

É o processo de traduzir o plano de gerenciamento da qualidade em atividades da qualidade executáveis que incorporam as políticas da qualidade da organização no projeto.

Os principais benefícios desse processo são aumentar a probabilidade de cumprir os objetivos da qualidade, e também identificar processos ineficazes e causas da má qualidade.

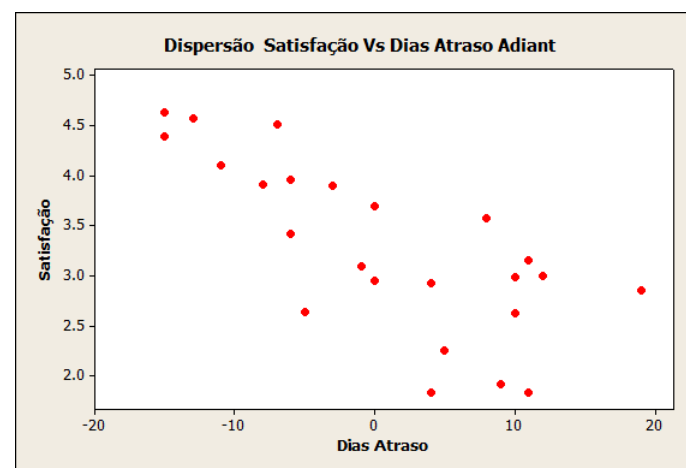
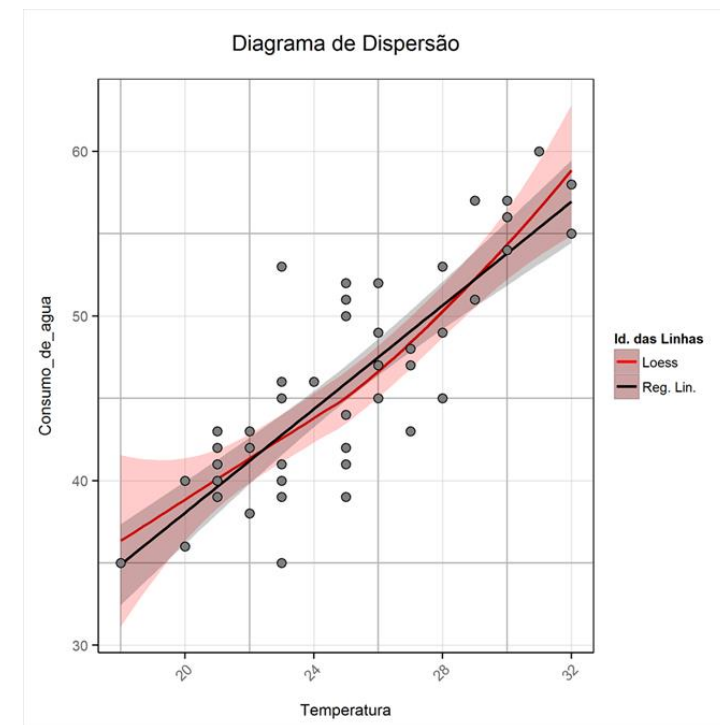
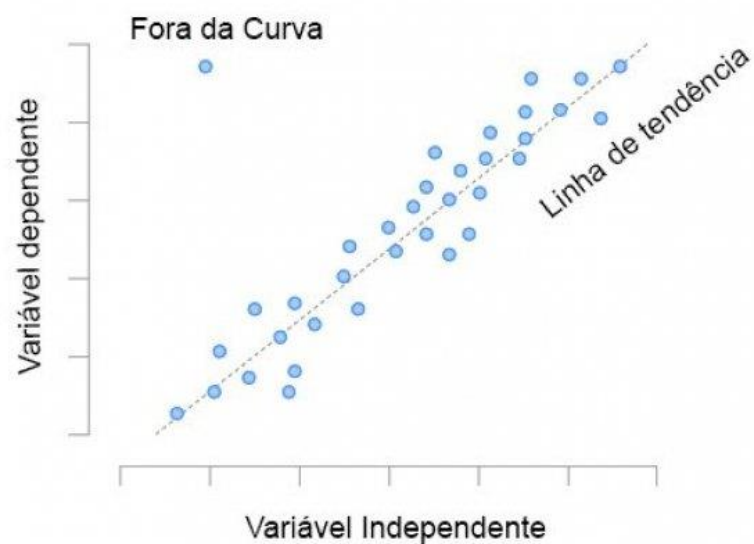
Gerenciar a Qualidade usa os dados e resultados do processo Controlar a Qualidade para refletir o status da qualidade geral do projeto para as partes interessadas.

8.2 Gerenciar a qualidade

Entradas	Ferramentas e Técnicas	Saídas
<p>.1 Plano de gerenciamento do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento da qualidade <p>.2 Documentos do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Registro das lições aprendidas• Medições de controle da qualidade• Métricas da qualidade• Relatório de riscos <p>.3 Ativos de processos organizacionais</p>	<p>.1 Coleta de dados</p> <p>.2 Análise de dados</p> <ul style="list-style-type: none">• Análise de alternativas• Análise de documentos• Análise de processos• Análise de causa-raiz <p>.3 Tomada de decisão</p> <ul style="list-style-type: none">• Análise de decisão envolvendo critérios múltiplos <p>.4 Representação de dados</p> <ul style="list-style-type: none">• Diagramas de afinidades• Diagramas de causa e efeito• Fluxogramas • Histogramas• Diagramas matriciais• Diagramas de dispersão <p>.5 Auditorias</p> <p>.6 Design for X</p> <p>.7 Solução de problemas</p> <p>.8 Métodos para melhoria da qualidade</p>	<p>.1 Relatórios de qualidade</p> <p>.2 Documentos de teste e avaliação</p> <p>.3 Solicitações de mudança</p> <p>.4 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento da qualidade• Linha de base do escopo• Linha de base do cronograma• Linha de base dos custos <p>.5 Atualizações de documentos do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Registro das questões• Registro das lições aprendidas• Registro dos riscos

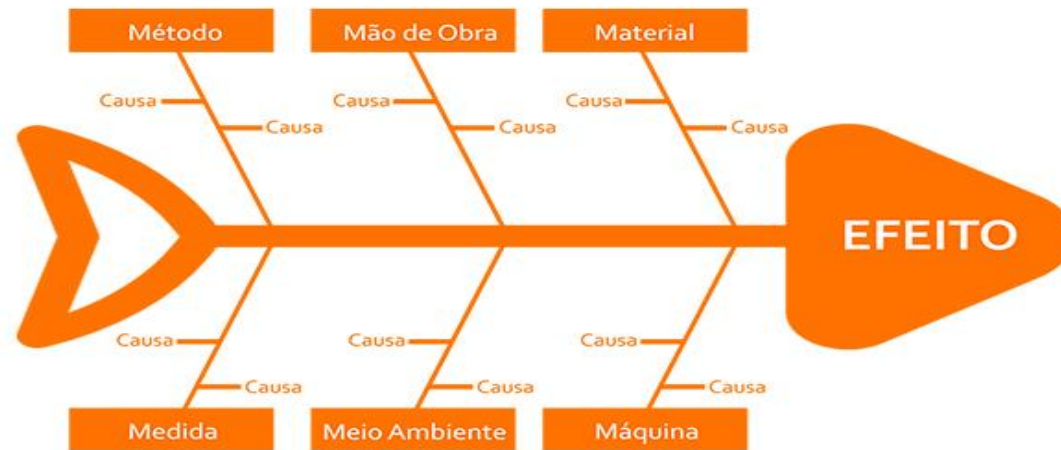
8.2 Gerenciar a qualidade

Diagrama de Dispersão



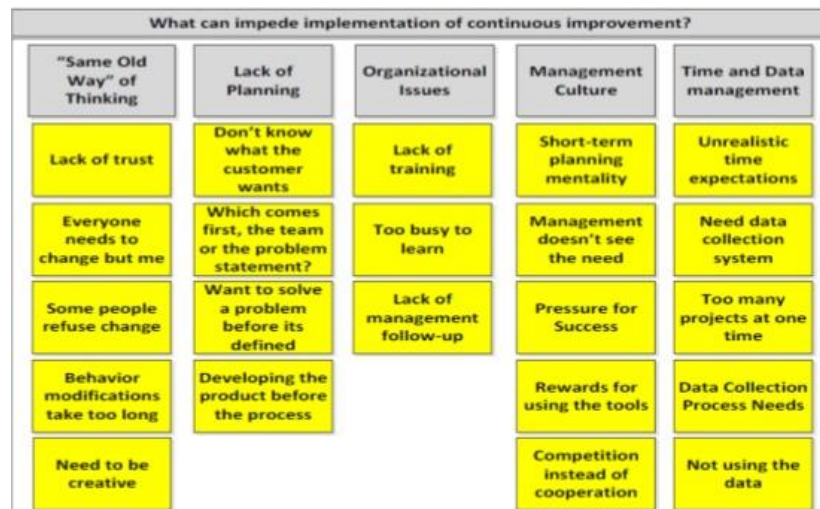
8.2 Gerenciar a qualidade

Diagrama de Ishikawa



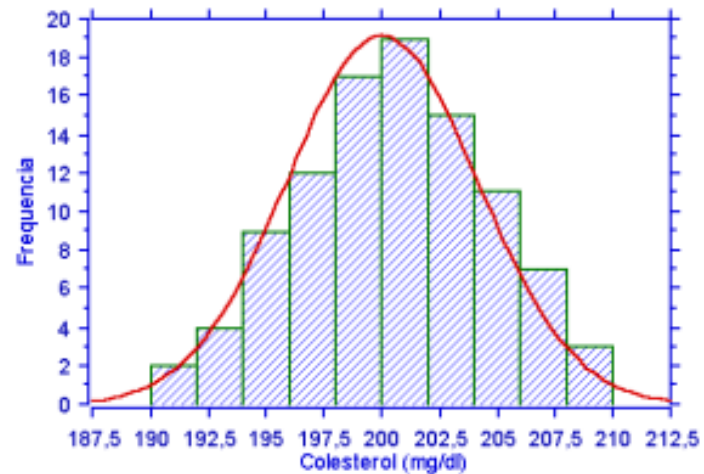
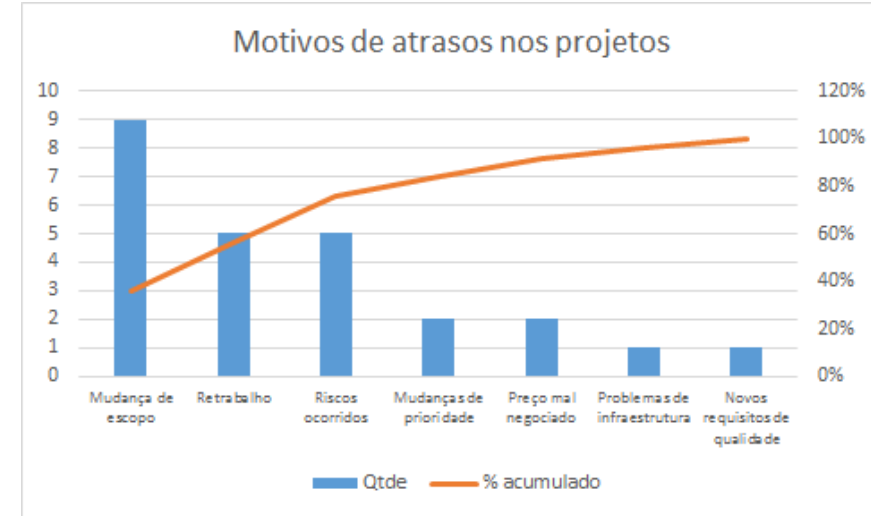
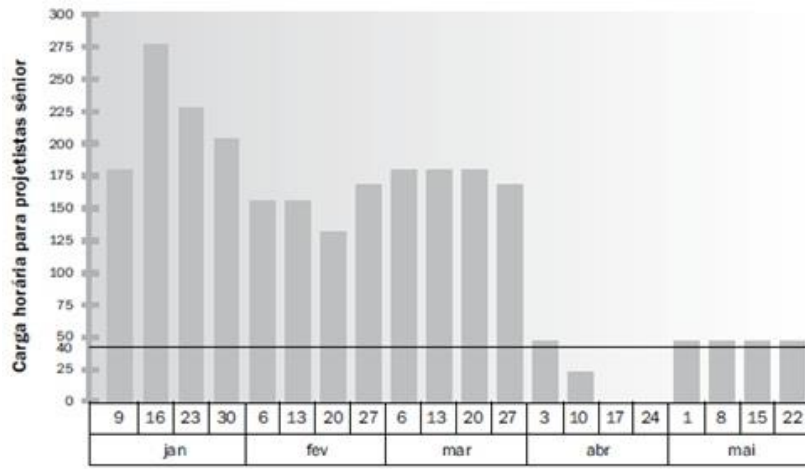
8.2 Gerenciar a qualidade

Diagrama de Afinidade



8.2 Gerenciar a qualidade

Histograma



8.2 Gerenciar a qualidade

Auditoria

Uma auditoria é um processo estruturado e independente para determinar se as atividades do projeto estão cumprindo as políticas, os processos e os procedimentos da organização e do projeto.

Design for X

É um conjunto de diretrizes técnicas que podem ser aplicadas durante o design de um produto para otimização de um aspecto específico do design. O DfX pode controlar ou mesmo aprimorar as características finais do produto. O X em DfX pode ser diferentes aspectos do desenvolvimento de produtos, como confiabilidade, implementação, montagem, fabricação, custo, serviço, usabilidade, segurança e qualidade.

8.2 Gerenciar a qualidade

Solução de Problemas

Envolve encontrar soluções para questões ou desafios. Pode incluir coletar informações adicionais, pensamento crítico, e abordagens criativas, quantitativas e/ou lógicas... Os métodos para solução de problemas em geral envolvem....:

- Definir o problema
- Identificar a causa-raiz
- Gerar soluções possíveis
- Escolher a melhor solução
- Implementar a solução
- Verificar a eficácia da solução

8.3 Controlar a qualidade

É o processo de monitorar e registrar resultados da execução das atividades de gerenciamento da qualidade para avaliar desempenho e garantir que as saídas do projeto sejam completas, corretas e atendam as expectativas do cliente.

O principal benefício desse processo é verificar se as entregas e o trabalho do projeto cumprem os requisitos especificados pelas principais partes interessadas para aceitação final.

O processo Controlar a Qualidade determina se as saídas do projeto correspondem à intenção.

8.3 Controlar a qualidade

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento da qualidade
- .2 Documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas
 - Métricas da qualidade
 - Documentos de teste e avaliação
- .3 Solicitações de mudança aprovadas
- .4 Entregas
- .5 Dados de desempenho do trabalho
- .6 FAE
- .7 APO

Ferramentas e Técnicas

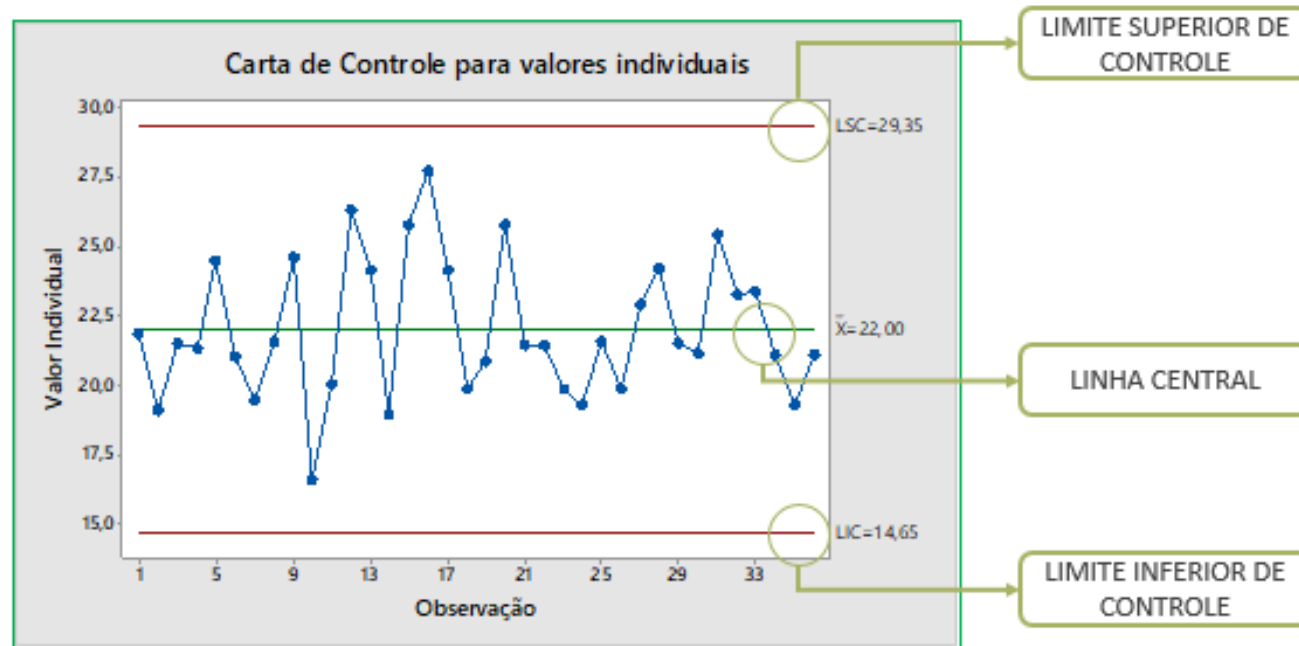
- .1 Coleta de dados
 - Listas de verificação
 - Folhas de verificação
 - Amostragem estatística
 - Questionários e pesquisas
- .2 Análise de dados
 - Análises de desempenho
 - Análise de causa-raiz
- .3 Inspeção
- .4 Testes/avaliações de produtos
- .5 Representação de dados
 - Diagramas de causa e efeito
 - Gráficos de controle
 - Histograma
 - Diagramas de dispersão
- .6 Reuniões

Saídas

- .1 Medições de controle da qualidade
- .2 Entregas verificadas
- .3 Informações sobre o desempenho do trabalho
- .4 Solicitações de mudança
- .5 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento da qualidade
- .6 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro das questões
 - Registro das lições aprendidas
 - Registro dos riscos
 - Documentos de teste e avaliação

8.3 Controlar a qualidade

Gráfico de Controle



Capítulo 10 – COMUNICAÇÕES

“... inclui os processos necessários para garantir que as **necessidades de informações** do projeto e de suas partes interessadas sejam satisfeitas, com o desenvolvimento de artefatos e a implementação de atividades...

... consiste em duas partes... desenvolver uma **estratégia** para garantir que a comunicação seja eficaz para as partes interessadas... **realizar as atividades** necessárias para implementar a estratégia...”

- Planejar o gerenciamento das comunicações
- Gerenciar as comunicações
- Monitorar as comunicações

Capítulo 10 – COMUNICAÇÕES

As atividades de comunicação podem ter muitas dimensões e formatos. Pode acontecer de diversas maneiras...:

- ✓ Formais ou Informais
- ✓ Oficial ou Não Oficial
- ✓ Escrita ou Oral
- ✓ Explícita ou Implícita
- ✓ Consciente e Inconsciente
- ✓ Ativa, Passiva ou Interativa
- ✓ Foco hierárquico (*Upward – Downward - Horizontal*)
- ✓ Internas ou Externas

Capítulo 10 – COMUNICAÇÕES

As comunicações do projeto são baseadas em esforços para evitar mal-entendidos e equívocos de comunicação, pela seleção cuidadosa de métodos, meios e mensagens desenvolvidos a partir do processo de planejamento. Mal-entendidos podem ser reduzidos usando os **5Cs**:

Correta - Gramática e ortografia corretas.

Concisa - Eliminação do excesso de palavras.

Clara - Direcionado às necessidades do público alvo.

Coerente - Fluxo lógico de ideias.

Controlada - Fluxo de palavras e ideias controlado.

Capítulo 10 – COMUNICAÇÕES

A comunicação envolve habilidades:

- ✓ Consciência das diferenças culturais e pessoais
- ✓ Identificação, definição e gerenciamento das expectativas
- ✓ Aprimoramento de habilidades:
 - Escutar e ouvir,
 - Motivar e orientar,
 - Foco e percepção,
 - Resolver conflitos,
 - Persuadir e negociar,
 - etc.

Capítulo 10 – COMUNICAÇÕES

Considerações sobre **Tailoring**

Cada projeto é único. A equipe precisará ajustar os processos ao projeto. As considerações incluem:

- ✓ **Partes interessadas.** São internas ou externas à organização, ou ambas?
- ✓ **Localização física.** Qual é a localização física da equipe? Está agrupada no mesmo local? Mesma área geográfica? Fusos horários?
- ✓ **Tecnologias de comunicações.** Quais tecnologias estão disponíveis para desenvolver, registrar, transmitir, recuperar, rastrear e armazenar artefatos de comunicação? Quais tecnologias são mais apropriadas e rentáveis?
- ✓ **Idioma.** É usado um único idioma? Ou vários? Foram feitas adaptações para compensar a complexidade de membros da equipe de diferentes grupos linguísticos?
- ✓ **Gerenciamento de conhecimentos.** A organização tem um repositório formal de gerenciamento do conhecimento? O repositório é usado? etc.

10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

É o processo de desenvolver um plano para atividades de comunicação do projeto, com base nas necessidades de informação de cada parte interessada ou grupo, de ativos organizacionais disponíveis e nas necessidades do projeto.

O principal benefício deste processo é uma **abordagem documentada** para envolver as partes interessadas com **eficácia e eficiência**, apresentando informações **relevantes** de forma **oportuna**.

10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

Entradas	Ferramentas e Técnicas	Saídas
<ul style="list-style-type: none">1 Termo de abertura do projeto.2 Plano de gerenciamento do projeto<ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento dos recursos• Plano de engajamento das partes interessadas.3 Documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Documentação dos requisitos• Registro das partes interessadas.4 Fatores ambientais da empresa.5 Ativos de processos organizacionais	<ul style="list-style-type: none">.1 Opinião especializada.2 Análise de requisitos das comunicações.3 Tecnologias de comunicações.4 Modelos de comunicações.5 Métodos de comunicação.6 Habilidades interpessoais e de equipe<ul style="list-style-type: none">• Avaliação de estilos de comunicação• Consciência política• Consciência cultural.7 Representação de dados<ul style="list-style-type: none">• Matriz de avaliação do nível de engajamento das partes interessadas.8 Reuniões	<ul style="list-style-type: none">.1 Plano de gerenciamento das comunicações.2 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto<ul style="list-style-type: none">• Plano de engajamento das partes interessadas.3 Atualizações de documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Cronograma do projeto• Registro das partes interessadas

10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

Entrada - FATORES AMBIENTAIS DA EMPRESA

Podem influenciar este processo...:

- Cultura organizacional, clima político e estrutura de governança;
- Políticas de administração de pessoal;
- Tendências, práticas ou hábitos globais, regionais ou locais; e
- Distribuição geográfica de instalações e recursos.

10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

Entrada - ATIVOS DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Podem influenciar este processo...:

- Políticas e procedimentos para mídias sociais, ética e proteção;
- Políticas e procedimentos para questões, riscos e mudanças;
- Diretrizes padronizadas para desenvolvimento, troca, armazenamento e recuperação de informações;
- Repositório de lições aprendidas e informações históricas; e
- Dados e informações de partes interessadas de projetos anteriores.

10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

Ferramenta - TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÕES

Os métodos comuns usados para troca de informações e colaboração incluem **conversas, reuniões, documentos escritos, bancos de dados, mídias sociais e sites.**

A escolha deve considerar:

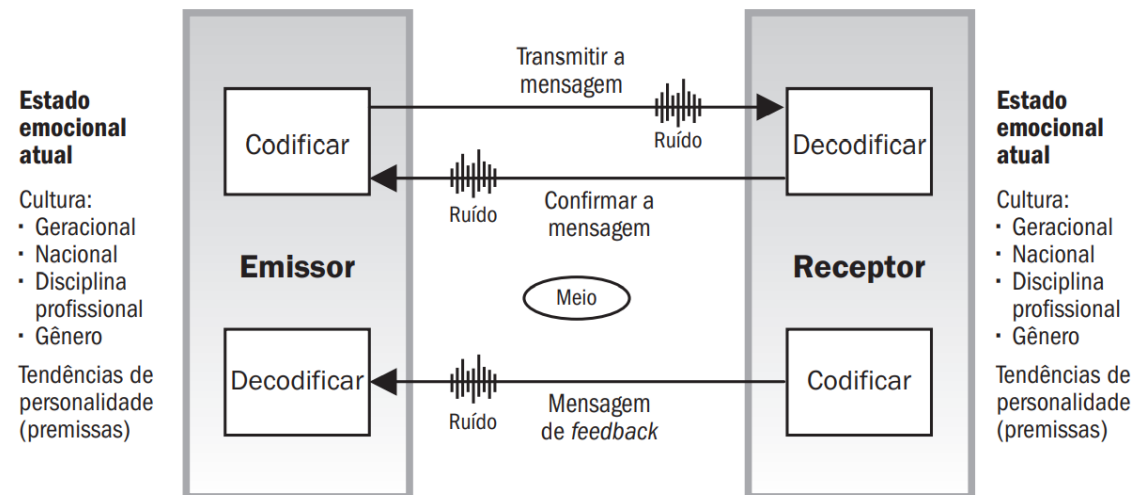
- ✓ Urgência e necessidade,
- ✓ Confiabilidade da tecnologia,
- ✓ Sensibilidade da informação,
- ✓ Facilidade de uso,
- ✓ Ambiente do projeto etc.

10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

Ferramenta - MODELO DE COMUNICAÇÕES

Incorpora a ideia de que a mensagem em si e sua forma de transmissão são influenciadas pelo **estado emocional atual, conhecimentos, histórico, personalidade, cultura e pontos de vista do REMETENTE**.

De forma semelhante, o estado emocional, conhecimento, histórico, personalidade, cultura e pontos de vista do **RECEPTOR** influenciarão como a mensagem é recebida e interpretada e contribuirão para as barreiras ou ruído.



10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações

Ferramenta - MÉTODOS DE COMUNICAÇÃO

Esses métodos podem ser classificados de um modo geral em:

Interativa. Entre duas ou mais partes que estão realizando uma troca de informações multidirecional em tempo real (reuniões, telefonemas, whats, videoconferência etc.)

Ativa. Garante que as informações sejam distribuídas, mas não que tenham realmente chegado ou tenham sido compreendidas (cartas, memorandos, relatórios, e-mails, faxes, correios de voz, blogs, comunicados etc.).

Comunicação passiva. Usada para conjuntos de informações grandes e complexos, ou para públicos grandes e requer que os destinatários acessem conteúdo a seu critério (portais da web, sites de intranet, e-learning, BDs de lições aprendidas etc.).

10.2 Gerenciar as comunicações

É o processo de assegurar a coleta, criação, distribuição, armazenamento, recuperação, gerenciamento, monitoramento e disposição final e adequada das informações do projeto.

O principal benefício desse processo é que possibilita um **fluxo de informações eficiente e eficaz** entre a equipe do projeto e as partes interessadas.

10.2 Gerenciar as comunicações

Entradas	Ferramentas e Técnicas	Saídas
<p>.1 Plano de gerenciamento do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento dos recursos• Plano de gerenciamento das comunicações• Plano de engajamento das partes interessadas <p>.2 Documentos do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Registro das mudanças• Registro das questões• Registro das lições aprendidas• Relatório de qualidade• Relatório de riscos• Registro das partes interessadas <p>.3 Relatórios de desempenho do trabalho</p> <p>.4 FAE</p> <p>.5 APO</p>	<p>.1 Tecnologias de comunicações</p> <p>.2 Métodos de comunicação</p> <p>.3 Habilidades de comunicação</p> <ul style="list-style-type: none">• Competência de comunicação• Feedback • Não verbal• Apresentações <p>.4 Sistema de informações de gerenciamento de projetos</p> <p>.5 Relatórios de projeto</p> <p>.6 Habilidades interpessoais e de equipe</p> <ul style="list-style-type: none">• Escuta ativa • Gerenciamento de conflitos • Consciência cultural• Gerenciamento de reuniões• Rede de relacionamentos• Consciência política <p>.7 Reuniões</p>	<p>.1 Comunicações do projeto</p> <p>.2 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento das comunicações• Plano de engajamento das partes interessadas <p>.3 Atualizações de documentos do projeto</p> <ul style="list-style-type: none">• Registro das questões• Registro das lições aprendidas• Cronograma do projeto• Registro dos riscos• Registro das partes interessadas <p>.4 Atualizações de ativos de processos organizacionais</p>

10.2 Gerenciar as comunicações

Ferramenta - HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO

Incluem...:

Competência de comunicação. Uma combinação de habilidades de comunicação adaptadas, que consideram fatores como clareza de propósito em mensagens principais, relacionamentos e compartilhamento de informações eficazes.

Feedback. O feedback apoia a comunicação interativa entre o gerente do projeto, a equipe e todas as outras partes interessadas do projeto. Os exemplos incluem coaching, mentoria e negociação.

Não verbal. Incluem linguagem corporal apropriada para transmitir significado com gestos, tom de voz e expressões faciais. Espelhamento e contato visual também são técnicas importantes. Os membros da equipe devem estar cientes de como estão se expressando, tanto com o que dizem como com o que não dizem.

10.2 Gerenciar as comunicações

Ferramenta - SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS (SIGP)

Podem garantir que as partes interessadas possam recuperar facilmente as informações de que precisam de forma oportuna. Incluem:

Ferramentas eletrônicas. Software de gerenciamento de projetos, software para reuniões e apoio a escritórios virtuais, interfaces web, portais e painéis de controle de projeto especializados e ferramentas colaborativas de gerenciamento de trabalho.

Gerenciamento eletrônico das comunicações. E-mail, fax e correio de voz; áudio, vídeo e reunião pela Internet; websites e publicação na web.

Gerenciamento de mídias sociais. Websites e publicação na web; e blogs e aplicativos, que oferecem a oportunidade para engajar e formar comunidades.

10.2 Gerenciar as comunicações

Ferramenta - RELATÓRIOS DE PROJETO

Envolve o ato de coletar e distribuir informações do projeto.

As informações do projeto são distribuídas para muitos grupos de partes interessadas e devem ser adaptadas para fornecer informações com o nível, formato e detalhamento apropriados para cada tipo de parte interessada.

O formato pode variar de uma simples comunicação até relatórios e apresentações personalizados mais elaborados. As informações podem ser preparadas periodicamente ou pontualmente.

10.3 Monitorar as comunicações

Monitorar as Comunicações é o processo de garantir que as necessidades de informação do projeto e de suas partes interessadas sejam atendidas.

O principal benefício deste processo é o **fluxo otimizado de informações**, conforme definido no plano de gerenciamento das comunicações e no plano de engajamento das partes interessadas.

10.3 Monitorar as comunicações

Entradas

.1 Plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento dos recursos
- Plano de gerenciamento das comunicações
- Plano de engajamento das partes interessadas

.2 Documentos do projeto

- Registro das questões
- Registro das lições aprendidas
- Comunicações do projeto

.3 Dados de desempenho do trabalho

.4 FAE

.5 APO

Ferramentas e Técnicas

.1 Opinião especializada

.2 Sistema de informações de gerenciamento de projetos

.3 Representação de dados

- Matriz de avaliação do nível de engajamento das partes interessadas

4 Habilidades interpessoais e de equipe

- Observação/conversação

.5 Reuniões

Saídas

.1 Informações sobre o desempenho do trabalho

.2 Solicitações de mudança

.3 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento das comunicações
- Plano de engajamento das partes interessadas

.4 Atualizações de documentos do projeto

- Registro das questões
- Registro das lições aprendidas
- Registro das partes interessadas

Capítulo 11 – RISCOS

“... inclui os processos de condução do planejamento, da identificação, da análise, do planejamento das respostas, da implementação das respostas e do monitoramento dos riscos...

... tem por objetivo aumentar a probabilidade e/ou o impacto dos riscos positivos e diminuir a probabilidade e/ou o impacto dos riscos negativos....”

- Planejar o gerenciamento dos riscos
- Identificar os riscos
- Realizar a análise qualitativa dos riscos
- Realizar a análise quantitativa dos riscos
- Planejar respostas aos riscos
- Implementar respostas a riscos
- Monitorar os riscos

Capítulo 11 – RISCOS

“Todos os projetos possuem riscos... As organizações devem optar por correr o risco do projeto de maneira controlada e intencional a fim de criar valor e, ao mesmo tempo, equilibrar riscos e recompensas.”

“O gerenciamento dos riscos do projeto visa identificar e gerenciar os riscos que não são considerados pelos outros processos de gerenciamento de projetos.”

Capítulo 11 – RISCOS

Os processos desta área tratam dos dois graus de risco....:

- ✓ O **risco individual** do projeto é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto.
- ✓ O **risco geral** do projeto é o efeito da incerteza do projeto no seu todo, decorrente de todas as fontes de incerteza, incluindo riscos individuais, representando a exposição das partes interessadas às implicações de variações no resultado do projeto, sejam positivas ou negativas.

Capítulo 11 – RISCOS

Como cada projeto é único, é preciso ajustar a forma como os processos de Gerenciamento dos Riscos do Projeto são aplicados:

- ✓ Porte do projeto.
- ✓ Complexidade do projeto.
- ✓ Importância do projeto.
- ✓ Abordagem de desenvolvimento.

11.1 Planejar o gerenciamento do riscos

É o processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.

O principal benefício deste processo é garantir que o grau, o tipo e a visibilidade do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais tanto aos riscos como à importância do projeto para a organização e para as outras partes interessadas.

11.1 Planejar o gerenciamento do riscos

Entradas

- .1 Termo de abertura do projeto
- .2 Plano de gerenciamento do projeto
 - Todos os componentes
- .3 Documentos do projeto
 - Registro das partes interessadas
- .4 Fatores ambientais da empresa
- .5 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

- .1 Opinião especializada
- .2 Análise de dados
 - Análise das partes interessadas
- .3 Reuniões

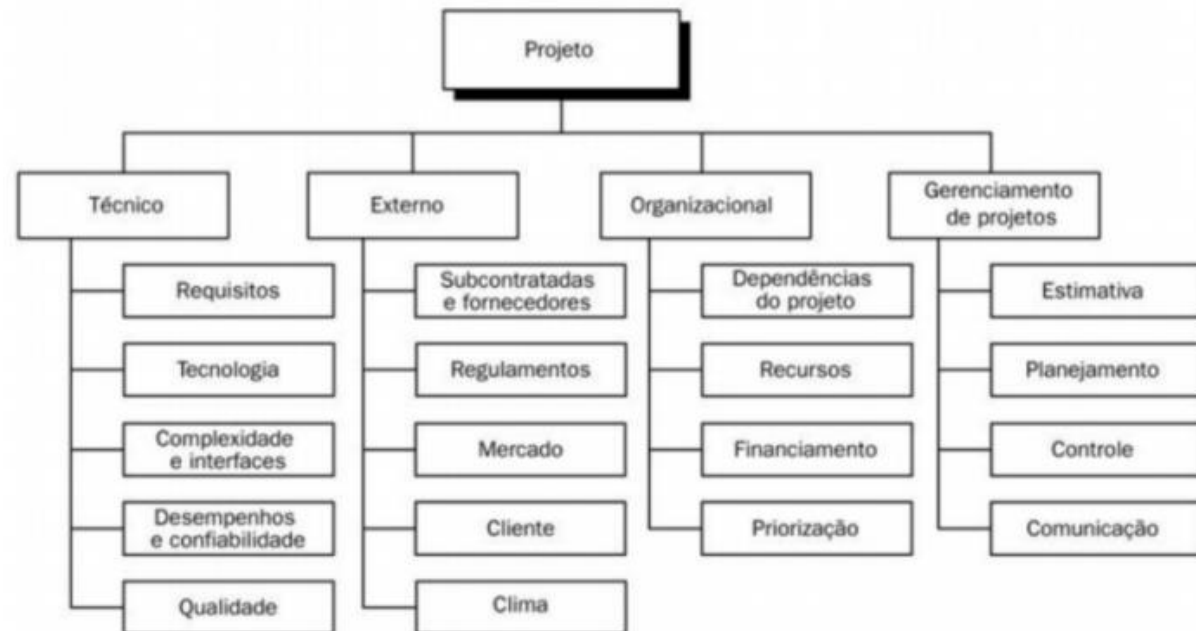
Saídas

- .1 Plano de gerenciamento dos riscos

11.1 Planejar o gerenciamento do riscos

Categorias dos riscos

Fornece os meios para agrupar riscos individuais de projeto. Uma forma comum para estruturar categorias dos riscos usa a estrutura analítica dos riscos (EAR).



11.1 Planejar o gerenciamento do riscos

Definições de probabilidade e impacto

ESCALA	PROBABILIDADE
Muito alto	>70%
Alto	51-70%
Médio	31-50%
Baixo	11-30%
Muito baixo	< 10%

11.1 Planejar o gerenciamento do riscos

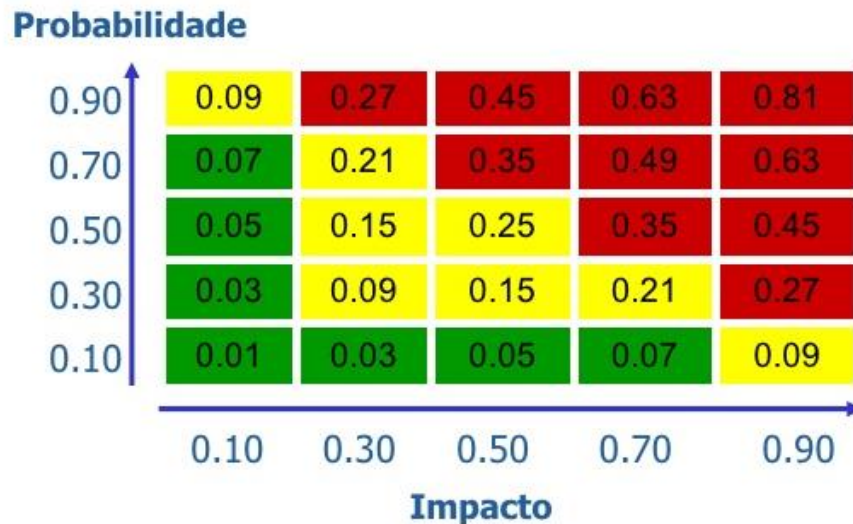
Definições de probabilidade e impacto

ESCALA	IMPACTO SOBRE OBJETIVOS DO PROJETO		
	TEMPO	CUSTO	QUALIDADE
Muito alto	>6 meses	> US\$ 5 milhões	Impacto muito significativo sobre a funcionalidade
Alto	3-6 meses	US\$ 1M-US\$ 5M	Impacto significativo sobre a funcionalidade
Médio	1-3 meses	US\$ 501.000 - US\$ 1 milhão	Algum impacto sobre a funcionalidade
Baixo	1-4 semanas	US\$ 100.000 - US\$ 500.000	Impacto secundário sobre a funcionalidade
Muito baixo	1 semana	< US\$ 100.000	Impacto secundário sobre funções secundárias

11.1 Planejar o gerenciamento do riscos

Matriz de probabilidade e impacto

... Oportunidades e ameaças são representadas em uma matriz de probabilidade e impacto comum usando definições positivas de impacto para oportunidades e definições de impacto negativo para ameaças.



11.2 Identificar os riscos

É o processo de identificação dos riscos individuais do projeto, bem como fontes de risco geral do projeto, e de documentar suas características.

O principal benefício deste processo é a documentação de cada risco de projeto existente e as fontes gerais de riscos do projeto. Também reúne informações para que a equipe do projeto possa responder de forma apropriada aos riscos identificados.

11.2 Identificar os riscos

Entradas

.1 Plano de gerenciamento do projeto

- Pl. de Ger. dos requisitos • Pl. de Ger. do cronograma • Pl. de Ger. dos custos • Pl. de Ger. da qualidade • Pl. de Ger. dos recursos • Pl. de Ger. dos riscos • Linha de base do escopo • Linha de base do cronograma • Linha de base dos custos

.2 Documentos do projeto

- Registro de premissas • Estimativa de custos • Estimativas de duração • Questões • Registro das lições aprendidas • Documentação dos requisitos • Requisitos de recursos • Registro das partes interessadas

.3 Acordos

.4 Documentação de aquisições

.5 FAEs

.6 APOs

Ferramentas e Técnicas

.1 Opinião especializada

.2 Coleta de dados

- Brainstorming
- Listas de verificação
- Entrevistas

.3 Análise de dados

- Análise de causa-raiz
- Análise de premissas e restrições
- Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)
- Análise de documentos

.4 Habilidades interpessoais e de equipe

- Facilitação

.5 Listas de alertas

.6 Reuniões

Saídas

.1 Registro dos riscos

.2 Relatório de riscos

.3 Atualizações de documentos do projeto

- Registro de premissas
- Registro das questões
- Registro das lições aprendidas

11.3 Realizar a Análise Qualitativa

É o processo de priorização de riscos individuais do projeto para análise ou ação posterior, através da avaliação de sua probabilidade e impacto de ocorrência, assim como outras características.

O principal benefício deste processo é que concentra os esforços em riscos de alta prioridade.

11.3 Realizar a Análise Qualitativa

Entradas

- . 1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Documentos do projeto
 - Registro de premissas
 - Registro dos riscos
 - Registro das partes interessadas
- .3 Fatores ambientais da empresa
- .4 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

- .1 Opinião especializada
- .2 Coleta de dados
 - Entrevistas
- .3 Análise de dados
 - Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos
 - Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos
 - Avaliação de outros parâmetros de riscos
- .4 Habilidades interpessoais e de equipe
 - Facilitação
- .5 Categorização dos riscos
- .6 Representação de dados
 - Matriz de probabilidade e impacto
 - Gráficos hierárquicos
- .7 Reuniões

Saídas

- .1 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro de premissas
 - Registro das questões
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos

11.4 Realizar a Análise Quantitativa

É o processo de analisar numericamente o efeito combinado dos riscos individuais identificados e outras fontes de incerteza nos objetivos gerais do projeto.

O principal benefício deste processo é que quantifica a exposição ao risco geral do projeto, e também pode fornecer informações quantitativas adicionais dos riscos para apoio do planejamento de respostas aos mesmos.

Este processo não é necessário para todos os projetos mas, quando usado, deve ser realizado ao longo de todo o projeto.

11.4 Realizar a Análise Quantitativa

Realizar uma análise robusta depende da disponibilidade de dados de alta qualidade sobre os riscos individuais do projeto...

A análise quantitativa de riscos é o único método confiável para avaliar o risco geral do projeto através da avaliação do efeito agregado de todos os riscos individuais do projeto...

O processo Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos usa informações sobre riscos individuais avaliados pelo processo Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos...

11.4 Realizar a Análise Quantitativa

Entradas

.1 Plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento dos riscos
- Linha de base do escopo • Linha de base do cronograma • Linha de base dos custos

.2 Documentos do projeto

- Registro de premissas • Bases das estimativas • Estimativa de custos • Previsões de custos • Estimativas de duração • Lista de marcos • Requisitos de recursos • Registro dos riscos • Relatório de riscos • Previsões do cronograma

.3 Fatores ambientais da empresa

.4 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

1 Opinião especializada

.2 Coleta de dados

- Entrevistas

.3 Habilidades interpessoais e de equipe

- Facilitação

.4 Representações da Incerteza

.5 Análise de dados

- Simulação
- Análise de sensibilidade
- Análise da árvore de decisão
- Diagramas de influência

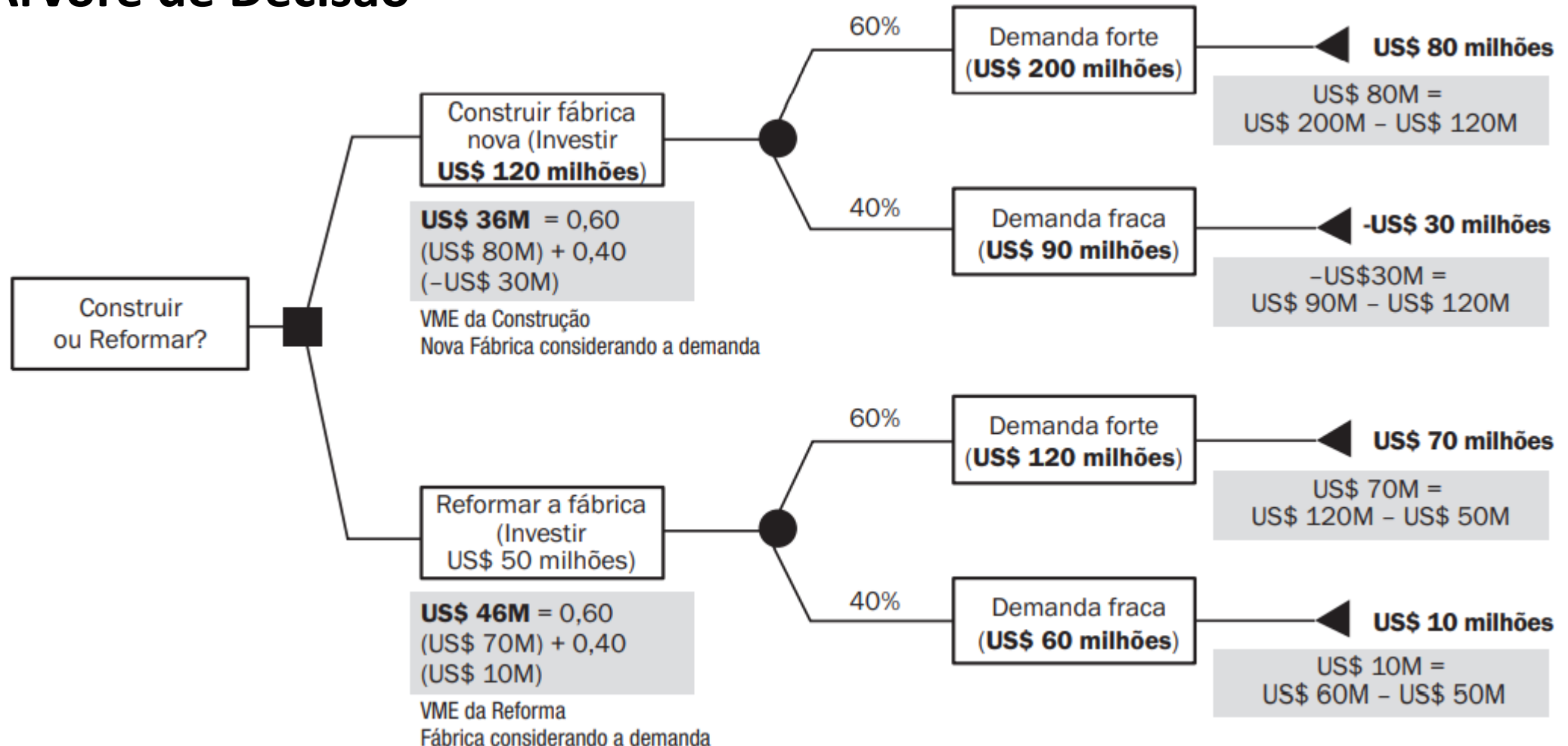
Saídas

.1 Atualizações de documentos do projeto

- Relatório de riscos

11.4 Realizar a Análise Quantitativa

Árvore de Decisão



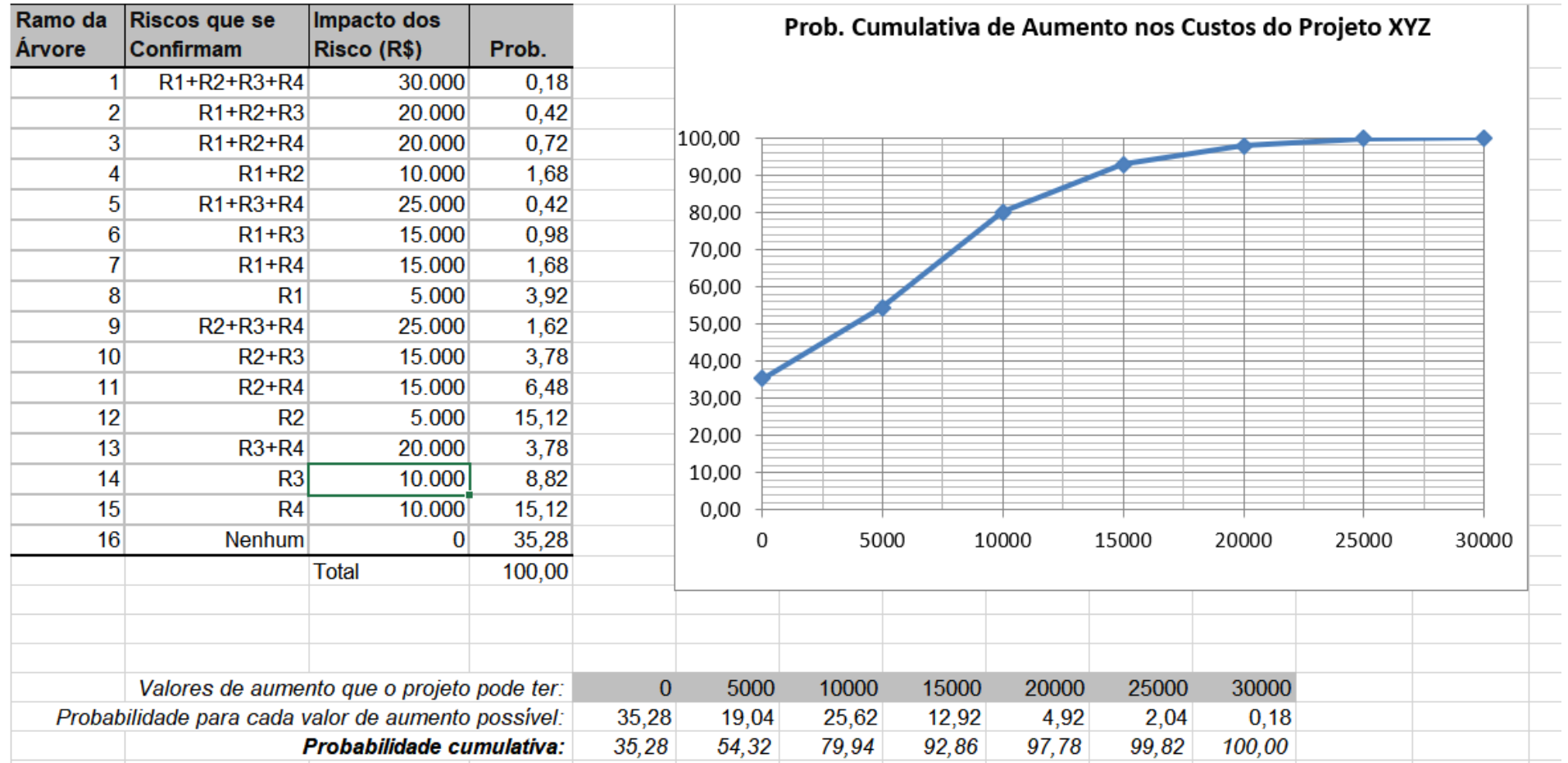
11.4 Realizar a Análise Quantitativa

Simulação

GERENCIAMENTO DE RISCOS (Projeto XYZ)						
2. Identificação	3. Análise Qualitativa			4. An. Quantitativa (Ex.1) (baseada em EVM)		
Descrição	Prob	Imp	Grau	Prob.	Imp. \$	EVM \$
Risco R1	1	1	1	10%	5.000	500
Risco R2	3	3	9	30%	5.000	1.500
Risco R3	2	2	4	20%	10.000	2.000
Risco R4	3	1	3	30%	10.000	3.000

11.4 Realizar a Análise Quantitativa

Simulação



11.5 Planejar as respostas aos riscos

É o processo de desenvolver alternativas, selecionar estratégias e acordar ações para lidar com a exposição geral aos riscos, e também tratar os riscos individuais do projeto.

O principal benefício deste processo é que identifica formas apropriadas de abordar o risco geral e os riscos individuais do projeto. Este processo também aloca recursos e adiciona atividades em documentos do projeto e no plano de gerenciamento do projeto, conforme necessário.

11.5 Planejar as respostas aos riscos

As respostas efetivas e apropriadas ao risco podem minimizar ameaças individuais, maximizar oportunidades individuais e reduzir a exposição geral ao risco do projeto.

Depois de os riscos terem sido identificados, analisados e priorizados, planos devem ser desenvolvidos pelo responsável indicado para resolução de cada risco individual...

Um plano de contingência (ou plano alternativo) pode ser desenvolvido para implementação, caso a estratégia selecionada se mostre ineficaz, em parte, ou caso ocorra um risco aceito...

11.5 Planejar as respostas aos riscos

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos recursos
 - Plano de gerenciamento dos riscos
 - Linha de base dos custos
- .2 Documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas
 - Cronograma do projeto
 - Designações da equipe do projeto
 - Calendários dos recursos
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos
 - Registro das partes interessadas
- .3 Fatores ambientais da empresa
- .4 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

- .1 Opinião especializada
- .2 Coleta de dados
 - Entrevistas
- .3 Habilidades interpessoais e de equipe
 - Facilitação
- .4 Estratégias para ameaças
- .5 Estratégias para oportunidades
- .6 Estratégias de respostas de contingência
- .7 Estratégias para o risco geral do projeto
- .8 Análise de dados
 - Análise de alternativas
 - Análise de custo-benefício
- .9 Tomada de decisão
 - Análise de decisão envolvendo critérios múltiplos

Saídas

- .1 Solicitações de mudança
- .2 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento do cronograma
 - Plano de gerenciamento dos custos
 - Plano de gerenciamento da qualidade
 - Plano de gerenciamento dos recursos
 - Plano de gerenciamento das aquisições
 - Linha de base do escopo
 - Linha de base do cronograma
 - Linha de base dos custos
- .3 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro de premissas
 - Previsões de custos
 - Registro das lições aprendidas
 - Cronograma do projeto
 - Designações da equipe do projeto
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos

11.5 Planejar as respostas aos riscos

Estratégias para **Riscos Negativos (ameaças)**

Escalar

Mitigar

Prevenir

Transferir

Aceitar

11.5 Planejar as respostas aos riscos

Estratégias para **Riscos Positivos (oportunidades)**

Escalar

Melhorar

Explorar

Compartilhar

Aceitar

11.5 Planejar as respostas aos riscos

Estratégias para o **Risco Geral**

“As mesmas estratégias de resposta usadas para lidar com riscos individuais também podem ser aplicadas ao risco geral do projeto...”

Escalar

Mitigar ou Melhorar

Prevenir ou Explorar

Transferir ou Compartilhar

Aceitar

11.6 Implementar respostas aos riscos

É o processo de implementar planos acordados de resposta aos riscos.

O principal benefício deste processo é a garantia de que as respostas acordadas aos riscos sejam executadas conforme planejado a fim de abordar a exposição ao risco geral do projeto, minimizar ameaças individuais e maximizar as oportunidades individuais do projeto.

11.6 Implementar respostas aos riscos

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos
- .3 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

- .1 Opinião especializada
- .2 Habilidades interpessoais e de equipe
 - Influência
- .3 Sistema de informações de gerenciamento de projetos

Saídas

- .1 Solicitações de mudança
- .2 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro das questões
 - Registro das lições aprendidas
 - Designações da equipe do projeto
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos

11.7 Monitorar os riscos

É o processo de monitoramento da implementação de planos acordados de resposta aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, identificação e análise dos novos riscos, e avaliação da eficácia do processo de riscos ao longo do projeto.

O principal benefício deste processo é que habilita decisões do projeto com base em informações atuais sobre a exposição geral de risco e riscos individuais do projeto.

11.7 Monitorar os riscos

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Documentos do projeto
 - Registro das questões
 - Registro das lições aprendidas
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos
- .3 Dados de desempenho do trabalho
- .4 Relatórios de desempenho do trabalho

Ferramentas e Técnicas

- 1 Análise de dados
 - Análise do desempenho técnico
 - Análise de reservas
- .2 Auditorias
- .3 Reuniões

Saídas

- .1 Informações sobre o desempenho do trabalho
- .2 Solicitações de mudança
- .3 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
 - Qualquer componente
- .4 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro de premissas
 - Registro das questões
 - Registro das lições aprendidas
 - Registro dos riscos
 - Relatório de riscos
- .5 Atualizações de ativos de processos organizacionais

Capítulo 09 – RECURSOS

“... inclui os processos para identificar, adquirir e gerenciar os recursos necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto. Esses processos ajudam a garantir que os recursos certos estarão disponíveis para o gerente do projeto e a sua equipe na hora e no lugar certos....”

- Planejar o Gerenciamento dos Recursos
- Estimar os Recursos das Atividades
- Adquirir Recursos
- Desenvolver a Equipe
- Gerenciar a Equipe
- Controlar os Recursos

Capítulo 09 – RECURSOS

Como líder, o GP também é responsável por desenvolver de forma proativa as habilidades e competências da equipe, e também manter e aprimorar a satisfação e a motivação da equipe.

Há uma distinção entre as habilidades e competências necessárias para administrar pessoas e para administrar recursos físicos (equipamentos, materiais, instalações e infraestrutura...).

Há alguma sobreposição entre o Gerenciamento dos Recursos do Projeto e o Gerenciamento das Partes Interessadas.

9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos

É o processo de definir como estimar, adquirir, gerenciar e utilizar recursos físicos e de equipe.

O principal benefício deste processo é definir a abordagem e o nível de esforço necessários para o gerenciamento de recursos do projeto com base no tipo e complexidade do projeto.

9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos

Entradas	Ferramentas e Técnicas	Saídas
<ul style="list-style-type: none">.1 Termo de abertura do projeto.2 Plano de gerenciamento do projeto<ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento da qualidade• Linha de base do escopo.3 Documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Cronograma do projeto• Documentação dos requisitos• Registro dos riscos• Registro das partes interessadas.4 Fatores ambientais da empresa.5 Ativos de processos organizacionais	<ul style="list-style-type: none">.1 Opinião especializada.2 Representação de dados<ul style="list-style-type: none">• Gráficos hierárquicos• Matriz de responsabilidades• Formatos de texto.3 Teoria organizacional.4 Reuniões	<ul style="list-style-type: none">.1 Plano de Gerenciamento de Recursos.2 Termo de nomeação da equipe.3 Atualizações de documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Registro de premissas• Registro dos riscos

9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos

Ferramenta - Gráficos Hierárquicos (9.1.2.2)

Estrutura Analítica Organizacional (EAO)

A EAO é organizada de acordo com departamentos, unidades ou equipes da organização, com as atividades ou os pacotes de trabalho listados sob cada departamento.

Estrutura Analítica dos Recursos

A estrutura analítica dos recursos é uma lista hierárquica dos recursos físicos organizada por categoria e tipo de recursos, usada para planejar, gerenciar e controlar o trabalho do projeto.

9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos

Ferramenta - Matriz de responsabilidades (9.1.2.2)

Ilustrar conexões entre pacotes de trabalho ou atividades e os membros da equipe.

RACI Matrix Template																
ROLE	Executive Sponsor				Project Manager				Project Team Member				Consultant			
	Project Sponsor	Steering Committee	Advisory Committee	Role #5	Tech Lead	Functional Lead	SME		Developer	Administrative Support	Business Analyst	Role #4	Role #5	PMO	Role #3	Role #4
Project Deliverable (or Activity)	Project Leadership				Project Team Members				Project Sub-Teams				External Resources			
Initiate Phase Activities																
Request Review by PMO	A/C	R/A			R/A	A/C	C									
Submit Project Request					R									A		
Research Solution	I				R/A	A/C	A/C	C			C		C			
Develop Business Case	I	A/C	I	I	R/A	C	C	C			C		C	C		
Plan Phase Activities																
Create Project Charter	C	C			R/A	C	C	C			C		C			
Create Schedule	I	I	I	I	R/A	C	C	C	C	C	C		C	I		
Create Additional Plans as Required	I	I	I		R/A				I	I	I		C	I		
Execute Phase Activities																
Build Deliverables	C/I	C/I	C/I	C/I		R/A	R/A	R/A	R/A	R/A			A/C			
Create Status Report	I	I	I	I	R/A	R/A	R/A	R/A					C	I		
Control Phase Activities																
Perform Change Management		C	C	C	R	A	A	A					C	I		
Close Phase Activities																
Create Lessons Learned	C	C	C	C	R/A	C	C	C	C	C	C		C	C		
Create Project Closure Report	I	I	I	I	R/A	I	I	I	I	I	I			I		

	Pessoa				
Atividade	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed
Criar termo de abertura	A	R	I	I	I
Coletar os requisitos	I	A	R	C	C
Enviar solicitação de mudança	I	A	R	R	C
Desenvolver plano de teste	A	C	I	I	R

9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos

Saída – Plano de Gerenciamento de Recursos (9.1.3.1)

O plano de gerenciamento dos recursos é o componente do plano de gerenciamento do projeto que fornece orientação sobre como os recursos do projeto devem ser classificados, alocados, gerenciados e liberados.

- Métodos para identificar e quantificar os recursos físicos e de equipe necessários.
- Orientação sobre como adquirir recursos físicos e de equipe para o projeto.
- Papéis e responsabilidades
- Organogramas do projeto.
- Estratégias de treinamento para membros de equipes.
- Métodos para desenvolver a equipe do projeto.
- Quais reconhecimentos e recompensas serão concedidos.

9.1 Planejar o Gerenciamento de Recursos

Saída – Termo de Nomeação da Equipe (9.1.3.2)

O termo de nomeação da equipe é um documento que define os valores, acordos e diretrizes operacionais para a equipe. O termo de nomeação da equipe pode incluir, mas não se limita a:

- Valores da equipe.
- Diretrizes para comunicação.
- Critérios e processo para tomada de decisão.
- Processo para resolução de conflitos.
- Diretrizes para reuniões.
- Acordos da equipe.

9.2 Estimar os Recursos das Atividades

É o processo de estimar recursos da equipe e o tipo e as quantidades de materiais, equipamentos e suprimentos necessários para realizar o trabalho do projeto.

O principal benefício deste processo é identificar o tipo, a quantidade e as características dos recursos exigidos para concluir o projeto.

9.2 Estimar os Recursos das Atividades

Entradas	Ferramentas e Técnicas	Saídas
<ul style="list-style-type: none">.1 Plano de gerenciamento do projeto<ul style="list-style-type: none">• Plano de gerenciamento dos recursos• Linha de base do escopo.2 Documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Atributos das atividades• Lista de atividades• Registro de premissas• Estimativa de custos• Calendários dos recursos• Registro dos riscos.3 Fatores ambientais da empresa.4 Ativos de processos organizacionais	<ul style="list-style-type: none">.1 Opinião especializada.2 Estimativa bottom-up.3 Estimativa análoga.4 Estimativa paramétrica.5 Análise de dados<ul style="list-style-type: none">• Análise de alternativas.6 Sistema de informações de gerenciamento de projetos.7 Reuniões	<ul style="list-style-type: none">.1 Requisitos de recursos.2 Bases das estimativas.3 Estrutura analítica dos recursos.4 Atualizações de documentos do projeto<ul style="list-style-type: none">• Atributos das atividades• Registro de premissas• Registro das lições aprendidas

9.3 Adquirir Recursos

É o processo de obter membros da equipe, instalações, equipamentos, materiais, suprimentos e outros recursos necessários para concluir o trabalho do projeto.

O principal benefício desse processo é definir e orientar a seleção de recursos, e designá-los para as respectivas atividades.

9.3 Adquirir Recursos

Os recursos necessários podem ser internos ou externos à organização executora do projeto. Os recursos internos são adquiridos (designados) a partir de gerentes funcionais ou de recursos. Os recursos externos são adquiridos por meio dos processos de contratação.

O gerente do projeto ou a equipe do projeto deve negociar com eficácia e influenciar outras pessoas que estejam em uma posição de fornecer os recursos físicos e de equipe necessários para o projeto.

Recursos ou capacidades insuficientes podem reduzir a probabilidade de sucesso e, no pior cenário, resultar no cancelamento do projeto. Esses fatores devem ser considerados nas etapas de planejamento do projeto.

9.3 Adquirir Recursos

Entradas

.1 Plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento dos recursos
- Plano de gerenciamento das aquisições
- Linha de base dos custos

.2 Documentos do projeto

- Cronograma do projeto
- Calendários dos recursos
- Requisitos de recursos
- Registro das partes interessadas

.3 Fatores ambientais da empresa

.4 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

.1 Tomada de decisão

- Análise de decisão envolvendo critérios múltiplos

.2 Habilidades interpessoais e de equipe

- Negociação

.3 Pré-designação

.4 Equipes virtuais

Saídas

.1 Designações de recursos físicos

.2 Designações da equipe do projeto

.3 Calendários dos recursos

.4 Solicitações de mudança

.5 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento dos recursos
- Linha de base dos custos

.6 Atualizações de documentos do projeto

- Registro das lições aprendidas
- Cronograma do projeto
- Estrutura analítica dos recursos
- Requisitos de recursos
- Registro dos riscos
- Registro das partes interessadas

.7 Atualizações nos FAEs

.8 Atualizações de APOs

9.4 Desenvolver a Equipe

É o processo de melhoria de competências, da interação da equipe e do ambiente geral da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

O principal benefício deste processo é que resulta em trabalho de equipe melhorado, habilidades interpessoais e competências aprimoradas, funcionários motivados, taxas reduzidas de rotatividade de pessoal e melhoria geral do desempenho do projeto.

9.4 Desenvolver a Equipe

O trabalho em equipe é um fator essencial... desenvolver equipes eficazes é uma das responsabilidades primárias do gerente de projeto. Este processo inclui, mas não está limitado a:

- Aprimorar os conhecimentos e as habilidades dos membros da equipe para aumentar sua capacidade de concluir as entregas do projeto.
- Aprimorar os sentimentos de confiança e consenso entre os membros da equipe para melhorar a motivação, reduzir os conflitos e aumentar o trabalho em equipe.
- Criar uma cultura de equipe dinâmica, coesa e colaborativa para: (1) melhorar a produtividade individual e da equipe, o espírito de equipe e a cooperação, e (2) permitir treinamento e mentoria entre os próprios membros da equipe...; e
- Habilitar a equipe a participar em processos decisórios e assumir responsabilidade das para aumentar a produtividade e obter resultados mais eficazes e eficientes.

9.4 Desenvolver a Equipe

Um dos modelos usados para descrever o desenvolvimento da equipe é a Escada de **Tuckman**, que inclui as etapas pelas quais as equipes podem passar.

Formação. Nesta fase, os membros da equipe se reúnem e são informados sobre o projeto, e seus papéis e responsabilidades formais.

Conflito. Se os membros da equipe não colaborarem ou não forem receptivos à ideias e pontos diferentes o ambiente pode se tornar contraprodutivo.

Acordo. Nesta fase, os membros da equipe começam a trabalhar juntos e ajustam seus hábitos e comportamentos de trabalho para apoiar a equipe.

Desempenho. As equipes funcionam como uma unidade bem organizada. São interdependentes e solucionam os problemas com segurança e eficácia.

Dispersão. Nesta fase, a equipe conclui o trabalho e se desliga do projeto.

9.4 Desenvolver a Equipe

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos recursos
- .2 Documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas
 - Cronograma do projeto
 - Designações da equipe do projeto
 - Calendários dos recursos
 - Termo de nomeação da equipe
- .3 Fatores ambientais da empresa
- .4 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

- .1 Agrupamento
- .2 Equipes virtuais
- .3 Tecnologias de comunicações
- .4 Habilidades interpessoais e de equipe
 - Gerenciamento de conflitos
 - Influência
 - Motivação
 - Negociação
 - Construção de equipes
- .5 Reconhecimento e recompensas
- .6 Treinamento
- .7 Avaliações individuais e da equipe
- .8 Reuniões

Saídas

- .1 Avaliações do desempenho da equipe
- .2 Solicitações de mudança
- .3 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos recursos
- .4 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas
 - Cronograma do projeto
 - Designações da equipe do projeto
 - Calendários dos recursos
 - Termo de nomeação da equipe
- .5 Atualizações nos FAEs
- .6 Atualizações de APOs

9.5 Gerenciar a Equipe

É o processo de acompanhar o desempenho dos membros da equipe, fornecer feedback, resolver problemas e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.

Os principais benefícios deste processo são influenciar o comportamento da equipe, gerenciar conflitos e solucionar problemas.

9.5 Gerenciar a Equipe

Gerenciar a equipe requer habilidades de gerenciamento e liderança para estimular o trabalho em equipe e integrar os esforços dos membros da equipe para criar equipes de alto desempenho.

Envolve a combinação de habilidades, com ênfase em comunicação, gestão de conflitos, negociação e liderança. Os GP devem fornecer tarefas desafiadoras para os membros da equipe e reconhecimento pelo alto desempenho.

O GP precisa ter sensibilidade tanto para a disposição como para a capacidade dos membros da equipe para realizar o trabalho, e ajustar apropriadamente seus estilos de gerenciamento e liderança.

Os membros da equipe com baixos níveis de habilidades precisarão de supervisão mais intensa do que os que demonstraram mais capacidade.

9.5 Gerenciar a Equipe

Entradas

.1 Plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento dos recursos

.2 Documentos do projeto

- Registro das questões
- Registro das lições aprendidas
- Designações da equipe do projeto
- Termo de nomeação da equipe

.3 Relatórios de desempenho do trabalho

.4 Avaliações do desempenho da equipe

.5 Fatores ambientais da empresa

.6 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

.1 Habilidades interpessoais e de equipe

- Gerenciamento de conflitos
- Tomada de decisão
- Inteligência emocional
- Influência
- Liderança

.2 Sistema de informações de gerenciamento de projetos

Saídas

.1 Solicitações de mudança

.2 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento dos recursos
- Linha de base do cronograma
- Linha de base dos custos

.3 Atualizações de documentos do projeto

- Registro das questões
- Registro das lições aprendidas
- Designações da equipe do projeto

.4 Atualizações nos fatores ambientais da empresa

9.5 Gerenciar a Equipe

Existem cinco técnicas gerais para resolver conflitos.

Ceder/conciliar. Encontrar soluções que tragam algum grau de satisfação para todas as partes a fim de alcançar uma solução temporária ou parcial para o conflito. Esta abordagem às vezes resulta em uma situação perde-perde.

Forçar/direcionar. Forçar um ponto de vista à custa de outro; oferecer apenas soluções ganha-perde, geralmente aplicadas através de uma posição de força para resolver uma emergência. Esta abordagem com frequência resulta em uma situação ganha-perde.

Colaborar/resolver o problema. Incorporar diversos pontos de vista e opiniões com perspectivas diferentes; exige uma atitude cooperativa e um diálogo aberto que normalmente conduz ao consenso e ao comprometimento. Esta abordagem pode resultar em uma situação ganha-ganha.

Retirar/evitar. Recuar de uma situação de conflito real ou potencial, adiando a questão até estar mais bem preparado, ou para ser resolvida por outros.

Suavizar/acomodar. Enfatizar as áreas de acordo e não as diferenças; abrir mão da sua posição em favor das necessidades de outras pessoas para manter a harmonia e os relacionamentos.

9.6 Controlar os Recursos

É o processo de garantir que os recursos atribuídos e alocados ao projeto estão disponíveis conforme planejado, bem como monitorar a utilização planejada versus utilização real de recursos e executar ação corretiva conforme necessário.

O principal benefício deste processo é garantir que os recursos designados estejam disponíveis para o projeto na hora certa e no lugar certo, e sejam liberados quando não forem mais necessários.

9.6 Controlar os Recursos

Este processo refere-se a recursos físicos, como equipamentos, materiais, instalações e infraestruturas. Os membros da equipe são tratados no processo Gerenciar a Equipe (seção 9.6).

Envolve:

- Monitoramento de gastos com recursos.
- Identificar e administrar carências/excessos de recursos em tempo hábil.
- Garantir que os recursos sejam usados e liberados em conformidade com o plano e as necessidades do projeto.
- Informar as partes interessadas apropriadas se houver qualquer questão com recursos relevantes.
- Influenciar os fatores que podem criar mudanças no uso de recursos.
- Gerenciar as mudanças reais à medida que ocorrem.

9.6 Controlar os Recursos

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos recursos
- .2 Documentos do projeto
 - Registro das questões
 - Registro das lições aprendidas
 - Designações de recursos físicos
 - Cronograma do projeto
 - Estrutura analítica dos recursos
 - Requisitos de recursos
 - Registro dos riscos
- .3 Dados de desempenho do trabalho
- .4 Acordos
- .5 Ativos de processos organizacionais

Ferramentas e Técnicas

- .1 Análise de dados
 - Análise de alternativas
 - Análise de custo-benefício
 - Análises de desempenho
 - Análise de tendências
- .2 Solução de problemas
- .3 Habilidades interpessoais e de equipe
 - Negociação
 - Influência
- .4 Sistema de informações de gerenciamento de projetos

Saídas

- .1 Informações sobre o desempenho do trabalho
- .2 Solicitações de mudança
- .3 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos recursos
 - Linha de base do cronograma
 - Linha de base dos custos
- .4 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro de premissas
 - Registro das questões
 - Registro das lições aprendidas
 - Designações de recursos físicos
 - Estrutura analítica dos recursos
 - Registro dos riscos

Capítulo 12 – AQUISIÇÕES

“... inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.

... necessários para desenvolver e administrar acordos como contratos, pedidos de compra, memorandos de entendimento (MOAs) ou acordos de nível de serviço (ANSs) internos...”

- Planejar o Gerenciamento das Aquisições
- Conduzir as Aquisições
- Controlar as Aquisições

Capítulo 12 – AQUISIÇÕES

O gerente do projeto normalmente não está autorizado a assinar contratos legais que obriguem a organização; isso é reservado para as pessoas que têm essa autoridade... a natureza legal de um contrato geralmente significa que ele estará sujeito a um processo de aprovação... envolvendo o departamento jurídico.

O pessoal autorizado a adquirir os bens e/ou serviços necessários para o projeto podem ser membros da equipe de projeto, gerência ou parte do departamento de compras da organização, se aplicável.

Mais do que na maioria dos outros processos de gerenciamento de projetos, pode haver obrigações legais e penalidades significativas vinculadas ao processo de aquisições.

Capítulo 12 – AQUISIÇÕES

Ao trabalhar internacionalmente, os gerentes do projeto devem considerar o efeito que a cultura e as leis locais têm sobre contratos e sua exigibilidade, não importa o quanto um contrato esteja redigido claramente.

Dependendo da área de aplicação, um acordo pode ser um contrato, um acordo de nível de serviços (ANS), um entendimento, um memorando de entendimento (MOA) ou um pedido de compra.

O relacionamento comprador-vendedor pode existir em vários níveis em qualquer projeto e entre organizações internas e externas à organização adquirente.

Capítulo 12 – AQUISIÇÕES

... o vendedor pode ser referido como contratado, vendedor, prestador de serviços ou fornecedor... quem compra pode ser o proprietário do produto final, um subcontratado, a organização cliente, um solicitante ou comprador.

O vendedor pode ser visto durante o ciclo de vida do contrato primeiro como um licitante, depois como a fonte selecionada e, finalmente, como o fornecedor ou vendedor contratado. O licitante vencedor pode gerenciar o trabalho como projeto.

É pressuposto que o vendedor está provendo serviços e/ou materiais para o projeto e, em geral, está fora da organização executora. Para alguns projetos, o papel de vendedor pode ser exercido por um grupo ou função que é parte da organização executora, mas externo ao projeto.

12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

É o processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando vendedores em potencial.

O principal benefício deste processo é que determina se é necessário adquirir produtos e serviços externos ao projeto e, neste caso, o que adquirir e também como e quando adquirir. Bens e serviços podem ser adquiridos de outras partes da organização executora ou de fontes externas.

12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

Entradas

- .1 Termo de abertura
- .2 Documentos de negócios
 - Business case • Plano de gerenciamento de benefícios
- .3 Plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento do escopo
 - Plano de gerenciamento da qualidade • Plano de gerenciamento dos recursos • Linha de base do escopo
- .4 Documentos do projeto
 - Lista de marcos • Designações da equipe do projeto • Documentação dos requisitos • Matriz de rastreabilidade dos requisitos • Requisitos de recursos • Registro dos riscos • Registro das partes interessadas
- .5 FAE
- .6 APO

Ferramentas e Técnicas

- 1 Opinião especializada
- .2 Coleta de dados
 - Pesquisas de mercado
- .3 Análise de dados
 - Análise de fazer ou comprar
- .4 Análise para seleção de fontes
- .5 Reuniões

Saídas

- .1 Plano de gerenciamento das aquisições
- .2 Estratégia da aquisição
- .3 Documentos de licitação
- .4 Especificação do trabalho das aquisições
- .5 Critérios para seleção
- .6 Decisões *Make or Buy*
- .7 Estimativas de custos
- .8 Solicitações de mudança
- .9 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas • Lista de marcos • Documentação dos requisitos • Matriz de rastreabilidade dos requisitos • Registro dos riscos
- Registro das partes interessadas
- .10 Atualizações de APOs

12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

O plano de gerenciamento das aquisições pode incluir orientações para:

- Como as aquisições serão coordenadas com outros aspectos do projeto, como o desenvolvimento do cronograma do projeto e os processos de controle;
- Cronograma das principais atividades de aquisições;
- Métricas de aquisições a serem usadas para gerenciar contratos;
- Funções e responsabilidades das partes interessadas relacionadas a aquisições, incluindo autoridade e restrições da equipe do projeto quando a organização executante tem um departamento de aquisições;
- Restrições e premissas que poderiam afetar as aquisições planejadas;
- ...
- Questões de gerenciamento de riscos, incluindo identificar os requisitos de obrigações de realização ou contratos de seguros para mitigar algumas formas de riscos do projeto; e
- Vendedores pré-qualificados, se houver, para serem usados.

12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

Ativos de Processos Organizacionais..., mas não estão limitados a:

Tipos de contrato: **Contratos de Preço Fixo**

São usados quando os requisitos estão bem definidos e nenhuma alteração significativa é esperada.

- **Contrato de preço fixo garantido (PFG).** É o mais usado e preferido pela maioria das organizações compradoras, porque o preço dos bens e serviços é definido no início e não está sujeito a alterações...
- **Contrato de preço fixo com remuneração de incentivo (PFRI).** Esse acordo de preço fixo dá alguma flexibilidade ao comprador e ao vendedor, uma vez que prevê um desvio em relação ao desempenho, com incentivos financeiros vinculados ao cumprimento das métricas estabelecidas.
- **Contrato de preço fixo com ajuste econômico do preço (PFAEP).** Esse tipo é usado sempre que o período de desempenho do vendedor se estende por um número considerável de anos, ou se os pagamentos são realizados em outra moeda.

12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

Ativos de Processos Organizacionais..., mas não estão limitados a:

Tipos de contrato: **Contratos de Custos Reembolsáveis**

É usado se houver previsão de mudança no escopo de trabalho durante a execução do contrato.

- **Contrato de custo mais remuneração fixa (CMRF).** O vendedor é reembolsado por custos e, além disso, recebe uma remuneração fixa calculada como percentual dos custos do projeto.
- **Contrato de custo mais remuneração de incentivo (CMRI).** O vendedor é reembolsado por custos do contrato e também recebe uma remuneração de incentivo se alcançar objetivos de desempenho de acordo com alguma fórmula de cálculo prenegociada.
- **Contrato de custo mais remuneração concedida (CMRC).** O vendedor é reembolsado por custos do contrato e também recebe uma remuneração com base no cumprimento de determinados critérios de desempenho subjetivos incorporados ao contrato. A determinação da remuneração baseia-se somente na determinação subjetiva de desempenho do vendedor pelo comprador.

12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

Ativos de Processos Organizacionais..., mas não estão limitados a:

Tipos de contrato: **Tempo e Material**

Os contratos por tempo e material são um tipo híbrido de acordo contratual com aspectos tanto dos contratos de custos reembolsáveis quanto dos de preço fixo. Costumam ser usados para aumento de pessoal, aquisições de especialistas e qualquer apoio externo quando não é possível elaborar rapidamente uma especificação precisa do trabalho.

12.2 Conduzir as Aquisições

É o processo de obtenção de respostas de vendedores, seleção de um vendedor e adjudicação de um contrato.

O principal benefício deste processo é que seleciona um vendedor qualificado e implementa um acordo legal para entrega. Os resultados finais do processo são os acordos estabelecidos, incluindo contratos formais.

12.2 Conduzir as Aquisições

Entradas

.1 Plano de gerenciamento do projeto

- Plano de gerenciamento do escopo
- Plano de gerenciamento dos requisitos
- Plano de gerenciamento das comunicações
- Plano de gerenciamento dos riscos
- Plano de gerenciamento das aquisições
- Plano de gerenciamento de configuração
- Linha de base dos custos

.2 Documentos do projeto

- Registro das lições aprendidas
- Cronograma do projeto
- Documentação dos requisitos
- Registro dos riscos
- Registro das partes interessadas

.3 Documentação de aquisições

.4 Propostas dos vendedores

.5 FAE

.6 APO

Ferramentas e Técnicas

.1 Opinião especializada

.2 Publicidade

.3 Reuniões com licitantes

.4 Análise de dados

- Avaliação de propostas

.5 Habilidades interpessoais e de equipe

- Negociação

Saídas

.1 Vendedores selecionados

.2 Acordos

.3 Solicitações de mudança

.4 Atualizações do plano

- Plano de gerenciamento dos requisitos
- Plano de gerenciamento da qualidade
- Plano de gerenciamento das comunicações
- Plano de gerenciamento dos riscos
- Plano de gerenciamento das aquisições
- Linha de base do escopo
- Linha de base do cronograma
- Linha de base dos custos

.5 Atualizações de documentos do projeto

- Registro das lições aprendidas
- Documentação dos requisitos
- Matriz de rastreabilidade dos requisitos
- Calendários dos recursos
- Registro dos riscos
- Registro das partes interessadas

.6 Atualizações de APOs

12.2 Conduzir as Aquisições

Um contrato é um acordo vinculante que obriga o vendedor a fornecer os produtos, serviços ou resultados especificados; obriga o comprador a remunerar o vendedor; e declara um relacionamento jurídico que está sujeito a reparação em tribunais. Os principais componentes podem incluir, entre outros:

- Especificação do trabalho das aquisições ou principais entregas;
- Cronograma, marcos ou data até a qual um cronograma é requerido;
- Relatórios de desempenho;
- Preços e condições de pagamento;
- Inspeção, qualidade e critérios de aceitação;
- Garantia e suporte futuro ao produto;
- Incentivos e penalidades;
- Seguros e obrigações de realização;
- Aprovações de subcontratados subordinados;
- Termos e condições gerais;
- Tratamento de solicitações de mudança; e
- Cláusula de rescisão e mecanismos para resolução alternativa de disputas.

12.3 Controlar as Aquisições

É o processo de gerenciar relacionamentos de aquisições, monitorar o desempenho do contrato, fazer mudanças e correções conforme apropriado e encerrar contratos.

O principal benefício desse processo é que garante que o desempenho, tanto do vendedor quanto do comprador, cumpre os requisitos do projeto de acordo com os termos do acordo legal.

12.3 Controlar as Aquisições

Entradas

- .1 Plano de gerenciamento
 - Plano de ger. dos requisitos • Plano de ger. dos riscos • Plano de ger. das aquisições • Plano de ger. de mudanças • Linha de base do cronograma
- .2 Documentos do projeto
 - Registro de premissas • Registro das lições aprendidas • Lista de marcos • Relatórios de qualidade • Documentação dos requisitos • Matriz de rastreabilidade dos requisitos • Registro dos riscos • Registro das partes interessadas
- .3 Acordos
- .4 Documentação de aquisições
- .5 Solicitações de mudança aprovadas
- .6 Dados de desempenho
- .7 FAE .8 APO

Ferramentas e Técnicas

- .1 Opinião especializada
- .2 Administração de reivindicações
- .3 Análise de dados
 - Análises de desempenho
 - Análise de valor agregado
 - Análise de tendências
- .4 Inspeção
- .5 Auditorias

Saídas

- .1 Aquisições encerradas
- .2 Informações sobre o desempenho do trabalho
- .3 Atualizações na documentação de aquisições
- .4 Solicitações de mudança
- .5 Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
 - Plano de gerenciamento dos riscos
 - Plano de gerenciamento das aquisições • Linha de base do cronograma • Linha de base dos custos
- .6 Atualizações de documentos do projeto
 - Registro das lições aprendidas • Requisitos de recursos • Matriz de rastreabilidade dos requisitos • Registro dos riscos • Registro das partes interessadas
- .7 Atualizações de APOs

CanalGovTI.com.br

Nas redes sociais

@CanalGovTI

