

GPR-03

Gerenciamento de Projetos

Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto

Prof. Claudio Santos, M.Sc., PMP®



Onde Estamos?

- I. Introdução
- II. Organização do Projeto
- III. Processos de Gerenciamento
- IV. Integração
- V. Escopo
- VI. Tempo
- VII. Custos
- VIII. Qualidade
- IX. Recursos Humanos**
- X. Comunicações
- XI. Riscos
- XII. Aquisições

9. Recursos Humanos

Definição da Área e seus Processos

Inclui processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. A equipe do projeto consiste nas pessoas com papéis e responsabilidades designadas no projeto.

Os processos de Ger. de **Recursos Humanos** são:

9.1 Desenvolver o plano de recursos humanos

9.2 Mobilizar a equipe do projeto

9.3 Desenvolver a equipe do projeto

9.4 Gerenciar a equipe do projeto



9. Recursos Humanos

Definição da Área e seus Processos

- A equipe de gerenciamento é um subconjunto da equipe do projeto. Aquela envolve responsáveis pelas atividades de gerenciamento; esta envolve, além da equipe de gerenciamento, aqueles que executam outros trabalhos.
- A equipe de gerenciamento também é chamada de equipe principal, equipe executiva, equipe de liderança etc.
- Em projetos menores, as responsabilidades de gerenciamento podem ser compartilhadas por toda a equipe.
- O patrocinador trabalha com a equipe; ele pode ou não fazer parte da equipe do projeto.

9. Recursos Humanos

Desenvolver o plano de RH - Conceitos Principais

Identifica e documenta papéis, responsabilidades, habilidades necessárias e relações hierárquicas do projeto, além da criação de um plano de gerenciamento de pessoal.

- O plano de gerenciamento de RH documenta organogramas, cronograma de mobilização/liberação de pessoal, estratégias de treinamento, formação da equipe, recompensa etc.
- O plano deve documentar questões de escassez ou limitações de recursos, além da concorrência por eles.
- O plano pode documentar os papéis e as responsabilidades de cada pessoa ou grupo. Há diversas formas: matrizes, organogramas, textual etc.

9.1 Desenvolver o plano de RH - Processo

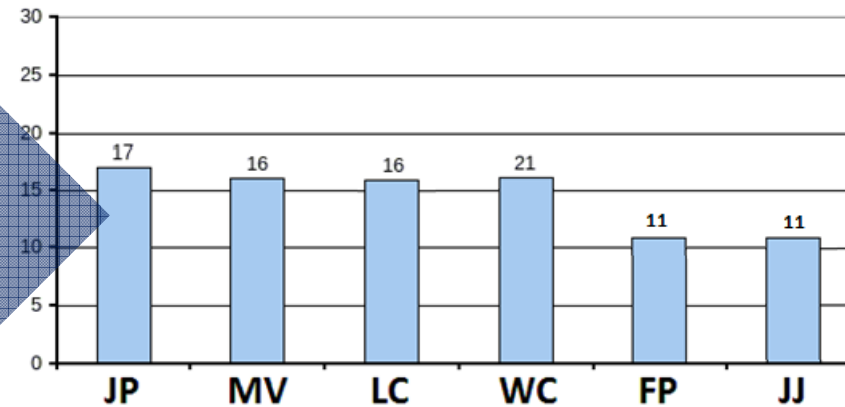
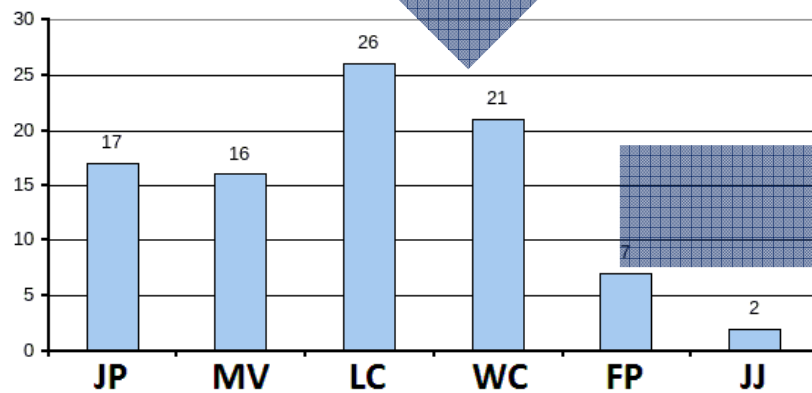
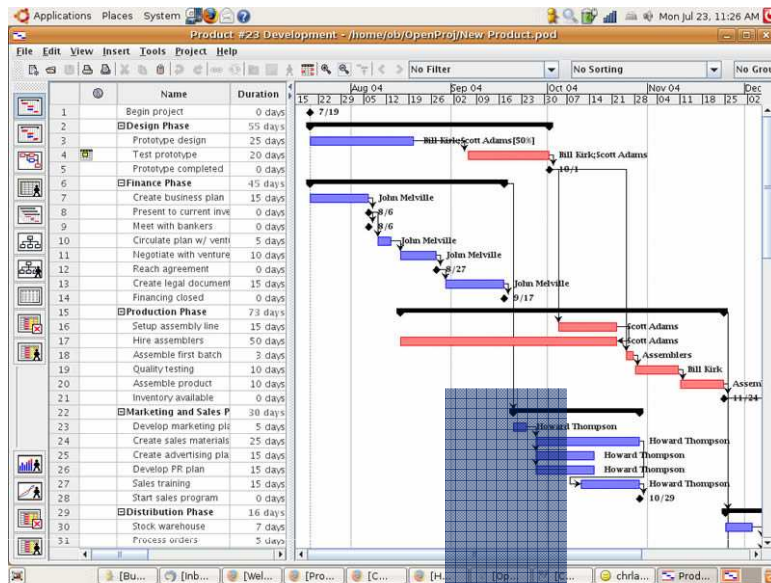
Cód.	Atividade	Augusto Ribeiro Gerente de Projeto	Hélio de Souza Desenvolvedor	Ferreira Neto Consultor	Arthur Gomes Consultor	Valter Meireles Testador
1	Descrição do sistema	A	R	I	I	I
2	Diagrama de caso de uso	I	A	R	R	I
3	Diagrama de atividades	I	A	R	R	I
4	Desenho das telas	I	A	R	R	C
5	Descritivo das telas	I	A	R	R	I
6	Diagrama de sequencia	I	A	R	R	I
7	Diagrama de classes	I	A	R	R	I
8	Definição das tabelas	A	R	C	I	I
9	Diagrama de relacionamento	...	...	...	...	...
10	Módulo movimentação	...	...	...	...	...
11	Módulo base	...	...	...	...	...
12	Requisitos de implantação	...	...	...	...	...
13	Testes	...	...	...	...	...
14	Homologação	...	...	...	...	...
15	Treinamento	...	...	...	...	...

Responsible – Responsável pela **Execução**.
Accountable – Responsável pela **Aprovação**.
Consulted – **Consultado**.
Informed – **Informado**.

Gráfico RACI	Indivíduo				
Atividade	Ana	João	Carlos	Cláudia	Sueli
Definir	A	R	I	I	I
Projetar	I	A	R	C	C
Desenvolver	I	A	R	C	C
Teste	A	I	I	R	I

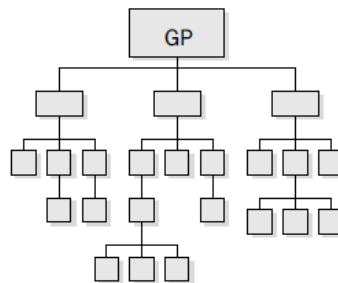
R = Responsável pela execução A = Responsável pela aprovação C = Consultado I = Informado

9.1 Desenvolver o plano de RH - Processo



9.1 Desenvolver o plano de RH - Processo

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Requisitos de recursos das atividades	1. Organogramas e descrições de cargos (hierárquicos, matriciais, textuais etc.) 2. Rede de relacionamentos (<i>networking</i>)	1. Plano de recursos humanos (mobilização/liberação, calendário de recursos , histogramas, treinamento, recompensas, conformidade, segurança etc.)
2. Fatores ambientais	3. Teoria organizacional	
3. Ativos de processos		



MR				

Papel _____
Responsabilidades _____

Autoridade _____

ATENÇÃO

1. No PMBoK® existe a EAO (Estrutura Analítica Organizacional), a EAR (E.A. de Recursos) ou EAR (E.A de Riscos), além da EAP.

9. Recursos Humanos

Mobilizar a equipe do projeto - Conceitos Principais

Confirma a disponibilidade dos recursos humanos e obtenção da equipe necessária para concluir as designações do projeto.

- A equipe de gerenciamento pode ou não ter controle direto sobre a seleção dos membros da equipe.

9.2 Mobilizar a equipe do projeto - Processo

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Plano de gerenciamento	1. Pré-designação (pessoas específicas etc.)	1. Designações de pessoal do projeto
2. Fatores ambientais	2. Negociação (com gerentes funcionais, com outros GPs, fornecedores, contratados externos etc.)	2. Calendários de recursos
3. Ativos de processos	3. Contratação	3. Atualizações no plano de gerenciamento do projeto
	4. Equipes virtuais (equipes geograficamente distantes, <i>home office</i> , especialistas com limitações de acessibilidade etc.)	

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

Em relação ao gerenciamento de projetos e processos, julgue os itens.

[117] Se determinado integrante de uma equipe de projeto não possuir o conhecimento necessário para a utilização das ferramentas e dos métodos definidos para o projeto, é de responsabilidade do gerente de projeto garantir o treinamento desse integrante da equipe.

QUESTÕES

CESPE TRE-ES/2011 – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

De acordo com o guia PMBOK, o gerenciamento de projetos é embasado em ciclos de vida executados em um arcabouço de processos que empregam técnicas e ferramentas para transformar entradas em saídas. Os processos são, ainda, agrupados quanto às áreas de especialização e aos grupos. Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes.

[100] Os processos que compõem o gerenciamento de recursos humanos correspondem à aquisição, desenvolvimento e gerenciamento do time de projeto, que constituem integralmente a área de execução.

9. Recursos Humanos

Desenvolver a equipe do projeto - Conceitos Principais

Melhora as competências, a interação da equipe e o ambiente global para aprimorar o desempenho do projeto.

- Isso envolve:
 - Aprimorar conhecimentos e habilidades dos membros da equipe para aumentar a sua capacidade.
 - Aprimorar sentimentos de confiança e consenso entre os membros da equipe para melhorar a motivação.
 - Criar uma cultura de equipe dinâmica e coesa para aumentar a produtividade individual e da equipe.

9.3 Desenvolver a equipe do projeto - Processo

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Designações de pessoal do projeto	1. Habilidades interpessoais (<i>soft skills</i>)	1. Avaliações do desempenho da equipe
2. Plano de gerenciamento	2. Treinamento (presencial, <i>online</i> , orientação, mentoria etc.)	2. Atualizações nos fatores ambientais da empresa
3. Calendários de recursos	3. Atividades de construção da equipe (formação, conflito, acordo, desempenho e dispersão)	
	4. Regras básicas	
	5. Agrupamento	
	6. Reconhecimento e recompensas	

9. Recursos Humanos

Gerenciar a equipe do projeto - Conceitos Principais

Acompanha o desempenho de membros da equipe, fornece feedback, resolve questões e gerencia mudanças para otimizar o desempenho.

- É uma atividade realizada pela equipe de gerenciamento do projeto com o objetivo de:
 - Gerenciamento de conflitos.
 - Negociação.
 - Liderança.

9. Recursos Humanos

Gerenciar a equipe - Conceitos Principais

- Sobre conflitos e suas soluções:
 - É natural em qualquer projeto.
 - A abertura resolve conflitos.
 - A solução está na questão; não nas personalidades.
 - A solução está no presente; não no passado.
- Técnicas de Resolução de Conflitos:
 - Retirada
 - Acomodação
 - Negociação
 - Imposição
 - Colaboração
 - Confronto



9.4 Gerenciar a equipe do projeto



Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Designações de pessoal do projeto	1. Observações e conversas	1. Atualizações nos fatores ambientais
2. Plano de gerenciamento	2. Avaliações do desempenho do projeto	2. Atualizações em ativos de processos
3. Avaliações do desempenho da equipe	3. Gerenciamento de conflitos	3. Solicitações de mudanças
4. Relatórios de desempenho	4. Registro das questões (questão, responsável e prazo)	4. Atualizações no plano de gerenciamento do projeto
5. Ativos de processos organizacionais	5. Habilidades interpessoais	

ATENÇÃO

1. Assim como as mudanças, os conflitos são inevitáveis em um ambiente de projeto.

QUESTÕES

CESPE Correios/2011 – Analista de Correios – Desenvolvimento de Sistemas

A respeito dos conceitos do PMBOK, julgue os itens que se seguem

[119] Suponha que, durante a execução de um projeto, ocorra grande conflito entre os stakeholders e o gerente do projeto identifique a necessidade de resolvê-lo imediatamente para que se gere um grau de satisfação para ambas as partes, garantindo-se a continuidade do projeto. Nessa situação, a técnica mais adequada para se gerenciar o conflito é a negociação.

QUESTÕES

CESPE TRE-ES/2011 – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

Entre as técnicas de solução de conflitos propostas na quarta edição do PMBOK, a técnica adequada para proporcionar, em situações de conflito em uma equipe de projeto, certo grau de satisfação para toda a equipe consiste na técnica de

- a. imposição.
- b. retirada.
- c. confronto.
- d. acomodação.
- e. negociação.

QUESTÕES

CESPE TRE-BA/2010 – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

Quanto a gerenciamento de projeto, julgue os itens subsequentes.

[99] O gerenciamento de qualquer projeto não será realizado com sucesso sem bons gerentes. Assim, um bom gerente necessita de um conjunto de habilidades para realizar suas tarefas. No campo das relações interpessoais, um bom gerente deve possuir influência, persuasão e facilidade de negociação.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

[116] Considere que a equipe do projeto tenha discutido por uma quinzena sobre a maneira atual de completar um projeto de alta criticidade e que a discussão em questão tenha causado alterações com viés negativo no SPI (índice de performance de prazo) para 0,92 e no CPI (índice de performance de custo) para 0,75. Nesse caso, se o gerente de projeto disser à equipe, "iremos agendar a discussão para a nossa reunião na próxima semana", então a técnica adotada pelo gerente de projeto é a retirada.

Prof. Luis Claudio
claudio@primmer.com.br

ITnerante <http://www.itnerante.com.br/profile/ProfLuisClaudio>

Twitter http://www.twitter.com/luisclaudio_lc

Facebook <http://www.facebook.com/luisclaudio.lc>

MSN claudio.lcs@hotmail.com
Skype [claudio.lcs](https://www.skype.com/name/claudio.lcs)



GPR-03

Gerenciamento de Projetos

Gerenciamento das Comunicações do Projeto

Prof. Claudio Santos, M.Sc., PMP®



Onde Estamos?

- I. Introdução
- II. Organização do Projeto
- III. Processos de Gerenciamento
- IV. Integração
- V. Escopo
- VI. Tempo
- VII. Custos
- VIII. Qualidade
- IX. Recursos Humanos
- X. Comunicações**
- XI. Riscos
- XII. Aquisições

10. Comunicações

Definição da Área e seus Processos

Inclui processos necessários para assegurar que as informações do projetos sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada.

Os processos de Ger. dos **Riscos** são:

10.1 Identificar as partes interessadas

10.2 Planejar as comunicações

10.3 Distribuir as informações

10.4 Gerenciar as expectativas das partes interessadas

10.5 Reportar o desempenho



10. Comunicações

Definição da Área e seus Processos

- A maior parte do tempo do GP é gasto em comunicação.
- A comunicação pode ser:
 - Interna ou externa.
 - Formal (relatórios, memorandos etc.) ou informal (emails, discussões *ad hoc* etc.).
 - Vertical ou horizontal.
 - Escrita ou oral.
 - Verbal ou não-verbal.

ATENÇÃO

Boa parte dos “problemas de comunicação” vem da comunicação não verbal (implícita) que não é adequadamente tratada pelo GP.

10. Comunicações

Identificar as partes interessadas - Conceitos Principais

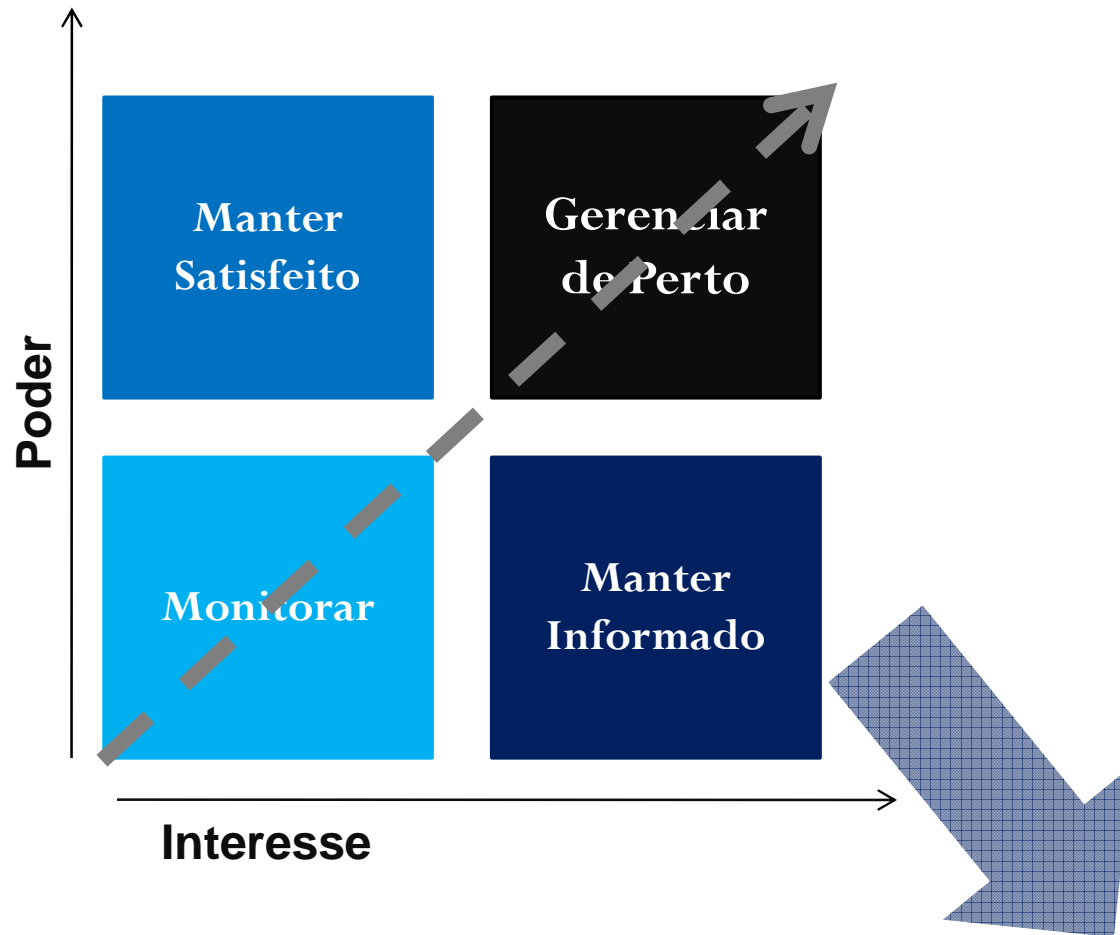
Identifica as pessoas ou organizações que podem ser afetadas pelo projeto e documenta informações relevantes relacionadas aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto.

- O tempo é escasso; por isso, as partes devem ser identificadas, organizadas e gerenciadas de acordo com o seu interesse, influência e envolvimento.

ATENÇÃO

1. As partes interessadas são pessoas ou organizações ativamente envolvidas no projeto e cujos interesses podem ser positiva ou negativamente afetados pelo projeto.
2. Elas podem ser externas à organização executora do projeto.

10.1 Identificar as partes interessadas - Processo



Parte interessada	Interesse(s) da parte interessada no projeto	Avaliação do impacto	Estratégias em potencial para ganhar suporte ou reduzir obstáculos

10.1 Identificar as partes interessadas - Processo



Entradas

1. Termo de abertura
2. Documentos de aquisição

3. Fatores ambientais
4. Ativos de processos

Ferramentas & Técnicas

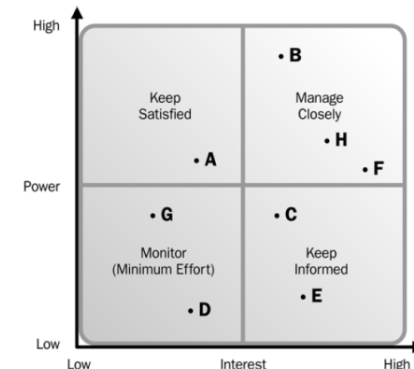
1. Análise das partes interessadas (identificar e analisar poder/interesse, poder/influência, influência/impacto etc.)

2. Opinião especializada

Saídas

1. Registro das partes interessadas

2. Estratégia para gerenciamento das partes interessadas



ATENÇÃO

1. A maior parte dos projetos terá um grande número de partes interessadas; mas o tempo do GP é escasso e limitado.

10. Comunicações

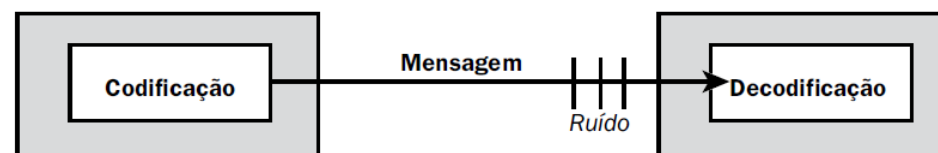
Planejar as comunicações - Conceitos Principais

Determina as necessidades de informações das partes interessadas no projeto e define uma abordagem adequada.

- Todo projeto necessita compartilhar informações; porém, a forma e os métodos de distribuição variam muito.
- Este processo determina qual informação é relevante, quem a receberá, quem a gerará, quando elas serão necessárias, qual o meio e formato de distribuição etc.

10.2 Planejar as comunicações - Processo

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Registro das partes interessadas	1. Análise dos requisitos da comunicação ($n * (n-1) / 2$ canais)	1. Plano de gerenciamento das comunicações
2. Estratégia para gerenciamento das partes interessadas	2. Tecnologia das comunicações	2. Atualizações nos documentos do projeto
3. Fatores ambientais	3. Modelos de comunicações (codificação, mensagem, meio, ruído e decodificação)	
4. Ativos de processos	4. Métodos de comunicação (interativa, ativa ou passiva)	



10. Comunicações

Distribuir as informações - Conceitos Principais

Coloca as informações necessárias à disposição das partes interessadas no projeto, conforme planejado.

- Este processo recebe as saídas do processo Reportar o desempenho, que são os relatórios de desempenho, e as distribui pela empresa (inclusive, além da equipe de projeto).
- É um processo claramente executando durante todo o ciclo de vida do projeto, embora o foco maior seja a execução.

10.3 Distribuir as informações - Processo

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Plano de gerenciamento do projeto	1. Métodos de comunicação (reuniões, conferências, conversas etc.)	1. Atualizações em ativos de processos organizacionais (documentação das lições aprendidas, atas de reunião, apresentações do projeto etc.)
2. Relatórios de desempenho	2. Ferramentas de distribuição de informações	
3. Ativos de processos organizacionais		

QUESTÕES

FCC TRT-7ª/2009 – Analista Judiciário - Tecnologia da Informação

NÃO é um processo integrante do gerenciamento das comunicações do projeto no PMBOK:

- a. A Distribuição das informações.
- b. O Planejamento das comunicações.
- c. Contratar ou mobilizar a equipe do projeto.
- d. O Relatório de desempenho.
- e. Gerenciar as partes interessadas.

QUESTÕES

FCC TCE-SE/2011 – Analista de Controle Externo – Informática

Os processos "desenvolver o termo de abertura" e "identificar as partes interessadas" do Grupo de Processos de Iniciação do PMBOK estão relacionados, respectivamente, às áreas de conhecimento Gerenciamento

- a. do escopo do projeto e Gerenciamento de recursos humanos do projeto.
- b. do escopo do projeto e Gerenciamento das comunicações do projeto.
- c. das comunicações do projeto e Gerenciamento do escopo do projeto.
- d. das comunicações do projeto e Gerenciamento de Integração do projeto.
- e. de integração do projeto e Gerenciamento das comunicações do projeto.

QUESTÕES

CESGRANRIO ELETROBRÁS/2010 – Analista de Engenharia de Software

O gerente de projetos deve preocupar-se com o controle da comunicação entre os envolvidos no projeto. Sobre o processo de gerência de comunicação do PMBOK, sabe-se que o(a)

- a. percentual de tempo do gerente de projetos dedicado à comunicação em um projeto é baixo, menos de 30%.
- b. processo de gerenciamento de comunicação é o único que não necessita de planejamento, dentre os comentados no PMBOK.
- c. e-mail é considerado um método de escrita formal de comunicação em um projeto.
- d. complexidade da comunicação cresce exponencialmente, conforme mais pessoas são adicionadas à equipe.
- e. técnica principal de gerência das partes interessadas em um projeto é a análise de variância das expectativas.

10. Comunicações

Gerenciar as expectativas - Conceitos Principais

Garante a comunicação e a interação com as partes interessadas para atender às suas necessidades e solucionar as questões à medida que ocorrerem.

- Tentar negociar, influenciar etc. para aumentar as chances de sucesso do projeto.
- Abordar preocupações antes que elas se consolidem.
- Esclarecer pontos para que todos entendam os benefícios e os riscos do projeto.

10.4 Gerenciar as expectativas das partes interessadas

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Registro das partes interessadas	1. Métodos de comunicação (para cada parte interessada)	1. Atualizações em ativos de processos
2. Estratégia para gerenciamento das partes interessadas	2. Habilidades interpessoais	2. Solicitações de mudanças
3. Plano de gerenciamento do projeto 4. Registro das questões	3. Habilidades de gerenciamento	3. Atualizações no plano de gerenciamento do projeto
5. Registro das mudanças 6. Ativos de processos		4. Atualizações nos documentos do projeto

ATENÇÃO

Apesar de as “questões” (*issues*) serem discutidas (urgência, impacto etc.) e gerarem ações (responsável, prazo etc.), elas NÃO se tornam uma atividade do projeto (não são “escopo formal”).

10. Comunicações

Reportar o desempenho - Conceitos Principais

Coleta e distribui informações sobre o desempenho do projeto, inclusive relatórios de andamento, medições do progresso e previsões.

- Envolve analisar a linha de base do projeto para entender e comunicar o andamento e o desempenho do projeto.
- Relatórios mais completos contêm informações sobre riscos do projeto, indicadores de situação de escopo, tempo, custo e qualidade, previsões para o término etc.

10.5 Reportar o desempenho - Processo



Entradas

1. Plano de gerenciamento
2. **Informações sobre o desempenho do trabalho** (andamento do escopo, tempo e custo)
3. **Medições de desempenho do trabalho** (comparativo planejado vs. executado)
4. Previsões de orçamentos
5. Ativos de processos organizacionais

Ferramentas & Técnicas

1. Análise de variação
2. **Métodos de previsão** (séries temporais, causais/econômicos, subjetivos etc.)
3. Métodos de comunicação
4. Sistemas de distribuição de informações

Saídas

1. **Relatórios de desempenho** (inclusive, usando a técnica GVA)
2. Atualizações em ativos de processos
3. Solicitações de mudanças

QUESTÕES

FCC TRE-RN/2011 – Analista Judiciário – Analista de Sistemas

Gerenciar as expectativas das partes interessadas é um dos processos do gerenciamento

- a. dos riscos do projeto.
- b. dos recursos humanos do projeto.
- c. das comunicações do projeto.
- d. da integração do projeto.
- e. do escopo do projeto.

QUESTÕES

FCC TRE-PE/2011 – Analista Judiciário – Análise de Sistemas

A questão refere-se ao conteúdo do Guia PMBOK, quarta edição. Os processos "5.4 - Verificar o escopo" e "10.4 - Gerenciar as expectativas das partes interessadas" são, respectivamente, pertencentes aos grupos

- a. execução; iniciação.
- b. planejamento; execução.
- c. monitoramento e controle; execução.
- d. iniciação; planejamento.
- e. encerramento; monitoramento e controle.

QUESTÕES

FCC TRT-23ª/2011 – Técnico Judiciário – Tecnologia da Informação

A elaboração de relatórios de desempenho do projeto se trata no PMBOK de atividades da área de conhecimento denominada gerenciamento

- a. de riscos.
- b. da integração.
- c. de custos.
- d. das comunicações.
- e. da qualidade.

QUESTÕES

FCC TRT-23ª/2011 – Técnico Judiciário – Tecnologia da Informação

No PMBOK (4a edição), os métodos de séries temporais são

- a. métodos de previsão.
- b. métodos subjetivos.
- c. métodos de comunicação.
- d. sistemas econométricos.
- e. sistemas de distribuição de informações.

QUESTÕES

ESAF CVM/2010 – Analista – Infraestrutura de TI

Segundo o PMBOK, são processos do Gerenciamento das Comunicações do Projeto:

- a. planejamento de projeto; distribuição de informações; relatório de disponibilidade; gerenciamento dos riscos.
- b. planejamento de comunicações; distribuição de atividades; relatório de desempenho; identificação dos Stakeholders.
- c. planejamento de comunicações; distribuição de informações; relatório de desempenho; gerenciamento dos Stakeholders.
- d. especificação de comunicações; designação de unidades de informação; métricas de desempenho; gerenciamento dos processos.
- e. planejamento de Stakeholder; distribuição de informações; relatório de interlocutores; gerenciamento dos pontos de acesso.

QUESTÕES

FCC TCE-SP/2010 – Produção e Banco de Dados

O processo Relatório de desempenho é parte integrante da área de conhecimento denominada Gerenciamento

- a. do escopo do projeto.
- b. de tempo do projeto.
- c. de custos do projeto.
- d. da qualidade do projeto.
- e. das comunicações do projeto.

QUESTÕES

FCC TRT-7ª/2009 – Analista Judiciário - Tecnologia da Informação

Segundo o PMI, serão exigidas de quem ocupa um cargo de gerente de projeto a elaboração e a distribuição de relatórios de status do projeto, como resultado de sua habilidade de

- a. planejamento.
- b. comunicação.
- c. organização e planejamento.
- d. resolução de conflitos.
- e. liderança.

Prof. Luis Claudio
claudio@primmer.com.br

ITnerante <http://www.itnerante.com.br/profile/ProfLuisClaudio>

Twitter http://www.twitter.com/luisclaudio_lc

Facebook <http://www.facebook.com/luisclaudio.lc>

MSN claudio.lcs@hotmail.com
Skype [claudio.lcs](https://www.skype.com/name/claudio.lcs)



GPR-03

Gerenciamento de Projetos

Gerenciamento dos Riscos do Projeto

Prof. Claudio Santos, M.Sc., PMP®



Onde Estamos?

- I. Introdução
- II. Organização do Projeto
- III. Processos de Gerenciamento
- IV. Integração
- V. Escopo
- VI. Tempo
- VII. Custos
- VIII. Qualidade
- IX. Recursos Humanos
- X. Comunicações
- XI. Riscos**
- XII. Aquisições

11. Riscos

Definição da Área e seus Processos

Inclui processos de planejamento, identificação, análise, monitoramento e controle dos riscos do para aumentar a criticidade dos riscos positivos e reduzir a criticidade dos riscos negativos.

Os processos de Ger. dos **Riscos** são:

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 Monitorar e controlar os riscos



11. Riscos

Definição da Área e seus Processos

- É um evento ou condição incerta que, se acontecer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do projeto (escopo, tempo, custo e qualidade). Risco é sempre um evento futuro.
- Só há planejamento de resposta para riscos identificados.
- Para riscos não identificados, há reservas de contingência.

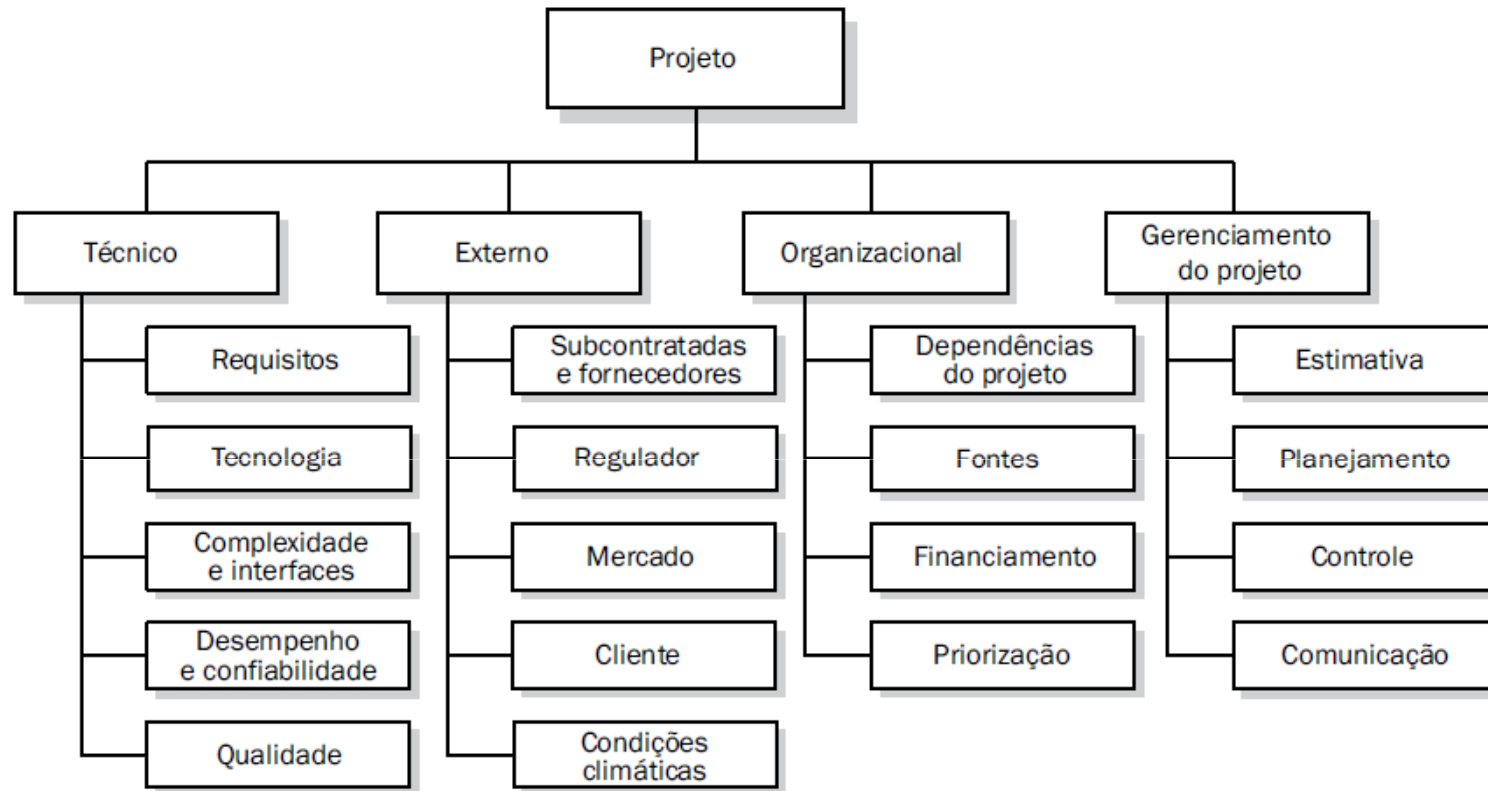
11. Riscos

Planejar o gerenciamento dos riscos - Conceitos Principais

Define como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos, ou seja, como identificar, analisar, planejar respostas e controlar os riscos.

- O Planejamento do gerenciamento dos riscos deve começar na concepção do projeto e ser concluído nas fases iniciais do planejamento do projeto.
- O plano cuidadoso e explícito aumenta as chances de sucesso dos outros processos.

11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos



11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos

Descrição	Faixa	Prob.
È quase certo que aconteça.	90,1 a 99,9%	3
Pode ser que sim/não.	10,1 a 90%	2
Difícilmente acontecerá.	0,1 a 10%	1

Matriz de Probabilidade

Matriz de Impacto

Objetivo do projeto	Escala relativa ou numérica são mostradas				
	Muito baixo/0,05	Baixo/0,10	Moderado/0,20	Alto/0,40	Muito alto/0,80
Custo	Aumento insignificante do custo	<10% aumento do custo	10-20% aumento do custo	20-40% aumento do custo	>40% aumento do custo
Tempo	Aumento insignificante do tempo	<5% aumento do tempo	5-10% aumento do tempo	10-20% aumento do tempo	<20% aumento do tempo
Escopo	Diminuição pouco notável do escopo	Áreas secundárias do escopo afetadas	Áreas principais do escopo afetadas	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Produto final do projeto é efetivamente inútil
Qualidade	Degradação pouco notável da qualidade	Somente aplicações muito exigentes são afetadas	Redução da qualidade requer aprovação do patrocinador	Redução da qualidade inaceitável para o patrocinador	Produto final do projeto é efetivamente inútil

11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Declaração do escopo 2. Plano de gerenciamento dos custos 3. Plano de gerenciamento do cronograma	1. Reuniões e análises de planejamento	1. Plano de gerenciamento dos riscos (papéis e responsabilidades, orçamento, prazos, categorias de riscos, matrizes, tolerância a risco etc.)
4. Plano de gerenciamento das comunicações		
5. Fatores ambientais		
6. Ativos de processos		

11. Riscos

Identificar os riscos - Conceitos Principais

Determina os riscos que podem afetar o projeto e documenta as suas características.

- Quando riscos podem ser identificados? Novos riscos podem surgir durante todo o ciclo do projeto.

11.2. Identificar os riscos



Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Plano de gerenciamento dos riscos	1. Revisões de documentação	1. Registro dos riscos (riscos identificados, respostas potenciais)
2. Estimativas de custos das atividades 3. Estimativas de duração das atividades	2. Técnicas de coleta de informações (<i>brainstorming</i> , técnica Delphi, entrevistas e análise de causa-raiz)	
4. Linha de base do escopo 5. Registro das partes interessadas	3. Análise de listas de verificação	
6. Plano de gerenciamento dos custos 7. Plano de gerenciamento do cronograma 8. Plano de gerenciamento da qualidade	4. Análise de premissas 5. Técnicas de diagramas (de causa e efeito, fluxogramas e de influência)	
9. Documentos do projeto 10. Fatores ambientais 11. Ativos de processos	6. Análise SWOT 7. Opinião especializada	

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

[118] De acordo com o PMBOK, todos os eventos de risco são incertos, na medida em que a definição de risco permeia tudo o que pode comprometer o alcance do objetivo do projeto.

QUESTÕES

CESPE MPU/2010 – Analista de Informática – Suporte Técnico

Acerca de processos e áreas de conhecimento da 4.a edição do PMBOK, julgue os itens seguintes.

[101] Riscos de projeto são condições que, caso venham a ocorrer, podem comprometer ou impedir a realização de um projeto. Dessa forma, na fase/processo de iniciação, os riscos devem ser identificados e categorizados (por qualidade e quantidade) e, em seguida, deve-se planejar como lidar com eles, considerando quais riscos deverão ser tratados, mitigados, transferidos, evitados ou aceitos.

QUESTÕES

FCC TRT-22ª/2010 – Analista Judiciário – Tecnologia da Informação

Para responder à questão considere o PMBOK 4ª edição.

O processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto é

- a. planejar o gerenciamento dos riscos.
- b. planejar as respostas aos riscos.
- c. realizar a análise qualitativa dos riscos.
- d. identificar os riscos.
- e. monitorar e controlar os riscos.

QUESTÕES

ESAF CVM/2010 – Analista – Sistemas

Segundo o PMBOK, as entradas no processo de Identificação de Riscos são:

- a. Análise de documentação. Técnicas de coleta de dados. Análise de listas de implementação. Análise de processos. Técnicas de diagramação.
- b. Fatores ambientais da empresa. Técnicas de coleta de dados. Análise de listas de implementação. Análise de premissas. Técnicas de diagramação.
- c. Análise de documentação. Ativos de processos organizacionais. Declaração de escopo do projeto. Plano de gerenciamento de riscos. Riscos de diagramação.
- d. Fatores ambientais da empresa. Ativos de processos organizacionais. Declaração de escopo do projeto. Plano de gerenciamento de riscos. Plano de gerenciamento do projeto.
- e. Fatores ambientais da empresa. Ativos de processos declarativos. Análise de premissas. Plano de riscos contingenciais. Plano de terceirização do projeto.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

O guia PMBOK apresenta o gerenciamento de projetos por meio da definição de áreas de conhecimento, tais como gerenciamento de integração de projetos, gerenciamento do escopo do projeto, entre outros. No que concerne a essas informações, julgue os itens a seguir.

[52] No processo de identificação de riscos, diagramas de causa e efeito e diagramas de influência são utilizados como técnicas para estudo de riscos.

11. Riscos

Realizar a análise qualitativa - Conceitos Principais

Prioriza os riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

- Este processo ajuda a estabelecer as prioridades para o processo Planejar as respostas aos riscos.
- Este processo deve ser revisto ao longo do projeto.
- Ele também define as bases para a análise quantitativa, se ela for necessária.

11.3 Realizar a análise qualitativa



Entradas

1. Registro dos riscos

2. Plano de gerenciamento dos riscos

3. Declaração do escopo

4. Ativos de processos

Ferramentas & Técnicas

1. Avaliação de probabilidade e impacto

2. Matriz de probabilidade e impacto

3. Avaliação da qualidade dos dados sobre riscos

4. Categorização de riscos

5. Avaliação da urgência dos riscos

6. Opinião especializada

Saídas

1. Atualização do registro dos riscos

11. Riscos

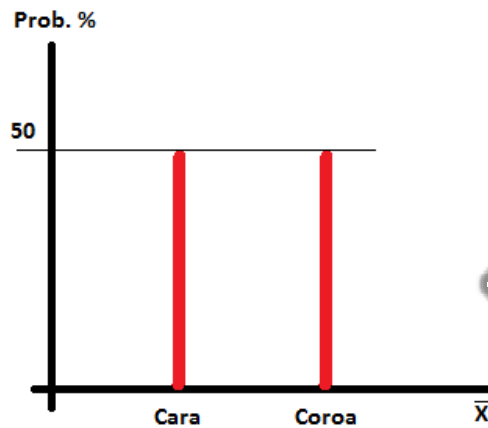
Realizar a análise quantitativa - Conceitos Principais

Analisa numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.

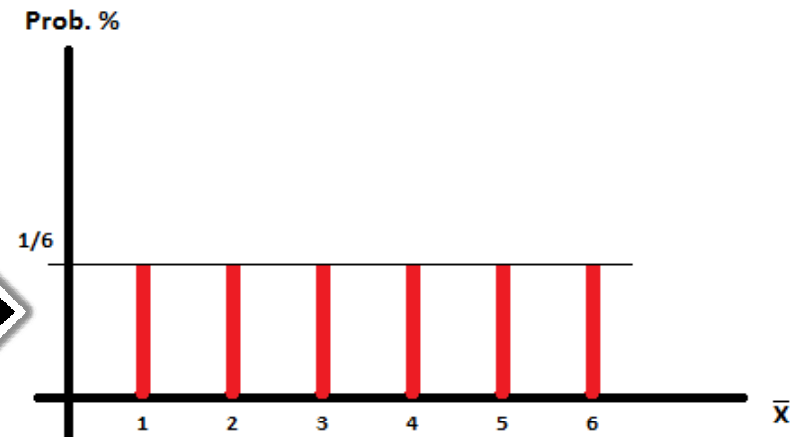
- A análise quantitativa é realizada nos riscos que foram priorizados pela análise qualitativa como tendo impacto substancial nas demandas do projeto.
- Em muitos casos a análise quantitativa não é necessária.

11.4 Realizar a análise quantitativa

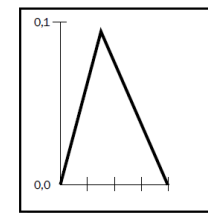
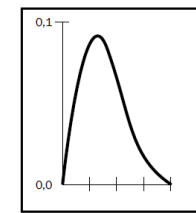
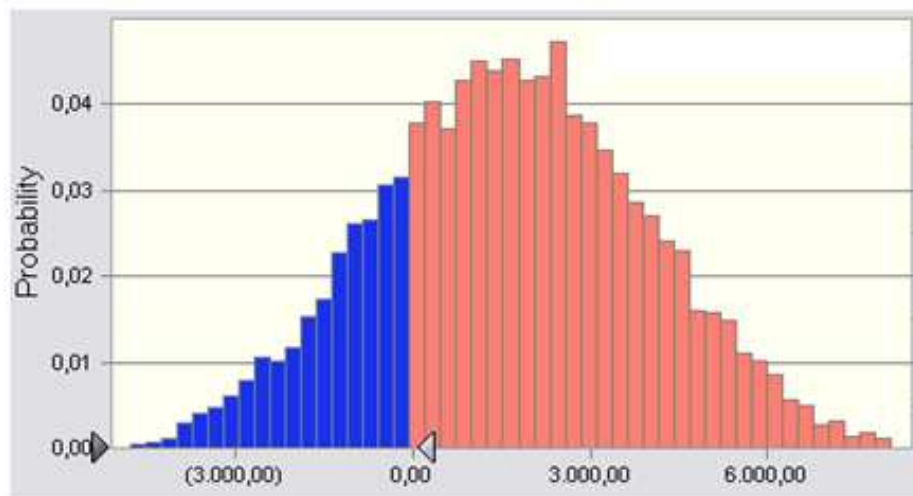
Função Distribuição de Probabilidade



Evento X = "Lançar uma Moeda".



Evento X = "Lançar um Dado".



11.4 Realizar a análise quantitativa

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Registro dos riscos	1. Técnicas de coleta e apresentação de dados (entrevistas, distribuição de probabilidade)	1. Atualizações do registro dos riscos
2. Plano de gerenciamento dos riscos	2. Técnicas de modelagem e análise quantitativa de riscos (análise de sensibilidade, análise VME, modelagem e simulação)	
3. Plano de gerenciamento dos custos	3. Opinião especializada	
4. Plano de gerenciamento do cronograma		
5. Ativos de processos organizacionais		

QUESTÕES

CESPE MPU/2010 – Analista de Informática – Suporte Técnico

Acerca de processos e áreas de conhecimento da 4.a edição do PMBOK, julgue os itens seguintes.

[89] A probabilidade de ocorrências de riscos e suas consequências são avaliadas pelo processo realizar a análise qualitativa de riscos, com o uso da atribuição de probabilidades numéricas.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

Segundo o PMBOK, em que processo do gerenciamento de riscos de projetos os riscos devem ser priorizados e avaliados quanto à sua probabilidade de ocorrência e impacto?

- a. Análise quantitativa de riscos.
- b. Análise qualitativa de riscos.
- c. Identificação de riscos.
- d. Planejamento de respostas a riscos.
- e. Monitoramento e controle de riscos.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

De acordo com o PMBOK, a técnica de análise quantitativa de riscos e de modelagem, usada para determinar quais riscos apresentam maior impacto potencial num projeto é denominada análise de

- a. causa-raiz.
- b. sensibilidade.
- c. tendências.
- d. premissas.
- e. impacto.

11. Riscos

Planejar respostas aos riscos - Conceitos Principais

Desenvolve opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

- É posterior à análise (ambas) do risco.
- Envolve a designação de uma pessoa para assumir a responsabilidade pela resposta ao risco (*risk owner*).

11.5 Planejar respostas aos riscos

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Registro dos riscos	1. Estratégias para riscos negativos ou ameaças (Mitigar, Evitar, Transferir e *Aceitar)	1. Atualizações do registro dos riscos (<i>risk owners</i> , estratégias e ações, gatilhos etc.)
2. Plano de gerenciamento dos riscos	2. Estratégias para riscos positivos ou oportunidades (Potencializar, Explorar, Compartilhar e *Aceitar)	2. Decisões contratuais relacionadas a riscos (contratos de seguros etc.)
	3. Estratégias de respostas de contingência	3. Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
	4. Opinião especializada	4. Atualizações dos documentos do projeto

11. Riscos

Controlar e monitorar os riscos - Conceitos Principais

Implementa os planos de respostas aos riscos, acompanha os riscos identificados, monitora os riscos residuais e identifica novos riscos.

- Riscos residuais têm a ver com mitigação.
- Riscos secundários têm a ver com evitação.

11.6 Controlar e monitorar os riscos

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Registro dos riscos	1. Reavaliações de riscos	1. Atualizações do registro dos riscos
2. Plano de gerenciamento do projeto	2. Auditorias de riscos	2. Atualizações dos ativos de processos organizacionais
3. Informações sobre o desempenho do trabalho	3. Análises de variação e tendências	3. Solicitações de mudanças
4. Relatórios de desempenho	4. Medição de desempenho técnico	4. Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
	5. Análise das reservas	5. Atualizações dos documentos do projeto
	6. Reuniões de andamento	

QUESTÕES

FCC INFRAERO/2011 – Analista Superior III – Administrador de BD

Segundo o PMBOK, o resultado "Atualizações do registro dos riscos" NÃO é uma saída do processo:

- a. monitorar e controlar os riscos.
- b. planejar as respostas aos riscos.
- c. realizar a análise quantitativa dos riscos.
- d. realizar a análise qualitativa dos riscos.
- e. identificar os riscos.

QUESTÕES

FCC TRE-PE/2011 – Analista Judiciário – Análise de Sistemas

A questão refere-se ao conteúdo do Guia PMBOK, quarta edição. O processo que inclui atividades, tais como implementação de planos de respostas aos riscos e identificação de novos riscos, é

- a. identificar os riscos.
- b. monitorar e controlar os riscos.
- c. planejar o gerenciamento dos riscos.
- d. realizar a análise qualitativa dos riscos.
- e. planejar as respostas aos riscos.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

O guia PMBOK apresenta o gerenciamento de projetos por meio da definição de áreas de conhecimento, tais como gerenciamento de integração de projetos, gerenciamento do escopo do projeto, entre outros. No que concerne a essas informações, julgue os itens a seguir.

[53] A análise de sensibilidade é uma técnica que examina a extensão com que a incerteza de cada elemento do projeto afeta o objetivo que está sendo examinado, quando todos os outros elementos incertos são mantidos em seus valores de linha de base. Essa técnica é usada no processo de análise quantitativa de riscos.

QUESTÕES

CESPE Correios/2011 – Analista de Correios – Desenvolvimento de Sistemas

Com relação aos processos previstos no PMBOK, versão 4, julgue os itens seguintes

[113] Identificar os riscos é o processo em que os riscos que podem afetar o projeto são determinados, gerando-se uma lista de riscos identificados. Esse processo pode produzir, ainda, uma lista de respostas potenciais aos riscos.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

Os processos da área de conhecimento "gerenciamento de riscos do projeto" do PMBOK, na sua maioria, são executados na fase de

- a. monitoração e controle.
- b. planejamento.
- c. execução.
- d. iniciação.
- e. encerramento.

Prof. Luis Claudio
claudio@primmer.com.br

ITnerante <http://www.itnerante.com.br/profile/ProfLuisClaudio>

Twitter http://www.twitter.com/luisclaudio_lc

Facebook <http://www.facebook.com/luisclaudio.lc>

MSN claudio.lcs@hotmail.com
Skype [claudio.lcs](https://www.skype.com/name/claudio.lcs)



GPR-03

Gerenciamento de Projetos

Gerenciamento das Aquisições do Projeto

Prof. Claudio Santos, M.Sc., PMP®



Onde Estamos?

- I. Introdução
- II. Organização do Projeto
- III. Processos de Gerenciamento
- IV. Integração
- V. Escopo
- VI. Tempo
- VII. Custos
- VIII. Qualidade
- IX. Recursos Humanos
- X. Comunicações
- XI. Riscos
- XII. Aquisições**

12. Aquisições

Conceitos Iniciais da Área e seus Processos

Inclui processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. Envolve processos necessários para desenvolver e administrar contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe de projeto.

Os processos de Ger. das **Aquisições** são:

- 12.1** Planejar as aquisições
- 12.2** Conduzir as aquisições
- 12.3** Administrar as aquisições
- 12.4** Encerrar as aquisições



12. Aquisições

Conceitos Iniciais da Área e seus Processos

- Contratos são documentos legais que normalmente estão sujeitos a um processo de aprovação mais abrangente.
- Os processos no guia partem do princípio de que o comprador faz parte da equipe do projeto e que o fornecedor é externo à equipe do projeto.
- Embora pressuponha uma relação legal, boa parte da teoria se aplica à situação onde acordos são celebrados com outras unidades internas à organização.
- Os processos tratam tanto de contratos emitidos pela organização compradora (externa ao projeto), quanto de contratos emitidos pela organização executora do projeto.

12. Aquisições

Planejar as aquisições - Conceitos Principais

Documenta as decisões de compra do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial. Identifica o que pode e deve ser atendido pela equipe do projeto e o que deve ser adquirido fora da equipe.

- Envolve decidir que necessidades serão melhor atendidas se a aquisição de produtos, serviços ou resultados for feita fora da organização do projeto em comparação com as necessidades que podem ser atendida pela equipe.
- Pode envolver decisões de mitigação de risco transferindo parte do risco para o fornecedor (refere-se à estratégia de transferência).

12.1 Planejar as aquisições - Processo

Preço Fixo	Custos Reembolsáveis	Tempo & Material
*PFG – <u>Preço Fixo Garantido</u>	CMRF – Custo mais Remuneração Fixa	TM – Tempo e Material
PFRI – Preço Fixo Garantido com Remuneração de Incentivo	CMRI – Custo mais Remuneração de Incentivo	
** PFAEP – Preço Fixo com Ajuste Econômico de Preço	CMRC – Custo mais Remuneração Concedida	
*** Vantagens & Desvantagens		
Esforço especificação MAIOR.	Risco MAIOR.	Risco MAIOR.
Esforço gerenciamento MENOR.	Esforço gerenciamento MAIOR.	Esforço gerenciamento MAIOR.
Risco MENOR.	Esforço especificação MENOR.	Esforço especificação MENOR.

* O mais comum.

** No guia, aparece como mais um tipo (seria outra coluna aqui).

*** Do ponto de vista do comprador, claro.

12.1 Planejar as aquisições - Processo



Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Linha de base do escopo	1. Análise de fazer ou comprar	1. Plano de Gerenciamento das aquisições
2. Documentação dos requisitos	2. Opinião especializada	2. Declarações do trabalho das aquisições
3. Acordos de cooperação	3. Tipos de contratos (Preço Fixo, Preço Fixo com Ajuste, Custos Reembolsáveis, Tempo e Material)	3. Decisões de fazer ou comprar
4. Registros de riscos		
5. Decisões contratuais relacionadas a risco		
6. Requisitos de recursos das atividades		
7. Cronograma do projeto		4. Documentos de aquisição
8. Estimativas dos custos das atividades		
9. Linha de base de desempenho de custos		5. Critérios para seleção de fontes
10. Fatores ambientais		6. Solicitações de mudanças
11. Ativos de processos		

12. Aquisições

Conduzir as aquisições - Conceitos Principais

Obtém respostas de fornecedores, seleciona um fornecedor e adjudica o contrato.

- Aqui são aplicados os critérios de seleção previamente definidos para selecionar um fornecedor.

12.2 Conduzir as aquisições

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Plano de gerenciamento do projeto	1. Reuniões com licitantes	1. Fornecedores selecionados
2. Documentos de aquisição	2. Técnicas de avaliação de propostas	2. Adjucação do contrato de aquisição
3. Critérios para seleção de fontes		
4. Lista de fornecedores qualificados	3. Estimativas independentes	3. Calendário de recursos
5. Propostas de fornecedores	4. Opinião especializada	4. Solicitação de mudanças
	5. Publicidade	
6. Documentos do projeto	6. Pesquisas na internet	5. Atualização no plano de gerenciamento do projeto
7. Decisões de fazer ou comprar	7. Negociações das aquisições	
8. Acordos de cooperação		6. Atualizações dos documentos
9. Ativos de processos organizacionais		

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

[119] Considere que a equipe responsável pelo desenvolvimento de determinado projeto tenha identificado a necessidade de uma nova peça para esse projeto; no entanto ocorrera certa inquietação na equipe, pois ela nunca desenvolvera componente similar. Adicionalmente, a equipe sabe que há uma gama de fornecedores que possuem peça parecida com a demandada pelo referido projeto. Nessa situação, a primeira providência a ser tomada pela citada equipe deverá ser a realização de consulta aos potenciais fornecedores da peça.

QUESTÕES

CESPE TRE-PR/2009 – Técnico Judiciário – Operação de Computadores

[120] O pagamento de R\$ 1.000.000,00, acrescidos de R\$ 10.000,00 por patamares de qualidade alcançados nos produtos do projeto, é um exemplo de contrato por preço global com incentivo.

QUESTÕES

CESPE Correios/2011 – Analista de Correios – Engenheiro

Segundo a metodologia PMI, o gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador como o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto. A esse respeito, julgue:

[103] A declaração de escopo e a estrutura analítica de projeto (EAP) são ferramentas do processo denominado planejar as aquisições.

QUESTÕES

CESPE – Correios/2011 – Analista de Correios – Engenheiro

Segundo a metodologia PMI, o gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador como o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto. A esse respeito, julgue os próximos itens.

[105] Nos contratos de custo mais remuneração de incentivo (CMRI), o fornecedor é reembolsado por todos os seus custos legítimos, mas boa parte da remuneração só é recebida se forem cumpridos determinados critérios de desempenho amplos e subjetivos, definidos e incorporados ao contrato.

QUESTÕES

CESPE – Correios/2011 – Analista de Correios – Engenheiro

Segundo a metodologia PMI, o gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador como o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto. A esse respeito, julgue os próximos itens.

[106] Os contratos geralmente se enquadram como de preço fixo ou de custos reembolsáveis, podendo ser também utilizado um tipo híbrido, chamado de contrato por tempo e material.

12. Aquisições

Administrar as aquisições - Conceitos Principais

Gerencia as relações de aquisição, monitora o desempenho dos contratos e realiza mudanças ou correções conforme necessário.

- Em muitos casos, a administração de contratos é uma função administrativa separada da organização do projeto.
- Nestes casos, embora possa haver um membro da equipe responsável pelo contrato, ele se reportará a um supervisor em outro departamento.
- Além dos quatro processos desta área, outros processos se aplicam ao esforço de gerenciamento de aquisições. Por exemplo, o processo Reportar desempenho, Realizar o controle da qualidade, Monitorar e controlar riscos etc.

12.3 Administrar as aquisições - Processo

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Documentos de aquisição	1. Sistema de controle de mudanças no contrato	1. Documentação da aquisição
2. Plano de gerenciamento do projeto	2. Análise de desempenho das aquisições	2. Atualizações dos ativos de processos
3. Contrato	3. Inspeções e auditorias	3. Solicitações de mudanças
4. Relatórios de desempenho	4. Relatórios de desempenho	4. Atualizações do plano de gerenciamento do projeto
5. Solicitações de mudanças aprovadas	5. Sistemas de pagamento	
6. Informações sobre o desempenho do trabalho	6. Administração de reivindicações (negociação)	
	7. Sistema de gerenciamento de registros	

12. Aquisições

Encerrar as aquisições - Conceitos Principais

Finaliza todas as aquisições do projeto.

- Envolve a finalização das reivindicações em aberto.
- Reivindicações em aberto pode dar origem a processos judiciais. O contrato deve ser claro com relação aos critérios de cancelamento por justa causa, conveniência etc.

12.4 Encerrar as aquisições

Entradas	Ferramentas & Técnicas	Saídas
1. Plano de gerenciamento do projeto	1. Auditorias de aquisições	1. Aquisições encerradas (formalizado pelo comprador)
2. Documentação da aquisição	2. Acordos negociados (negociação; mediação ou arbitragem; processo judicial)	2. Atualizações nos ativos de processos
	3. Sistema de gerenciamento de registros	

QUESTÕES

CESPE Correios/2011 – Analista de Correios – Desenvolvimento de Sistemas

Com relação aos processos previstos no PMBOK, versão 4, julgue os itens seguintes

[114] O desempenho dos fornecedores de um projeto, analisado no processo Administrar as aquisições, pode ser usado como medida de competência do fornecedor na contratação de trabalhos futuros semelhantes, assim como para subsidiar a retificação de contratos.

QUESTÕES

CESPE MPU/2010 – Analista de Informática – Suporte Técnico

Acerca de processos e áreas de conhecimento da 4.a edição do PMBOK, julgue os itens seguintes.

[86] Opinião especializada, auditorias de aquisições, acordos negociados e sistema de gerenciamento de registros são recursos e técnicas empregados no processo encerrar as aquisições.

QUESTÕES

CESPE – CNPQ/2011 – Analista em Ciência e Tecnologia Júnior - Geral

Acerca de metodologias de planejamento e avaliação de projetos de pesquisa e desenvolvimento, julgue os itens que se seguem.

[138] Estimar prazo sabidamente insuficiente para a execução de um projeto, que terá de ser alterado após a assinatura do contrato, constitui prática inadequada.

Prof. Luis Claudio
claudio@primmer.com.br

ITnerante <http://www.itnerante.com.br/profile/ProfLuisClaudio>

Twitter http://www.twitter.com/luisclaudio_lc

Facebook <http://www.facebook.com/luisclaudio.lc>

MSN claudio.lcs@hotmail.com
Skype [claudio.lcs](https://www.skype.com/name/claudio.lcs)

