

Aula 10

Cap 11: Gerenciamento dos Riscos do Projeto
Cap 12: Gerenciamento das Aquisições do Projeto

Recordação da Aula 09

Cap10: Gerenciamento das Comunicações do Projeto

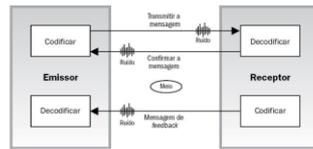


10.1. Planejar as comunicações do projeto



□ Ferramentas

➢ Modelos de comunicação



Fonte: PMBoK, 5a. edição

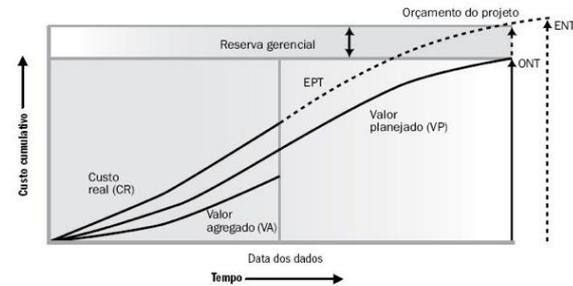
➢ Métodos de comunicação

- Comunicação interativa
- Comunicação ativa
- Comunicação passiva

➢ Reuniões

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo | Departamento de Engenharia de Produção

10.3. Controlar as comunicações



PMBoK, 5a. edição

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo | Departamento de Engenharia de Produção

10.3. Controlar as comunicações



Indicador de desempenho	Melhoria	Fórmula de cálculo	Unidade	Interpretação
Valor Planejado (VP)	◆	$VP = \sum_{i=1}^n P_n \cdot Q_n$ <small>P_n = Preço planejado; Q_n = Quantidade planejada</small>	\$	Custo orçado em determinada fase do projeto
Valor Agregado (VA)	◆	$VA = \sum_{i=1}^n P_n \cdot Q_n$ <small>P_n = Preço planejado; Q_n = Quantidade real</small>	\$	Custo da quantidade de trabalho realizado precificado pelo preço planejado
Custo Real (CR)	◆	$CR = \sum_{i=1}^n P_n \cdot Q_n$ <small>P_n = Preço real; Q_n = Quantidade real</small>	\$	Custo real em determinada fase do projeto
Orçamento no Término (ONT)	◆	$ONT = VP_{\text{termino}} = \sum_{i=1}^n P_n \cdot Q_n$	\$	Custo planejado no final do projeto
Variação de Custo (VC)	↑	$VC = VA - CR$	\$	>0 Custo real abaixo do planejado
Variação de Prazo (VPR)	↑	$VPR = VA - VP$	\$	>0 Projeto adiantado
Variação no Término (VNT)	↑	$VNT = ONT - ENT$	\$	>0 Custo real abaixo do planejado no término

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo | Departamento de Engenharia de Produção

10.3. Controlar as comunicações



Elemento da WBS	Planojeado		Trabalhado		Custo		Variação nos custos		Variação no prazo		Indicador de desempenho	
	Orçamento (\$)	Agregado (\$)	Orçamento (\$)	Agregado (\$)	Custo real (\$)	(VC)	(%)	(VPR)	(%)	Custo (IDC)	Prazo (IDP)	
	(VP)	(VA)	(CR)	(VA-CR)	(VA-CR)/CR	(VA-VP)/VP	(VA/CR)	(VA/VP)				
Plano pré-teste	6.300,00	5.800,00	6.250,00	-450,00	-7,2	-500,00	-7,9	0,93	0,92			
Listas de verificação	6.400,00	4.800,00	4.680,00	120,00	2,6	-1.600,00	-25,0	1,03	0,75			
Curriculo	2.300,00	2.000,00	2.350,00	-350,00	-14,9	-300,00	-13,0	0,85	0,87			
Avaliação intermediária	6.800,00	6.800,00	7.250,00	-450,00	-6,2	0,0	0,0	0,94	1,00			
Apoio à implementação	1.200,00	1.000,00	1.000,00	0,00	0,0	-200,00	-16,7	1,00	0,83			
Manual de práticas	700,00	620,00	600,00	20,00	3,3	-80,00	-11,4	1,03	0,89			
Plano de implementação	2.000,00	1.350,00	1.810,00	-460,00	-25,4	-650,00	-32,5	0,75	0,68			
Totais	25.700,00	22.370,00	23.940,00	-1.570,00	-6,6	-3.330,00	-13,0	0,93	0,87			

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo | Departamento de Engenharia de Produção

Objetivos de aprendizagem



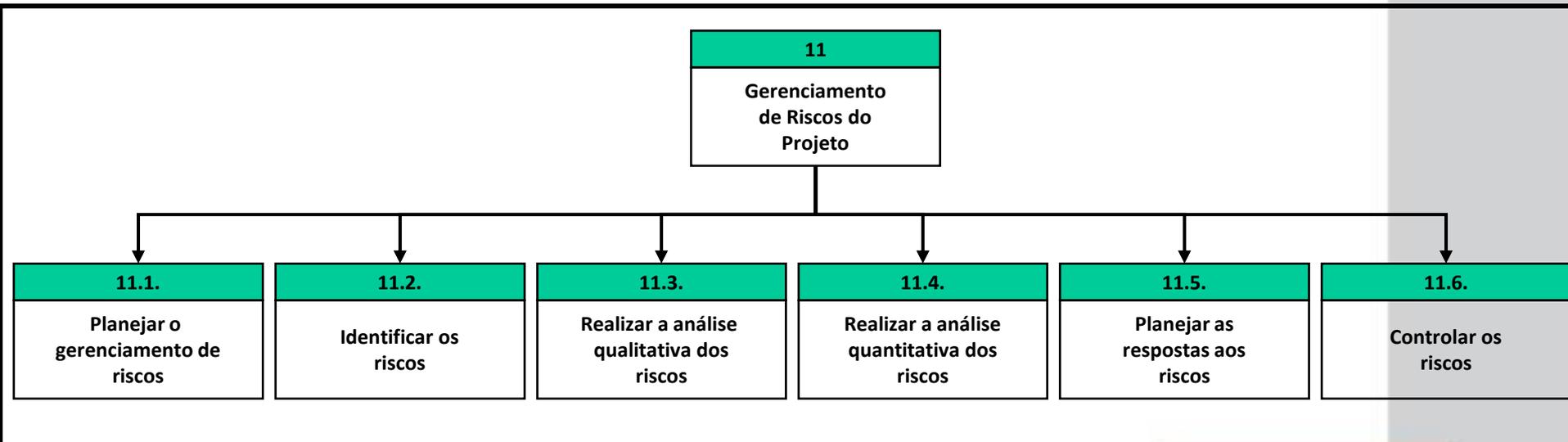
- ❑ Tomar uma decisão de projeto sob risco

11. Gerenciamento de Riscos do Projeto



Objetivo

- Processo sistemático de planejamento, identificação, análise, respostas e controle dos riscos do projeto
 - Minimizar a probabilidade e consequências de ocorrência de eventos adversos ao objetivo do projeto (custo, cronograma, qualidade, etc)
- Risco
 - Evento ou condição incerta que, se ocorrerem, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto (escopo, cronograma, custo, qualidade).
Risco = Probabilidade x Impacto



11. Gerenciamento de Riscos do Projeto



□ Conceito de Risco

- Efeito da incerteza nos projetos e objetivos organizacionais
- Tem causa
 - Caso ocorra a causa
 - Tem uma consequência
 - Riscos positivos = oportunidades
 - Riscos negativos = ameaças
- Atitudes das empresas em relação aos riscos:
 - Apetite de risco: grau de incerteza que está disposta a aceitar (probabilidade)
 - Tolerância a riscos: grau (quantidade ou volume) de risco que está disposta a tolerar (impacto)
 - Limite de riscos: grau máximo de incerteza ou impacto que está disposta a aceitar.

11. Gerenciamento de Riscos do Projeto



❑ Tipo

➤ Riscos conhecidos

- Identificados e analisados
- Possível planejar para responder a eles

➤ Riscos desconhecidos

- Não podem ser administrados (impossível controlar a causa)
- Resposta por plano de contingência
- Experiência de projetos anteriores

❑ Reconhecimento do Risco

- Quando é uma ameaça para o sucesso do projeto

❑ Aceite do Risco

- Quando estão em equilíbrio que pode ser ganho ao se aceitar o risco
- Riscos podem representar oportunidades para beneficiar o projeto

11.1. Planejar o gerenciamento dos riscos



❑ Objetivo

- Decidir como conduzir as atividades ligadas ao gerenciamento de riscos do projeto
- Estabelece base acordada para avaliação de risco
- Deve iniciar quando o projeto é concebido e terminar na fase inicial do planejamento do projeto



Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.1. Planejar o gerenciamento dos riscos



□ Ferramentas

➤ Técnicas analíticas:

- Definição do contexto geral do gerenciamento dos riscos do projeto
- Dados relevantes
 - Políticas da organização relativas ao gerenciamento de riscos
 - Funções e responsabilidades definidos
 - Tolerância a riscos dos *stakeholders* (partes interessadas)
 - WBS do projeto (risco em cada *work package*)

➤ Opinião especializada

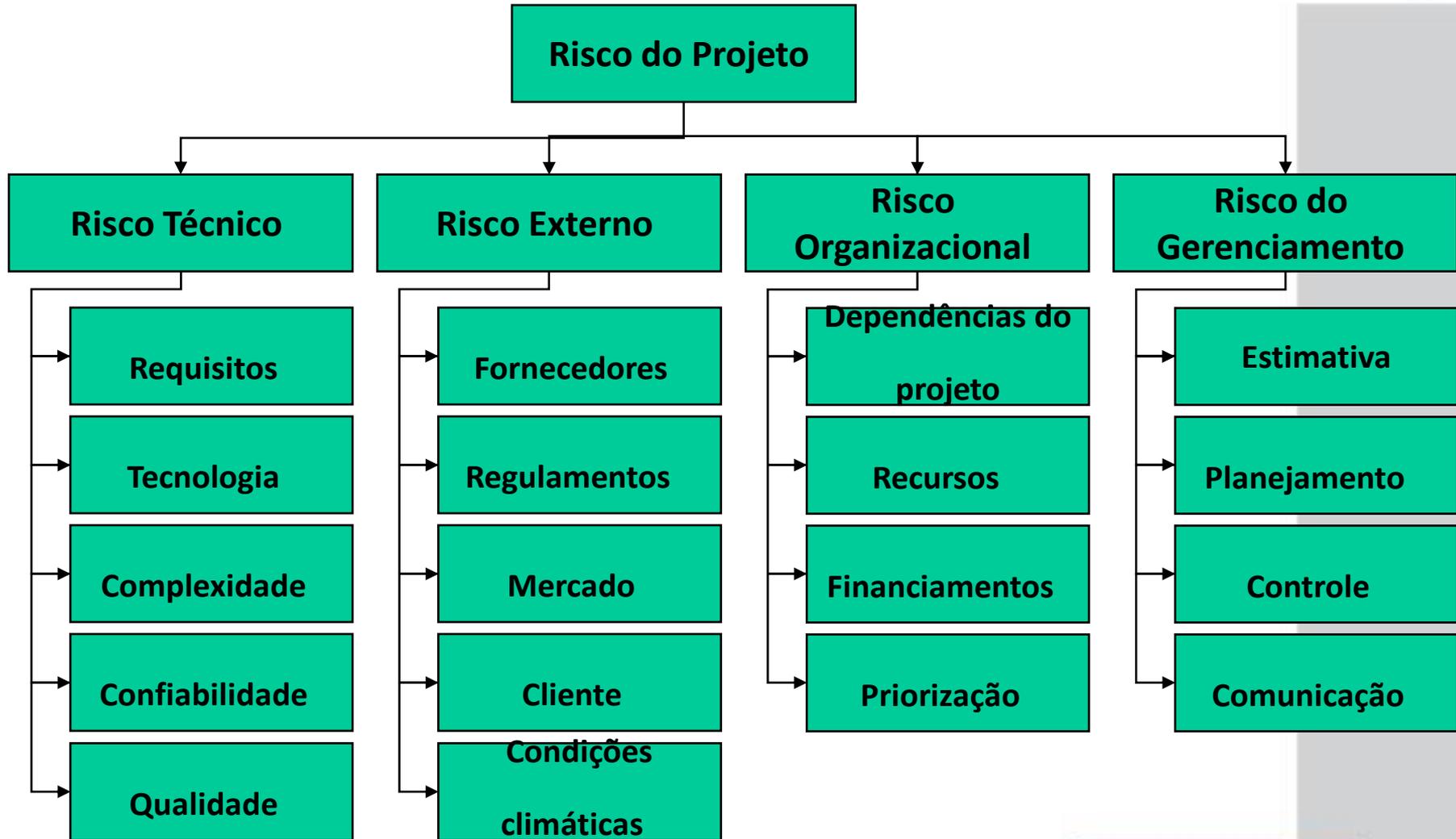
- Gerentes de projetos com experiências em projetos da mesma área
- SME's (*Subject Matter Experts*)
- Consultores e associações

➤ Reuniões

- Definição de planos de alto nível para conduzir as atividades de gerenciamento de riscos
- Abordagens para utilização das reservas de contingências

11.1. Planejar o gerenciamento dos riscos

Estrutura Analítica de Risco (EAR)



11.2. Identificar os riscos



❑ Objetivos

➤ Categorias de riscos

- Riscos relacionados à parte técnica, da qualidade e desempenho
 - Utilização de tecnologias complexas
 - Utilização de tecnologias não comprovadas
 - Metas de desempenho não realistas
 - Mudança da tecnologia empregada durante o projeto
 - Mudanças nas normas durante o projeto
- Riscos relacionados ao gerenciamento do projeto
 - Alocação inadequada de tempo e recursos
 - Plano de projeto de má qualidade
 - Uso inadequado dos processos de gerenciamento
- Riscos relacionados à organização
 - Objetivos de tempo, custo e escopo inconsistentes internamente
 - Falta de priorização dos projetos
 - Inadequação ou interrupção dos recursos financeiros
 - Conflitos dos recursos humanos com outros projetos da organização

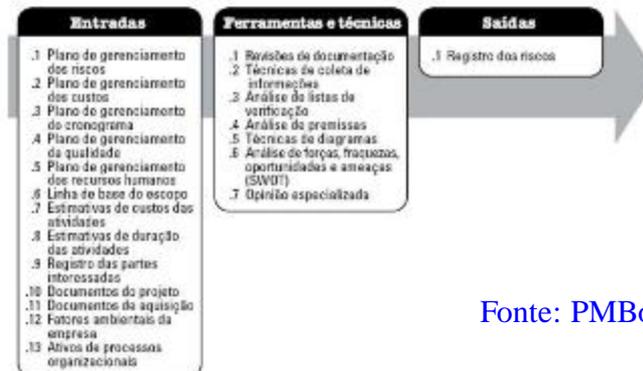
11.2. Identificar os riscos



Objetivos

➤ Categorias de riscos

- Riscos externos
 - Mudanças na legislação ou regulamentos e problemas trabalhistas
 - Mudanças nas prioridades do proprietário do projeto
 - Risco-país
 - Condições climáticas
- Riscos de força maior (desastres):
 - Terremoto
 - Inundações
 - » Requerem ações de recuperação em face a desastres
 - » Geralmente não são considerados em gerenciamento de riscos



Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.2. Identificar os riscos



□ Ferramentas

➤ Revisão da documentação

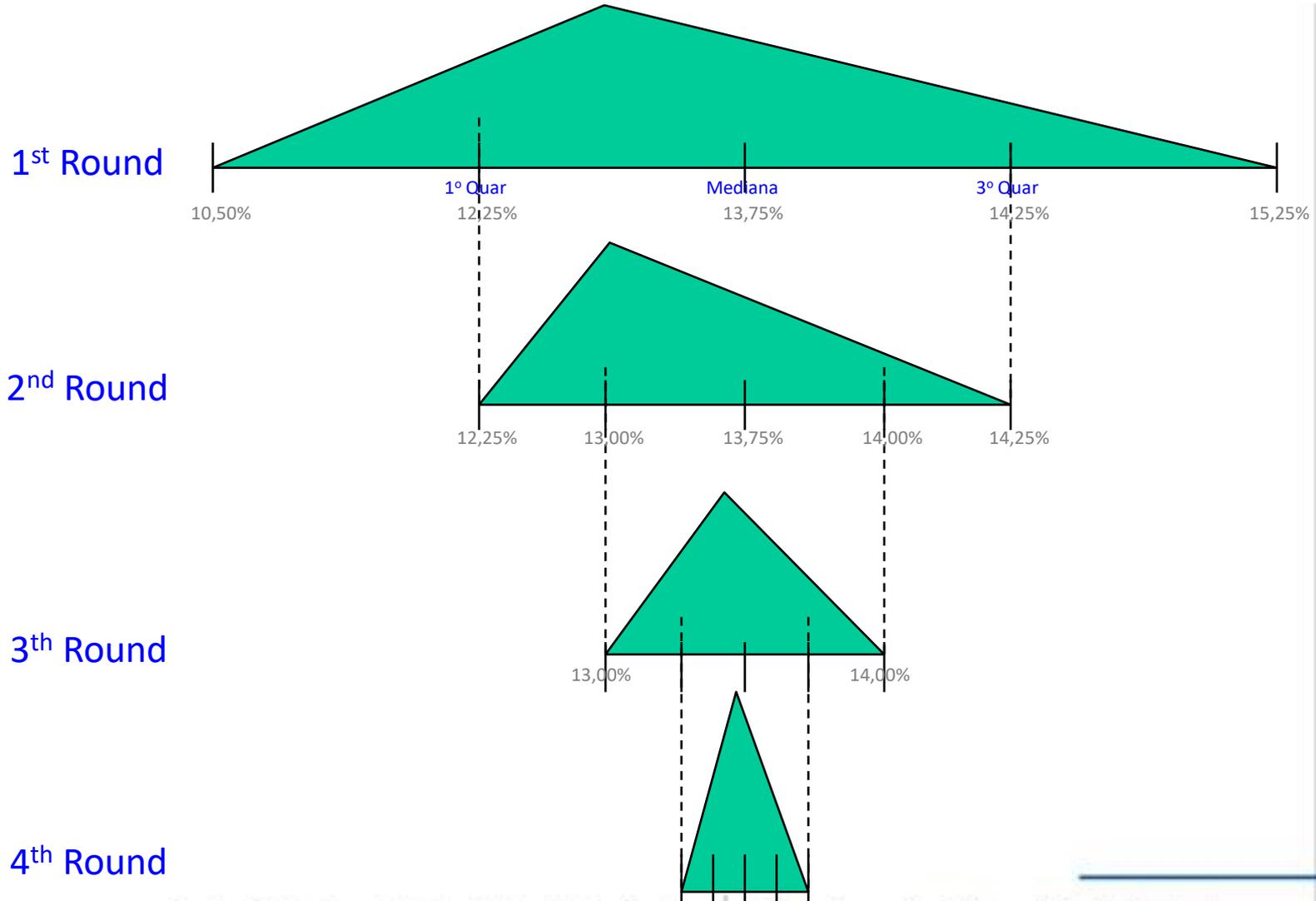
- Revisão estruturada
 - Planos e premissas do projeto
 - Escopo do projeto
 - Arquivos de projetos anteriores relacionados

➤ Técnicas de coleta de informações

- *Brainstorming*
 - Geração de idéias sem avaliação de valor
 - Identificação das fontes de possíveis riscos
 - Apresentação das fontes para análise
 - Classificação dos riscos por tipo
 - Refinamento das definições
- Técnica Delphi
 - Atingir um consenso sobre o risco especificado
 - Uso de facilitador e questionário
- Entrevistas
- Análise de causa-raiz

Técnica Delphi:

Pergunta: Qual será a taxa de juros SELIC em dez 2023?



11.2. Identificar os riscos



□ Resultados

➤ Registro dos riscos

- Documento onde os resultados das análises e planejamento das respostas aos riscos são registrados
- Lista dos riscos identificados: causa → evento → efeito → impacto
- Lista das respostas potenciais: entrada para o processo *Planejar resposta aos riscos*

➤ Alertas

- Indicações que um risco ocorreu ou está para ocorrer
 - Não atingir metas intermediárias é alerta para atraso no cronograma

➤ Dados para outros processo

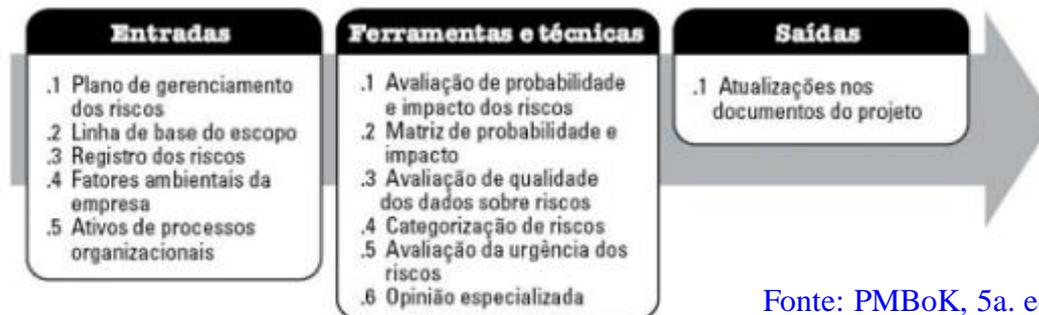
- Necessidades para executar ações em outra área:
 - WBS não detalhado
 - Cronograma incompleto
 - Falha na seqüência de atividades

11.3. Realizar a análise qualitativa de riscos



❑ Objetivos

- Avaliação de
 - Impacto de um risco
 - Probabilidade de ocorrência
- Priorizar riscos de acordo com seu efeito potencial sobre os objetivos do projeto
- Determinar a importância de se responder a riscos específicos
- Identificar tendências de agravamento no tempo
 - Indica necessidades de ações de gerenciamento de riscos
- Precisão e velocidade das informações relevantes é crítico



Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.3. Realizar a análise qualitativa de riscos



□ Ferramentas

- Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos:
 - Probabilidade: de ocorrência do risco
 - Impacto: efeito que o risco terá sobre os objetivos do projeto
- Matriz de probabilidade e impacto
 - Classificação qualitativa
 - Muito baixo
 - Baixo
 - Moderado
 - Alto
 - Muito alto
 - Escala de probabilidade
 - 0,0 / 0,1 / 0,3 / 0,5 / 0,7 / 0,9 / 1,0
 - Escala de impacto
 - 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8
 - Escalas específicas
 - Justificativa para cada valor da escala

11.3. Matriz de probabilidade e impacto



Matriz de Probabilidade e Impacto

Avaliação do impacto de riscos nos objetivos mais importantes do projeto (escala ordinal ou cardinal não linear)

Objetivo do projeto	Muito baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito alto
	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
Custo	Aumento insignificante do custo	<5% de aumento do custo	5-10% de aumento do custo	10-20% de aumento do custo	>20% de aumento do custo
Cronograma	Desvio insignificante do cronograma	Desvio do cronograma < 5%	Desvio total do projeto 5-10%	Desvio total do projeto 10-20%	Desvio total do projeto >20%
Escopo	Diminuição quase imperceptível do escopo	Áreas de pouca importância do escopo são afetadas	Áreas importantes do escopo são afetadas	Redução do escopo inaceitável para o cliente	Produto final do projeto inadequado
Qualidade	Degradação quase imperceptível da qualidade	Apenas aplicações mais exigentes são afetadas	Redução da qualidade requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o cliente	Produto final do projeto inutilizável

Matriz de probabilidade e impacto



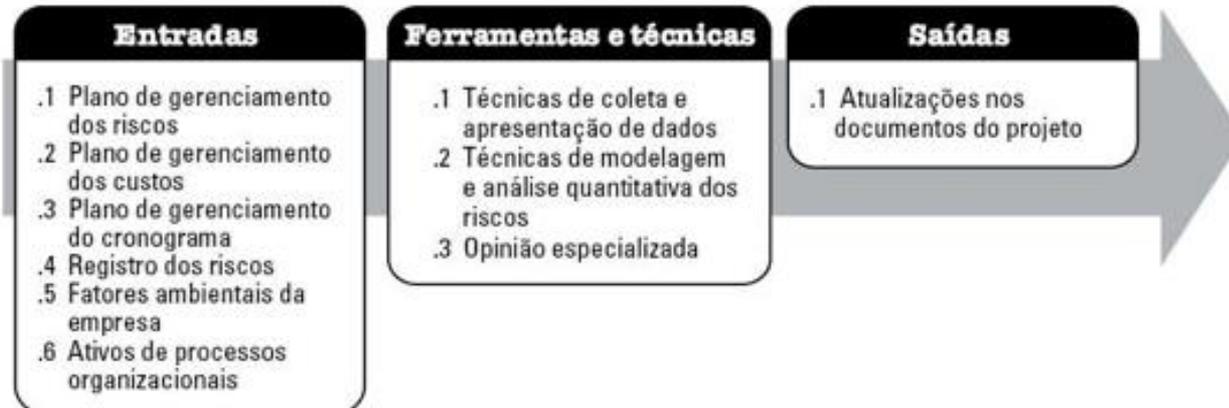
Impacto sobre um objetivo (custo, tempo, escopo)										
	Ameaças					Oportunidades				
Probabilidade	Muito baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito alto	Muito alto	Alto	Moderado	Baixo	Muito baixo
	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05
0,9	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,045
0,7	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,035
0,5	0,025	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,025
0,3	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,015
0,1	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,005

11.4. Realizar a análise quantitativa de riscos



Objetivo

- Analisar numericamente o efeito agregado dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto
 - Probabilidade de ocorrência do risco
 - Implicações para o objetivo do projeto
 - Quantificar os possíveis resultados do projeto e suas probabilidades
- Executado nos riscos priorizados na Análise Qualitativa
- Sujeita a disponibilidade de dados, tempo e orçamento no projeto



Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.4. Realizar a análise quantitativa de riscos



❑ Objetivo

- Analisar numericamente
 - Probabilidade de ocorrência do risco
 - Implicações para o objetivo do projeto
 - Quantificar os possíveis resultados do projeto e suas probabilidades
- Uso de técnicas
 - Simulação Monte Carlo
 - Software *Oracle Crystal Ball*
 - Análise de decisões
 - Determinar a probabilidade de atingir um objetivo específico do projeto
 - Quantificar a exposição do projeto a riscos
 - Determinar a quantidade necessária de reservas de contingência
 - » Custos
 - » Cronograma
 - Identificar os riscos que requerem mais atenção
 - Identificar metas realistas e alcançáveis de
 - » Custo
 - » Cronograma
 - » Escopo
- Geralmente é feita após a análise qualitativa
- Sujeita a disponibilidade de tempo e orçamento no projeto

11.4. Realizar a análise quantitativa de riscos

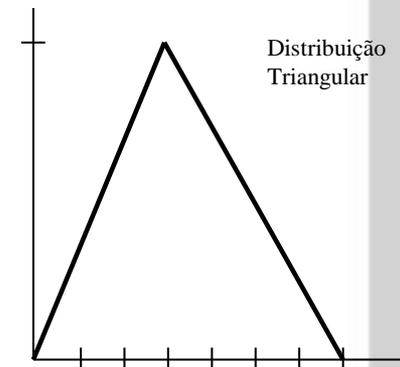
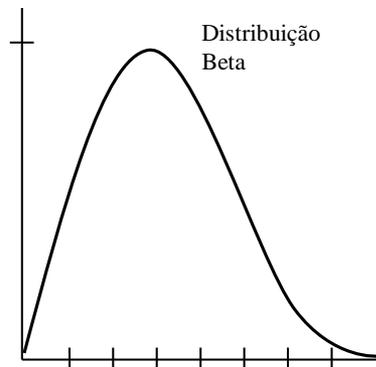


❑ Ferramentas

➤ Técnicas de coleta e apresentação de dados

- Entrevistas
 - Baseiam em experiência e dados históricos para quantificar a probabilidade e impacto de eventos
 - Participantes
 - » Stakeholders
 - » Especialistas no assunto
- Distribuições de probabilidade
 - Normal (μ, σ); Beta (μ, σ)
 - Triangular (otimista, pessimista, mais provável)

Estimativas de custos do projeto			
Elemento WBS	Baixo	Mais provável	Alto
Desenho	R\$ 4M	R\$ 6M	R\$ 10M
Desenvolvimento	R\$ 16M	R\$ 20M	R\$ 35M
Teste	R\$ 11M	R\$ 15M	R\$ 23M
Total do projeto	R\$ 31M	R\$ 41M	R\$ 68M



$$VME = \frac{Pessimista + 4xMais\ Provável + Otimista}{6}$$

11.4. Realizar a análise quantitativa de riscos

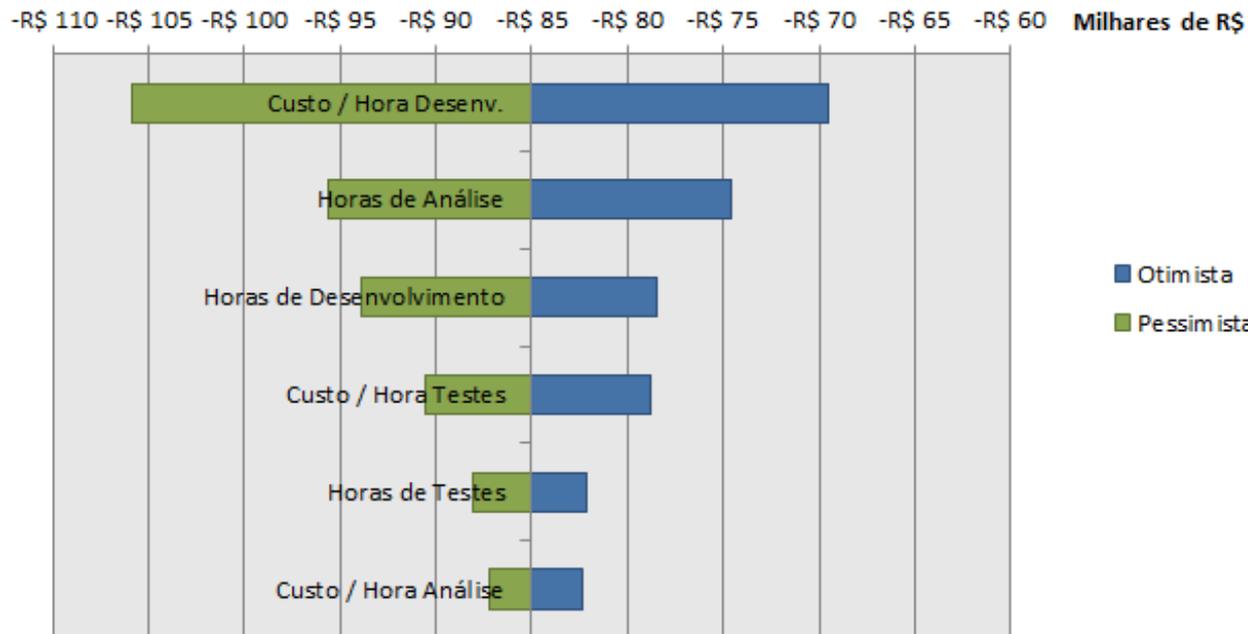


❑ Ferramentas

➤ Técnicas de modelagem e análise quantitativa de riscos

- Análise de sensibilidade
 - Quais riscos tem mais impacto potencial no projeto
 - Análise da incerteza de um item mantendo os demais no valor de referência
 - Uso do Diagrama de Tornado

Diagrama de Tornado



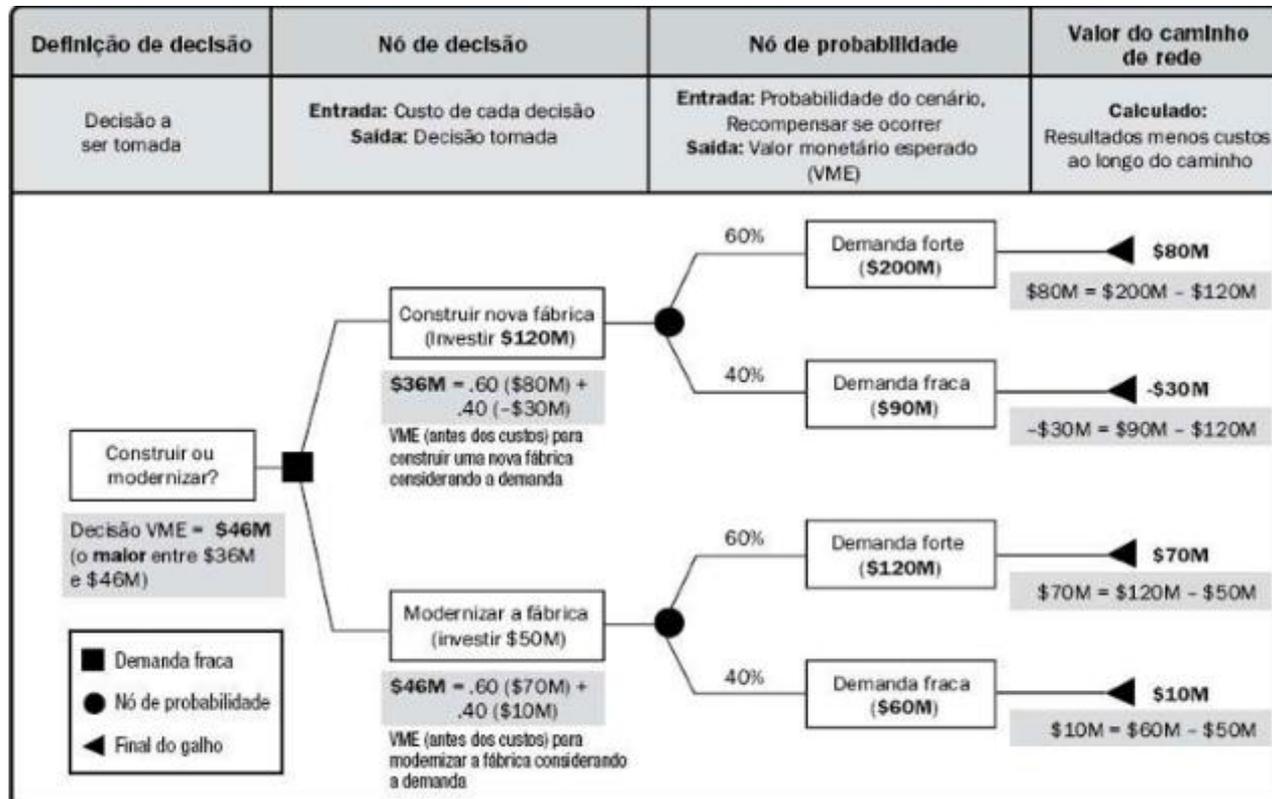
11.4. Realizar a análise quantitativa de riscos



❑ Ferramentas

➤ Técnicas de modelagem e análise quantitativa de riscos

- Análise do Valor Monetário Esperado (VME)
 - Resultado médio quando o futuro inclui cenários que podem ou não acontecer



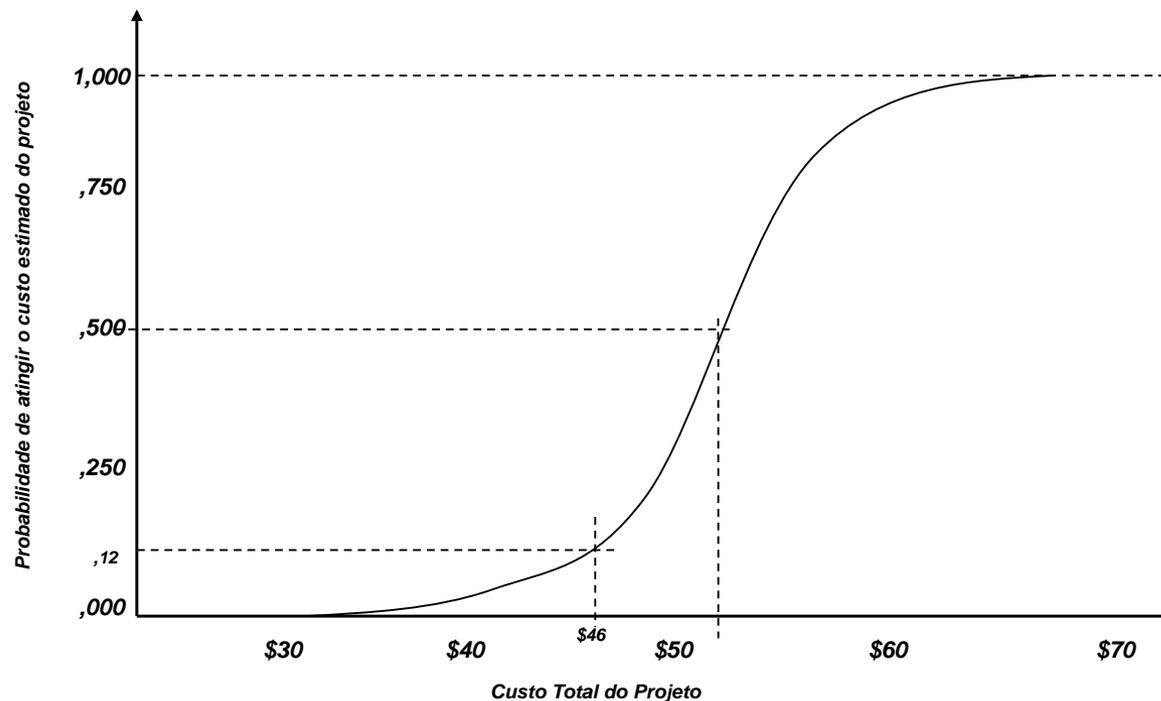
Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.4. Realizar a análise quantitativa de riscos



❑ Ferramentas

- Modelagem e simulações
 - Técnica de Monte Carlo
 - Probabilidade cumulativa



11.5 Planejar as respostas aos riscos



❑ Objetivo

- Processo de desenvolver opções e determinar ações para reduzir as ameaças aos objetivos do projeto (se possível, aumentar as oportunidades)
- Resposta a riscos
 - Prevenir, transferir, mitigar ou aceitar riscos para o projeto (ações no presente para eventos futuros)
 - Planos de Contingência quando os eventos de risco ocorrerem



Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.5 Planejar as respostas aos riscos



□ Ferramentas

➤ Estratégia para riscos negativos ou ameaças

- Prevenir (evita que o risco ocorra)
- Transferir para terceiros (seguros)
- Mitigação: redução do risco a *níveis aceitáveis* em termos de:
 - Probabilidade
 - Impacto
- Aceitar:
 - Planos de Contingência (procedimento com ações a serem realizadas quando o evento ocorrer)

➤ Estratégia para riscos positivos ou oportunidades

- Explorar
 - Elimina a probabilidade e permite que aconteça
- Compartilhar
 - Atribuição de propriedade a terceiros que possa capturar melhor a oportunidade em benefício do projeto
- Melhorar
 - Aumentar o tamanho da oportunidade
- Aceitar

11.6 Controlar os riscos



Objetivos

- Processo de identificação, análise e planejamento dos riscos recém-surgidos
- Acompanhamento dos riscos identificados
- Reanálise dos riscos existentes
- Monitoramento da ativação dos planos de contingência
- Revisão das execuções de respostas a riscos



Fonte: PMBoK, 5a. edição

11.6 Controlar os riscos



□ Resultados

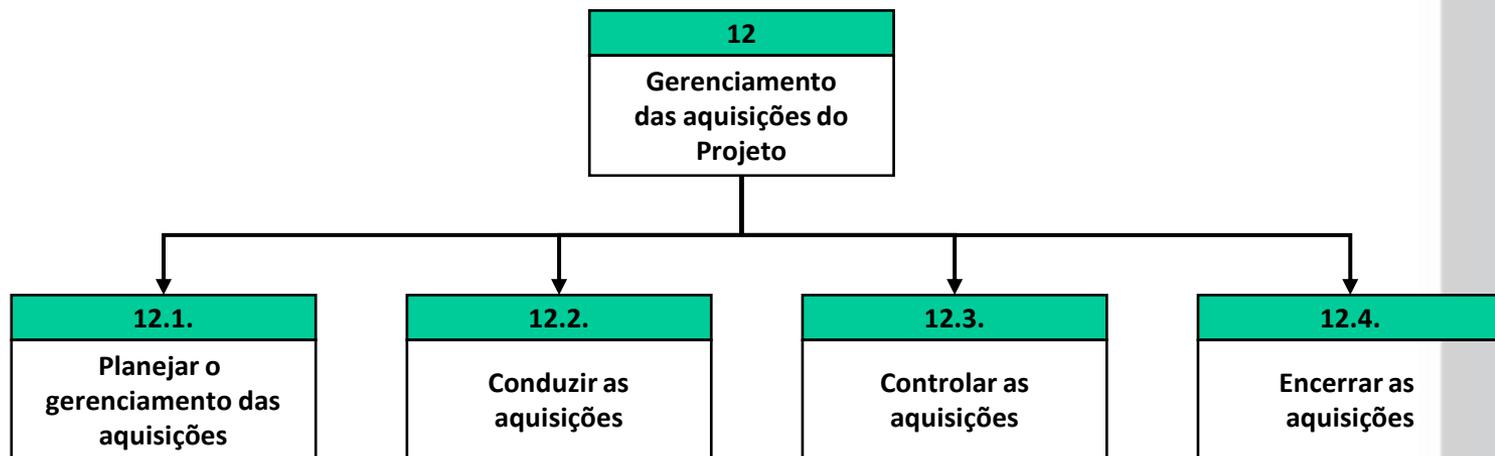
- Atualização dos registros de riscos
- Mudanças solicitadas
- Ações corretivas recomendadas
- Ações preventivas recomendadas
- Atualizações do plano de gerenciamento do projeto

12. Gerenciamento das Aquisições do Projeto



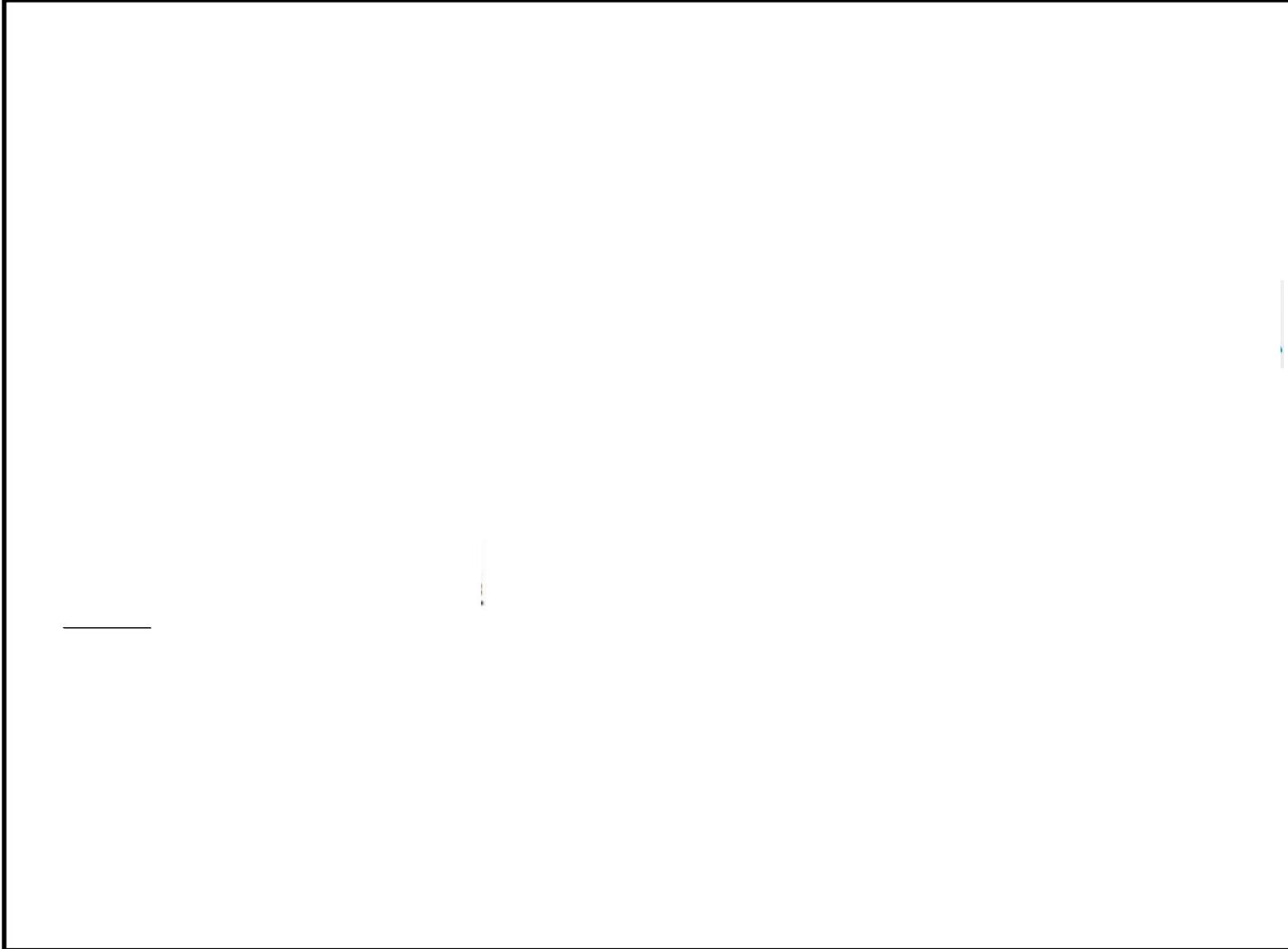
❑ Objetivo

- Comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe de projeto a fim de cumprir o escopo do projeto.
- Inclui desenvolvimento e administração de contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe de projeto.



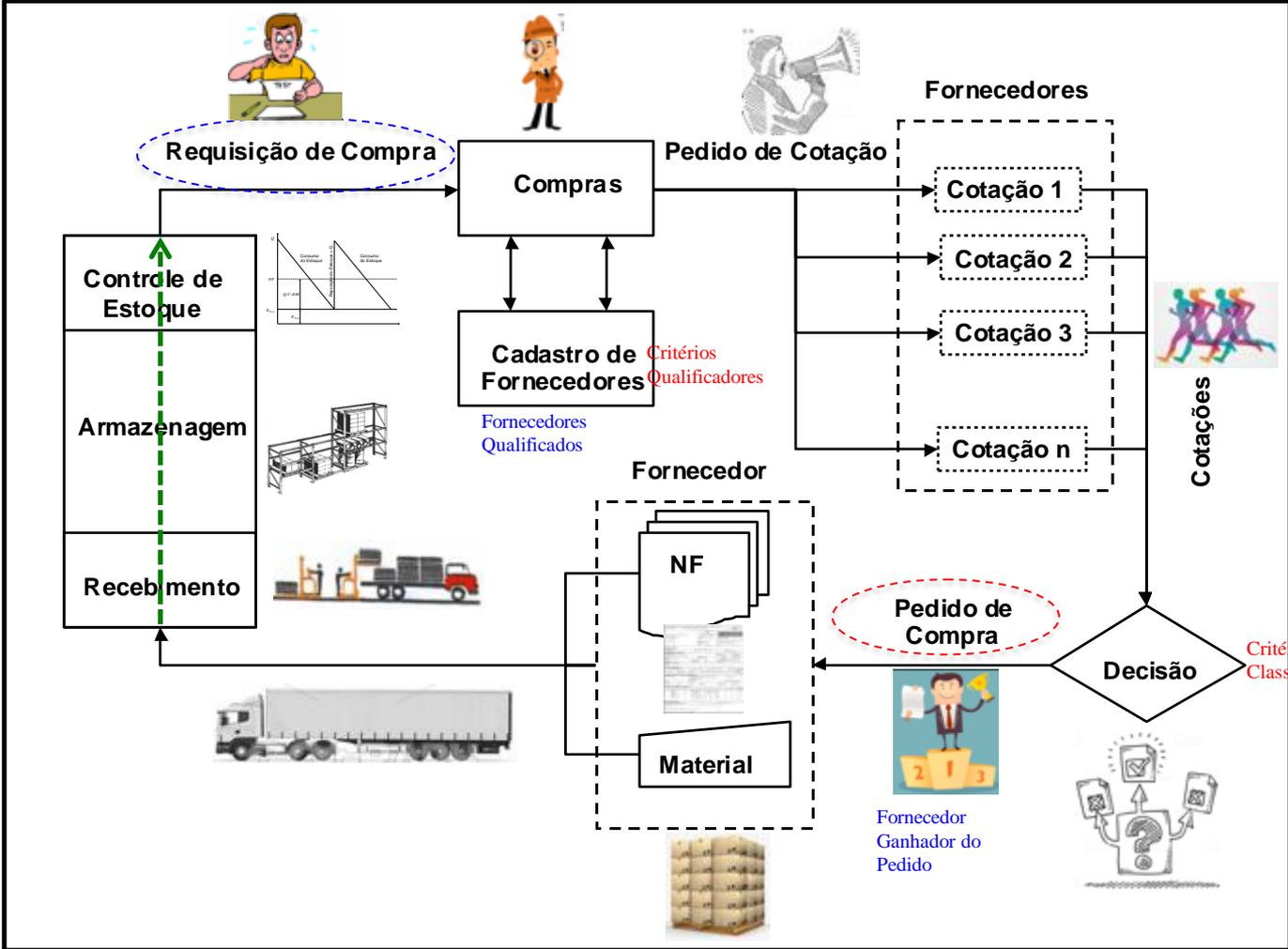
Compra de itens MTS

Processo básico de Compras



12. Gerenciamento das Aquisições do Projeto

Processo simplificado de Aquisições: materiais “de prateleira” (MTS)



12.1. Planejar o gerenciamento das aquisições



❑ Objetivo

- Processo de documentação das decisões de compra, identificando a abordagem e fornecedores em potencial
- Decisão *Comprar* ou *Fazer internamente*



Fonte: PMBoK, 5a. edição

12.1. Planejar o gerenciamento das aquisições



□ Tipos de contratos

➤ Contratos de preços fixo

- Contrato de Preço Fixo Garantido (PFG)
 - Fornecedor assume custos adicionais se especificações mantidas
 - Comprador assume custos adicionais se especificações alteradas
- Contrato de Preço Fixo com Remuneração de Incentivo (PFRI)
 - Inclui incentivos financeiros vinculados a cumprimento de metas
 - Metas estabelecidas no início do projeto
- Contrato de Preço Fixo com Ajuste Econômico do Preço (PF-AEP)
 - Utilizado em contratos de longo prazo de vigência (vários anos)
 - Inclui cláusula de ajustes finais predefinidos no preço do contrato devido a mudanças nas condições (inflação, taxa de câmbio, etc)

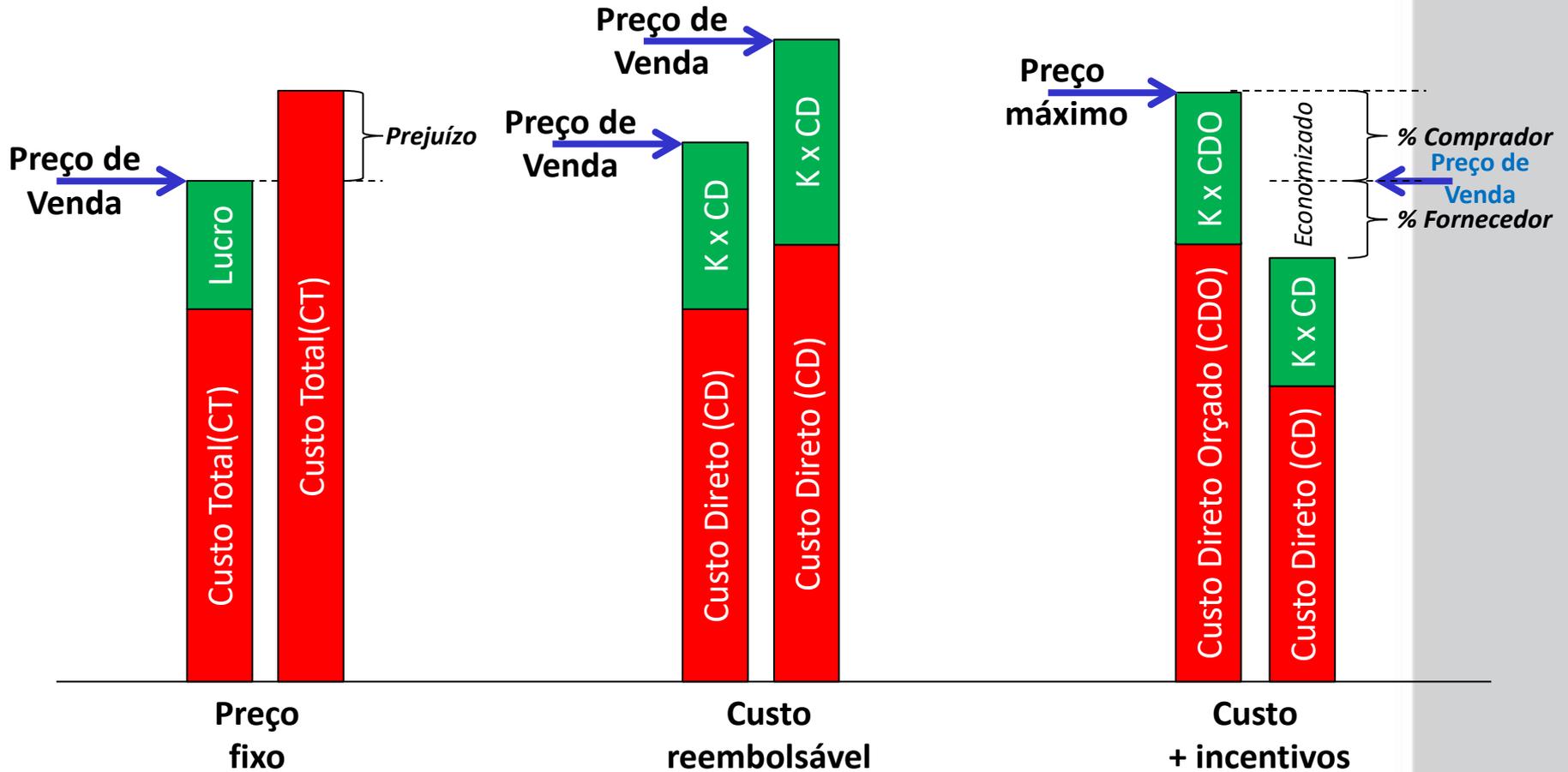
12.1. Planejar o gerenciamento das aquisições



□ Tipos de contratos

- **Contratos de custos reembolsáveis** (quando escopo não definido com precisão ou altos riscos na estimativa de esforço)
 - **Contratos de Custo mais Remuneração Fixa (CMRF)**
 - Reembolsado por todos os custos permitidos para realizar o trabalho
 - Recebe remuneração fixa: % dos custos iniciais estimados
 - Remuneração paga pelo trabalho concluído e independe do desempenho
 - **Contratos de Custo mais Remuneração de Incentivo (CMRI)**
 - Reembolsado por todos os custos permitidos para realizar o trabalho
 - Inclui remuneração de incentivo predeterminada se atingir metas
 - Diferenças de custo (maior ou menor) divididas entre comprador e fornecedor (50%-50%; 20%-80%)
 - **Contratos de Custo mais Remuneração Concedida (CMRC)**
 - Reembolsado por todos os custos permitidos para realizar o trabalho
 - Maior parte da remuneração é recebida se cumpridos critérios de desempenho amplos e subjetivos, incorporados ao contrato
- **Contratos por Tempo e Material (T&M)**
 - Tipo híbrido entre os anteriores
 - Contém acordos por custos unitários (ex: salário de pessoal), = preço fixo
 - Quantidade de cada item despendido varia = custos reembolsáveis

Tipos de Contrato de Compra



12.1. Planejar o gerenciamento das aquisições



□ Ferramentas

- Análise comprar ou fabricar
 - Competência interna para fabricação
 - Recursos necessários para fabricação
 - Tempo disponível para fabricação
 - Qualidade do produto fabricado
 - Custo do produto fabricado
- Opinião especializada
 - Indivíduos ou grupos que tenham conhecimento ou treinamento especializado
 - Outras unidades da organização
 - Consultores
 - Associações profissionais e técnicas
- Pesquisa de mercado
- Reuniões

12.1. Planejar o gerenciamento das aquisições



□ Resultados

- Especificação do trabalho das aquisições (ET) (*SOW – Statement of Work*)
 - Descreve o item a ser adquirido com detalhes suficientes para permitir aos possíveis fornecedores decisão sobre capacidade de fornecimento
 - Declaração de objetivos (*SOO – Statement of Objectives*)
 - Descreve o problema a ser resolvido
 - Pode ser revisada e refinada ao longo do projeto
 - Opções mais baratas ou mais eficazes
 - Cada item comprado deve ter uma SOW
- Documentos de aquisição
 - Para solicitar propostas dos fornecedores em potencial
 - Demonstração da capacidade técnica do fornecedor
 - Diferente de licitação, oferta ou cotação (baseado em preço)

Documentos de Aquisição



- ❑ **RFI** (*Request for Information*) ou RI (Requisição de Informações)
 - Solicita somente informações dos possíveis fornecedores
- ❑ **Termo de Confidencialidade**
 - Usado quando o contratante quer manter sigilo do conteúdo do projeto
- ❑ **IFB** (*Invitation for Bid*) ou Convite para Concorrência ou Convite para Licitação
 - Documento formal que oficializa o convite para um fornecedor participar da concorrência ou licitação
- ❑ **RFQ** (*Request for Quotation*) ou Requisição de Cotação
 - Solicita uma proposta somente de cotação de preço
- ❑ **RFP** (*Request for Proposal*) ou Requisição de Proposta
 - Solicita uma proposta técnica e comercial
- ❑ **ITN** (*Invitation to Negotiate*) ou Convite para Negociar
 - Convite para o fornecedor negociar aspectos técnicos e financeiros

12.2. Conduzir as aquisições



Objetivos

- Obter respostas de cotações e propostas de possíveis fornecedores sobre como satisfazer as necessidades do projeto.
 - Geralmente é feita pelo fornecedor
 - Suporte de lista de fornecedores qualificados
 - Eventual desenvolvimento de fornecedores, caso não existentes



Fonte: PMBoK, 5a. edição

12.2. Conduzir as aquisições



□ Ferramentas

➤ Reuniões com licitantes

- Reuniões realizadas com possíveis fornecedores antes da preparação de suas propostas
- Garantir que todos os possíveis fornecedores compreendam claramente o processo de aquisição
- Incorreções e dúvidas podem ser incorporadas como ementas
- Tratamento igual a todos os possíveis fornecedores

➤ Técnicas de avaliação de propostas

- Recebimento de cotação ou proposta
- Aplicação de critério de avaliação
 - Menor preço \neq menor custo (atrasos, qualidade, etc)
 - Proposta técnica x proposta comercial

➤ Opinião especializada

➤ Publicidade

12.2. Conduzir as aquisições



□ Resultados

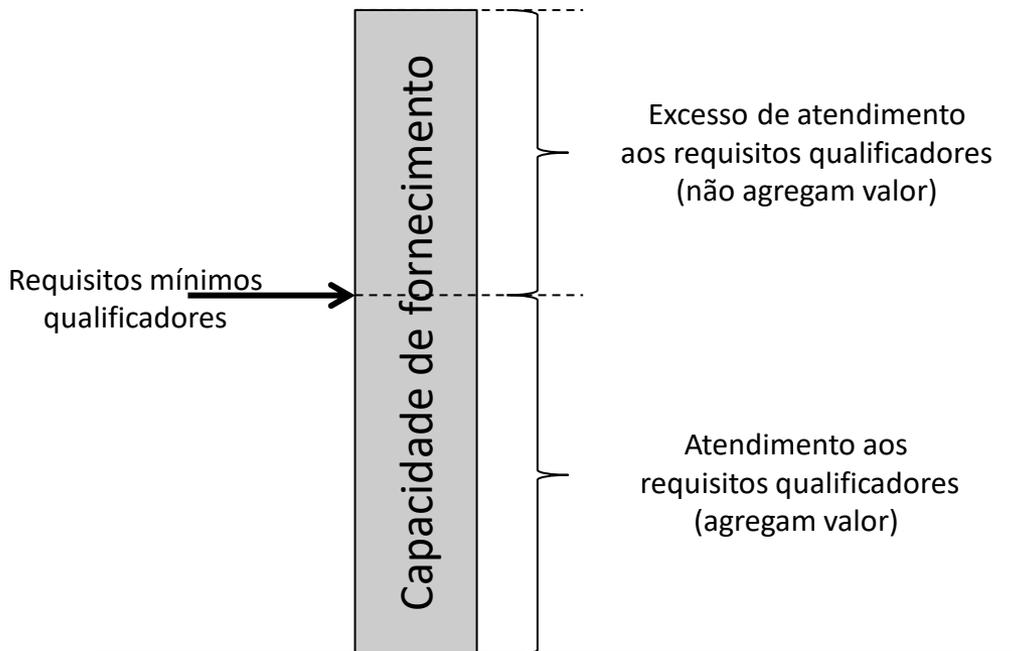
- Fornecedores selecionados
- Acordos
- Calendário dos recursos
- Solicitações de mudanças
- Propostas
 - Documentos preparados pelo fornecedor que descrevem sua habilidade e disposição para fornecer o produto solicitado
 - Elaboradas de acordo com os requisitos dos formulários de aquisição relevantes
 - Podem ser complementadas por apresentação oral

Seleção de Fornecedores

Critérios qualificadores e classificadores

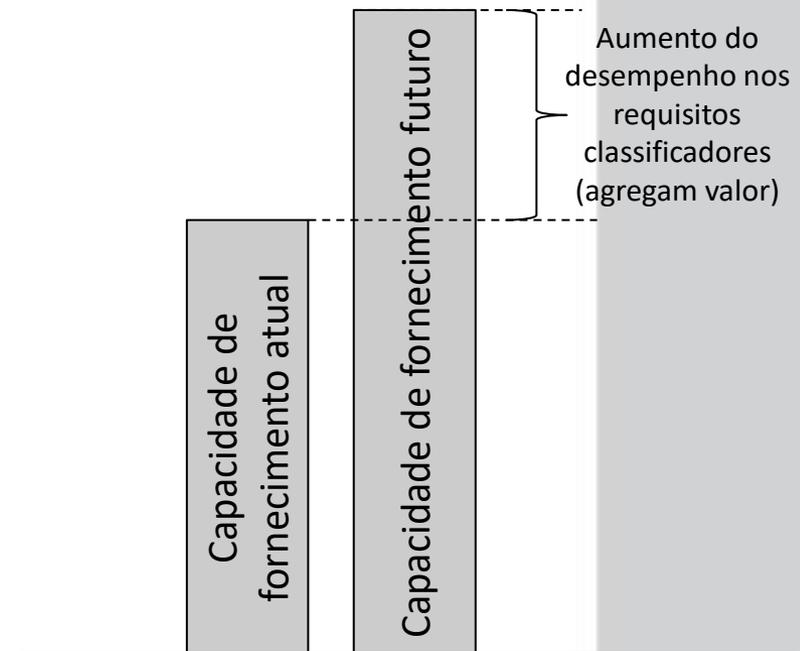


Critérios Qualificadores



Qualifica o fornecedor a enviar propostas ou cotações quando solicitado pelo comprador
Critério: 0/1

Critérios Classificadores



Decide qual fornecedor qualificado vai ganhar o pedido
Critério: quanto mais, melhor

Seleção de Fornecedores

Critérios Qualificadores para Avaliação de Fornecedores



1. Pesquisar Fornecedores Potenciais.

- Fontes: sindicatos, Internet, consultoria de especialistas, feiras
- Avaliar e selecionar os fornecedores potenciais

2. Critérios de Avaliação de Fornecedores:

- Critérios Gerais:
 - Exemplos: ser empresa nacional, proximidade física, marca conhecida, etc.
- Auto-avaliação do fornecedor:
 - Preenchimento de questionário padronizado enviado pelo comprador e, se especificado em contrato, envio de evidências das informações fornecidas
- Avaliação qualitativa pelo histórico:
 - Exemplos: nenhuma ou pequena porcentagem de entrega de lotes com problemas de qualidade, baixa ocorrência de entregas com atraso.
- Avaliação quantitativa pelo histórico:
 - Pontuação atribuída ao fornecedor por meio de avaliações das especificações requeridas em fornecimentos anteriores
- Avaliação por auditoria
- Avaliação por certificação

Seleção de Fornecedores:

Critérios Qualificadores: Auto Avaliação: questionário + evidências



Tabela 4: Questionário de Importância dos Itens (CRONIN e TAYLOR, 1992).

ITEM	IMPORTÂNCIA
1	Equipamentos modernos.
2	Instalações físicas são visualmente atrativas.
3	Os empregados são bem-vestidos e asseados.
4	A aparência das instalações físicas é conservada de acordo com o serviço oferecido.
5	Quando algo é prometido em um certo tempo é cumprido.
6	Quando há algum problema com a empresa, ela é solidária e o deixa seguro.
7	Tem confiabilidade.
8	Fornece o serviço no tempo prometido.
9	Mantém seus registros de forma correta.
10	Informa exatamente quando os serviços serão executados.
11	Recebe serviço imediato.
12	Empregados estão sempre dispostos a ajudar os clientes.
13	Empregados não estão sempre ocupados para responder aos pedidos dos clientes.
14	Empregados são confiáveis.
15	O sentimento de se sentir seguro em negociar com os empregados da empresa.
16	Empregados são educados.
17	Suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.
18	Atenção individual.
19	Empregados dão a você atenção pessoal.
20	Empregados sabem das suas necessidades.
21	Os objetivos da empresa são os seus objetivos.
22	Horário de trabalho conveniente.

(1) Sem muita importância (2) (3) (4) (5) (6) (7) Muito importante

ITEM DE AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA
Situação econômico-financeira	Balanço Patrimonial
Existência de Controle do Processo	Evolução dos Limites de Controle
Treinamento Adequado	Lista de Treinamentos Fornecidos
Existência de Sistema da Qualidade	Manual da Qualidade

Seleção de Fornecedores:

Critérios Qualificadores: Avaliação Quantitativa pelo histórico de fornecimento



IQ - INDICADOR DA QUALIDADE	
ENTREGA	PONTUAÇÃO
Lote sem problema de qualidade	100
Lote com problema de qualidade tolerável	50
Lote devolvido	0

IP - INDICADOR DE PRAZO	
ENTREGA	PONTUAÇÃO
Lote entregue sem atraso	100
Lote entregue com atraso de até 3 dias	70
Lote entregue com atraso de 3 a 10 dias	50
Lote entregue com atraso de mais de 10 dias	0

IQ = média da pontuação das últimas 10 entregas

IP = média da pontuação das últimas 20 entregas

IQ > 90 e **IP** > 95

Entregas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	IQ
Avaliação IQ	100	100	50	100	100	100	0	50	100	100	80

Entregas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	IP
Avaliação IP	100	100	0	100	70	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91

Índice	IQ	IP	IG
Nota	80	91	84
Peso	65%	35%	

Seleção de Fornecedores:

Qual Fornecedor escolher?



Critério Classificador: qual fornecedor ganhará o pedido?

n	Fornecedor de placas de circuito impresso AK-130	Preço Unitário (US\$)	Prazo de Entrega (semanas)	Concentração do P.Atv. (ppm)	Facilidade de manuseio	Confiabilidade do dispositivo	Disponibilidade de Ass. Técnica
F1	TEC-CI Circuitos Impressos	200	24	20.000	Muito fácil	Confiável	Muito ruim
F2	ATTEI Group	150	40	10.000	Muito difícil	Muito confiável	Razoável
F3	BRPCI Circuitos Especiais	50	4	5.000	Muito difícil	Muito pouco confiável	Ótima
F4	RSCAD Tecnologia Ltda.	20	12	12.000	Difícil	Pouco confiável	Ótima
F5	CIRCUIBRAS Circuitos	500	30	15.000	Muito fácil	Pouco confiável	Boa
Melhor solução		F4	F3	F1	F1 e F5	F2	F3 e F4

Dependendo do critério, a escolha do fornecedor é diferente

12.3. Controlar as aquisições



Objetivos

- Garantir que o desempenho do fornecedor estará de acordo com os requisitos contratuais
 - Autorizar o trabalho do fornecedor no momento apropriado
 - Monitoramento do desempenho do contrato
 - Controle das alterações
 - Controle dos riscos



Fonte: PMBoK, 5a. edição

12.3. Controlar as aquisições



❑ Ferramentas

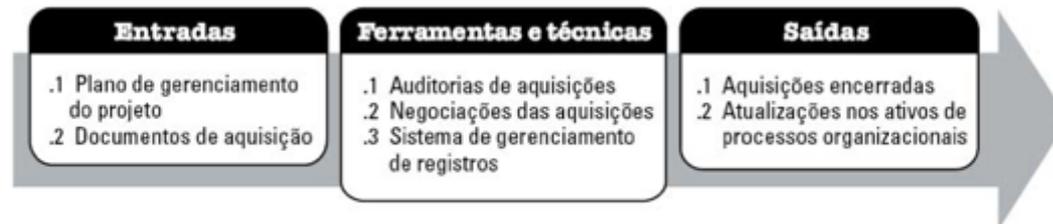
- Inspeções e auditoria
- Relatórios de desempenho
- Sistema de pagamento
 - Geralmente feito por contas a pagar
 - Requisitos complexos de aquisições, pode requerer processo próprio de pagamento
- Administração de reivindicações
 - Reivindicações: mudanças ou alterações contestadas
 - Documentadas e monitoradas durante todo o projeto
 - Resolução por partes estabelecidas em contrato (fica designado o Fórum...)

12.4. Encerrar as aquisições



❑ Objetivo

- Processo que envolve
 - Verificação do produto adquirido
 - Trabalho concluído de maneira correta e satisfatória
 - Encerramento administrativo: arquivamento dos resultados finais e informações
- Rescisão de contrato é caso especial de encerramento de contrato
- Requer documentação completa do contrato
- Aceitação formal da entrega
 - Notificação formal ao fornecedor de que o contrato foi concluído
 - Requisitos necessários para aceitação formal são, geralmente, definidos no contrato
- Documentação de lições aprendidas
 - Experiência adquirida
 - Recomendações de melhoria nos processos



Fonte: PMBoK, 5a. edição

Documentação de Encerramento de Aquisições



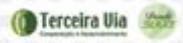
EVENTO DE ENCERRAMENTO
PROJETO JOANÓPOLIS SOCIOAMBIENTE DE FORMAÇÃO DE AGENTES DE DESENVOLVIMENTO LOCAL - CONTRATO FEHIDRO 158/2012

15 de Dezembro de 2016
Às 17 hs na CASA DA CULTURA DE JOANÓPOLIS

Praça Padre Domingos Segurado 118 – Centro – Joanópolis

PROGRAMA:

- 16:30 - Credenciamento – lanche de boas-vindas
- 17:00 - Abertura – Apresentação dos Parceiros
- 17:30 - Apresentação de Resultados do Projeto
- 18:00 - Desenvolvimento Sustentável de Joanópolis - proposições
- 18:30 - Entrega de brindes aos participantes do evento
- 19:00 - Encerramento

Realização: 

Apoio: 



ACT 202014

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **R. NASCIMENTO DUARTE - ME**, inscrita no CNPJ sob nº 04.577.733/0001-44, com sede na Alameda Polo Movelers, nº 20, Distrito Industrial, Município de Santana-AP, prestou serviços conforme discriminado abaixo:

A referida empresa prestou serviços de confecção e instalação de portas, armários, mesas, bancadas, inclusive instalação de pisos laminados nos imóveis do SEBRAE-AP nos anos de 2012, 2013 e 2014.

Informamos ainda, que os serviços contratados foram prestados de forma satisfatória no período do ano de 2012, 2013 e 2014, nada constando em nossos arquivos que o Debitore comercial ou contencioso.

Informamos que tais serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Macapá – AP, 05 de Setembro de 2014.


Walden Garcia Ribeiro
Diretor de Administração e Finanças


João Carlos Calage Alencarte
Diretor Superintendente

Razão Social da Instituição: Serviço de Apoio ao Micro e Pequenas Empresas no Amapá
Endereço: Av. Ernesto Borges, 790, Lapinha, Macapá - AP
CNPJ: 04.662.409/0001-24
Unidade Contratante: Unidade de Administração e Finanças - UGAF
Unidade emissora desse ACT: Gab. Direz
Telefone: 3312-2800
Site: www.60.sebrae.com.br

Para verificar a veracidade do atestado de capacidade técnica, acesse aqui: www.ap.sebrae.com.br



Serviço de Apoio ao Micro e Pequenas Empresas no Amapá
Av. Ernesto Borges, 790 - Lapinha - CEP: 08.889-920-1102
Macapá - AP - Tel.: (96) 3312.2800 / (96) 3312.2800 / (96) 3312.2801
Tel. Fax: (96) 3312.2809 - www.sebrae.com.br



São Paulo, 05 de junho de 2011.

Indicações Condutores Elétricos Ltda.
CNPJ: 48.063.416/0001-65
Av. Industrial, 300 - Vila Jiló
Município de Piraí - SP.



Assunto: Atestado de Fornecimento de Materiais.

Prezados senhores:

Atestamos que essa empresa forneceu para a CESP o material abaixo ao contrato relacionado:

Numero do Contrato: ASC/OME/60209/2011

Objeto Contratual:

- Fornecimento de cabo isolado de cobre de 15 KV.

Discriminação do Fornecimento:

- 03 bobinas de 500 metros de cabo de cobre de isolamento 15 KV, bitola 35 mm², totalizando 2700 metros.
- 03 bobinas de 700 metros de cabo de cobre de isolamento 15 KV, bitola 180 mm², totalizando 2100 metros.

Valor Contratual:

- R\$ 217.454,00 (duzentos e dezessete mil e quatrocentos e quarenta reais).

Local de Entrega:

- URB. Eng. Sérgio Motta (Porto Primavera) - Rod. SP - 613, Km 78, s/nº - Zona Rural - Município de Rosana - SP.

Desempenho do Contrato:

- Satisfatório.



Formulários de Lições Aprendidas



Lições aprendidas por Área de Conhecimento		
Área	Lições positivas O que deu certo?	Lições negativas O que deu errado?
Escopo		
Tempo		
Custo		
Qualidade		
Aquisições		
RH		
Comunicação		
Riscos		
Partes Interessadas		
Integração		

NOME DO PROJETO				
LIÇÕES APRENDIDAS				
ITEM	NATUREZA	PROBLEMA/SUCESSO	IMPACTO	RECOMENDAÇÃO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Fonte: <https://www.pinterest.eu>

Decisão sob risco

- 1) Proposta do IPT
- 2) Onde instalar sistemas redundantes de proteção elétrica

