

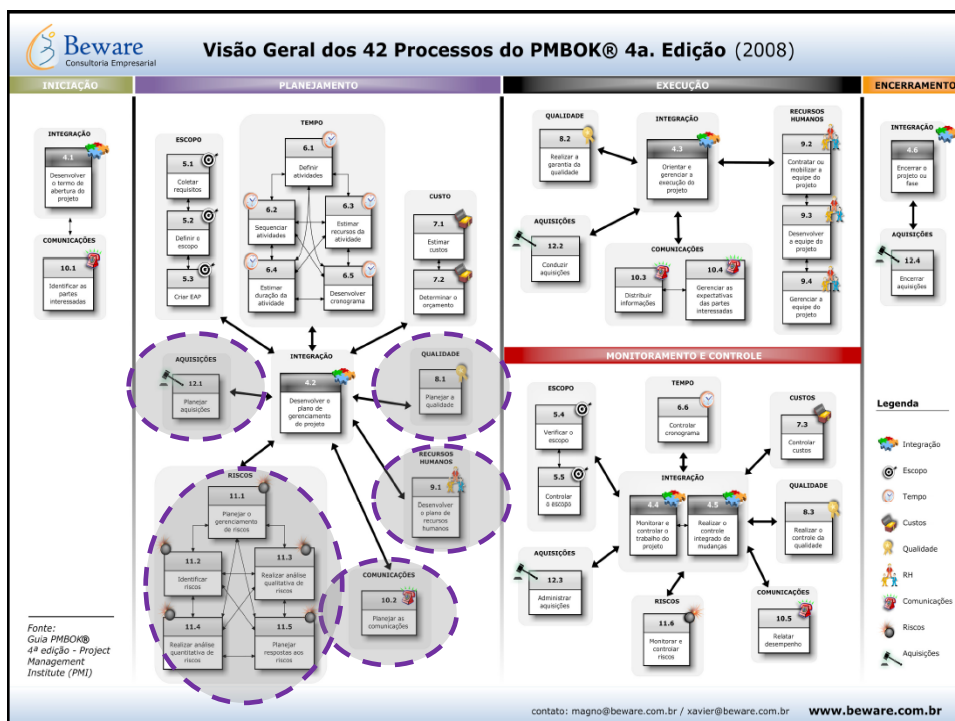


GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO

UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS
(GUIA PMBOK®)

4ª EDIÇÃO

Leonardo Cruz Mello, PMP
(cruz.jf@gmail.com - <http://www.linkedin.com/in/leocruz>)



Reflexão inicial

veris

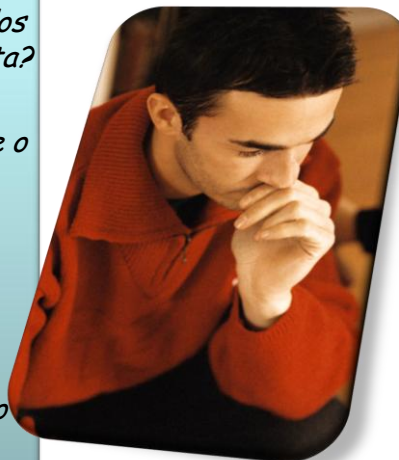
IBTA

IMAPES

Como você vê, no seu ambiente de trabalho, a abordagem dos riscos dos seus projetos? Ela é realmente feita?

Ou apenas "colocamos os 10% sobre o custo calculado, para qualquer eventualidade, e se ocorrer, nós vemos como é que fica!"

Será que 10% são suficientes? Ou é muito e vai prejudicar a competitividade ou o custo do nosso projeto?



Fonte: Publicações FGV Management

A palavra risco deve ser interpretada como um conjunto de incertezas encontradas quando ousamos fazer algo, e não apenas como problema.

A administração do risco surgiu a partir da atividade de previsão, pela necessidade de controlar o futuro, de modo a assegurar a entrega dos insumos dentro dos prazos, por exemplo, e com os resultados esperados previamente.



Gerenciamento dos riscos do projeto

Podemos então dizer que vivemos em um ambiente de incertezas e que, se quisermos ter domínio sobre os acontecimentos futuros, devemos exercitar prevêê-los.

Esse exercício de previsão precisa da disponibilidade de um conjunto de informações:

- ✓ Quando detemos todas as informações sobre algo, temos absoluta certeza. Se tivermos absoluta certeza, isso não pode ser classificado como risco. É coisa conhecida;
- ✓ Quando detemos informação parcial, não temos certeza, e, por ser uma incerteza, existe a probabilidade de ocorrer ou não;
- ✓ E quando não detemos absolutamente nenhuma informação, isso é o total desconhecimento, coisa que a "gente não sabe que não sabe", total incerteza.



Gerenciamento dos riscos do projeto

Podemos, então, dizer que o espectro do gerenciamento de riscos não cobre a total certeza, nem a total incerteza, cobrindo no entanto, um espectro de incerteza previsível que contempla a maior parte do que pode ocorrer com projetos.



Fonte: Publicações FGV Management



O risco do projeto tem origem na incerteza existente em todos os projetos!!!

Riscos conhecidos

- São aqueles que foram identificados e analisados, possibilitando o planejamento de respostas.

Riscos desconhecidos

- Não podem ser gerenciados de forma pró-ativa e uma ação prudente seria alocar reservas contra esses riscos.

Por que fazer gestão de riscos nos projetos?



"O Caminho do Risco é o Sucesso. O do Acaso, é a Sorte." (Raul Seixas, Caminhos)

veris

IBTA

IMAPES

METROCAM

Uinspuru

Gerenciamento dos riscos do projeto



Abordagem PMI

"O risco do projeto é sempre futuro. O risco é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do projeto. Os objetivos podem incluir escopo, cronograma, custo e qualidade."



Um risco pode ter uma ou mais causas e, se ocorrer, pode ter um ou mais impactos!



RISCO IDENTIFICADO



Causa

- Pode ser um requisito, uma premissa, uma restrição ou uma condição que crie a possibilidade de resultados negativos ou positivos.
- Por exemplo, as causas podem incluir a limitações de pessoal designado para executar o projeto.

Risco

- O evento de risco negativo é que determinada fase do projeto poderá demorar mais para ser executada do que havia sido previsto.
- O evento de risco positivo é que embora seja uma equipe reduzida, o trabalho poderá ser executado com uma equipe reduzida otimizando os custos.

Impacto

- Se um desses eventos incertos ocorrer, pode haver um impacto no custo, no cronograma ou no desempenho do projeto.

Gerenciamento dos riscos do projeto

As causas de risco podem incluir aspectos internos ou externos à organização ou ao projeto...

- ❑ *Práticas imaturas de gerenciamento de projetos;*
- ❑ *Falta de sistemas integrados de gerenciamento;*
- ❑ *Vários projetos simultâneos;*
- ❑ *Dependência de participantes externos que não podem ser controlados*

Em geral, tem-se mais controle sobre as causas internas do que sobre as causas externas.



Gerenciamento dos riscos do projeto

O risco existe a partir do momento em que o projeto é concebido....

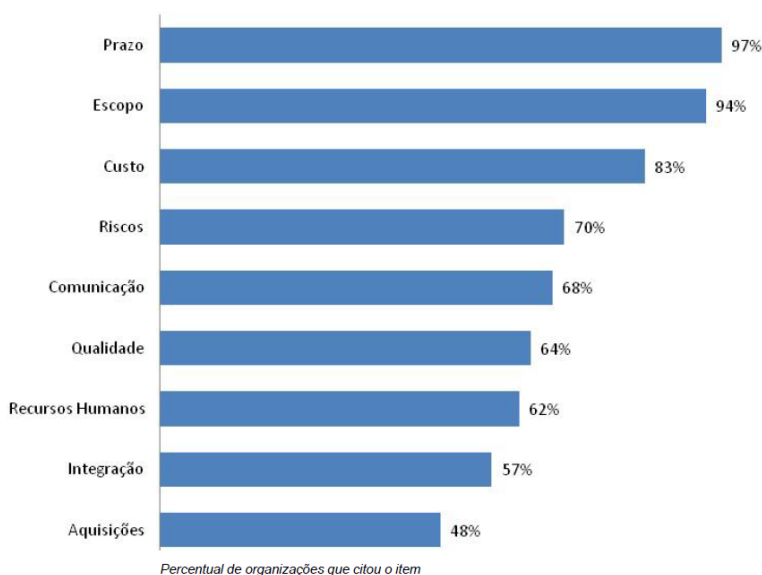
1. *Gestão de risco são processos sistemáticos de identificação, análise, avaliação e formulação de respostas aos riscos, através de monitoramento do ambiente interno e externo do projeto.*
2. *Os objetivos do gerenciamento de riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e diminuir a probabilidade e o impacto dos eventos adversos ao projeto (natureza dupla do risco).*



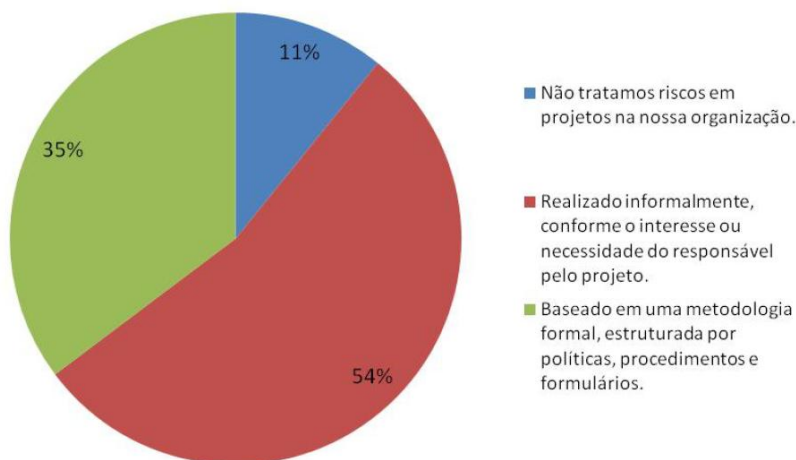
TOLERÂNCIA

- ✓ *As organizações e as partes interessadas estão dispostas a aceitar vários graus de riscos, o que é chamado de tolerância a riscos.*
- ✓ *Os riscos que ameaçam o projeto podem ser aceitos se estiverem dentro das tolerâncias e em equilíbrio com as recompensas que podem ser obtidas ao assumi-los...*
 - ✓ *Por exemplo, adotar um cronograma com paralelismo é um risco assumido para alcançar uma data mais cedo de término.*
- ✓ *As pessoas e os grupos adotam atitudes, orientadas pela percepção e por tolerâncias, em relação ao risco que influenciam o modo como respondem.*
- ✓ *As respostas aos riscos refletem o equilíbrio da organização entre correr riscos e evitar riscos.*

Aspectos considerados na Metodologia de Gerenciamento de Projetos

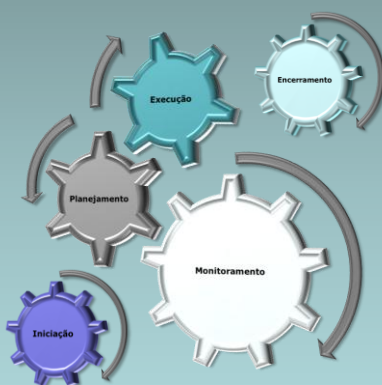


Abordagem para Gerenciamento de Riscos



Gerenciamento dos riscos do projeto

Grupos de processos



Planejar o gerenciamento dos riscos

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

Identificar os riscos

- O processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características.

Realizar a análise qualitativa dos riscos

- O processo de priorização dos riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

Realizar a análise quantitativa dos riscos

- O processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados, nos objetivos gerais do projeto.

Planejar as respostas aos riscos

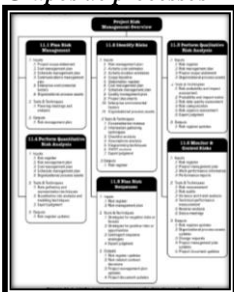
- O processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

Monitorar e controlar os riscos

- O processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia dos processos de tratamento dos riscos durante todo o projeto.

Gerenciamento dos riscos do projeto

Grupos de processos



11.1 Plan Risk Management

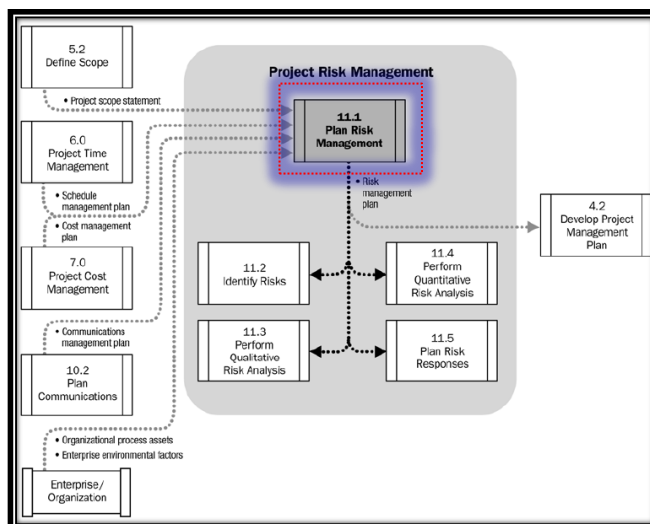
- .1 Inputs
 - .1 Project scope statement
 - .2 Cost management plan
 - .3 Schedule management plan
 - .4 Communications management plan
 - .5 Enterprise environmental factors
 - .6 Organizational process assets
- .2 Tools & Techniques
 - .1 Planning meetings and analysis
- .3 Outputs
 - .1 Risk management plan

Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição



Planejar o gerenciamento dos riscos

Diagrama de fluxo do processo



Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição



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

1. *Ele é importante para 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.*
2. *O planejamento também é importante para fornecer tempo e recursos suficientes para as atividades de gerenciamento dos riscos e para estabelecer uma base acordada para a avaliação dos riscos.*



Planejar o gerenciamento dos riscos

O processo de Planejar o gerenciamento dos riscos...

- ✓ *...deve começar na concepção do projeto e ser concluído nas fases iniciais do planejamento do projeto...*
- ✓ *...planejamento cuidadoso e explícito aumenta a probabilidade de sucesso para os outros cinco processos de gerenciamento dos riscos.*



veris

IBTA

IMAPES

METROCAM

Planejar o gerenciamento dos riscos

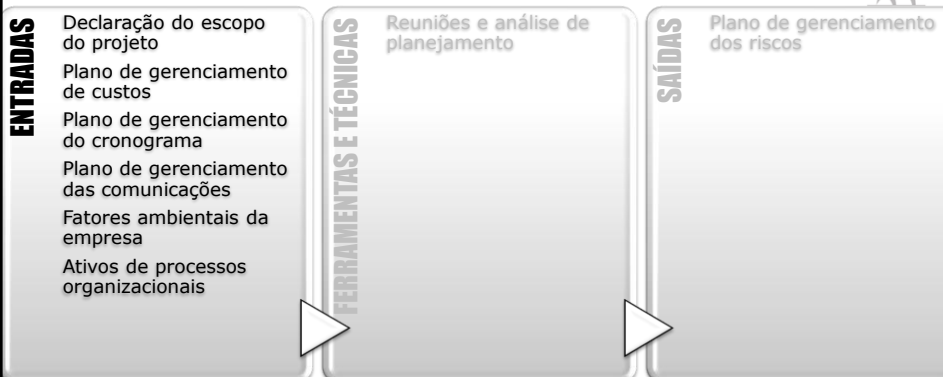
Entradas, Ferramentas e Técnicas e Saídas



Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição

Planejar o gerenciamento dos riscos

Entradas, Ferramentas e Técnicas e Saídas



Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição

Entradas

Planejar o gerenciamento dos riscos



1. Declaração do escopo do projeto

A declaração do escopo descreve detalhadamente as entregas do projeto e o trabalho necessário para criar as mesmas e estabelece a estrutura para o nível de importância que o esforço de gerenciamento dos riscos pode atingir.

Descrição do escopo do produto

- Elabora progressivamente as características do produto, serviço ou resultado descritos no termo de abertura do projeto e na documentação dos requisitos.

Entregas do projeto

- As entregas incluem tanto as saídas que compõem o produto ou serviço do projeto, como os resultados auxiliares, tais como relatórios e documentação de gerenciamento do projeto. As entregas podem ser descritas em nível conciso ou em grande detalhe.

Exclusões do projeto

- Identifica de modo geral o que é excluído do projeto. Declarar explicitamente o que está fora do escopo do projeto ajuda no gerenciamento das expectativas das partes interessadas.

Restrições do projeto

- Lista e descreve as restrições específicas associadas com o escopo que limitam as opções da equipe, por exemplo, um orçamento pré-definido ou quaisquer datas impostas ou marcos do cronograma comunicados pelo cliente ou organização executora. Quando um projeto é feito sob contrato, as cláusulas contratuais geralmente serão restrições. Informações sobre as restrições podem ser listadas na declaração do escopo do projeto ou em um registro separado.

Premissas do projeto

- Lista e descreve as premissas específicas do projeto associadas com o escopo e o impacto potencial dessas premissas se forem provadas falsas. As equipes de projetos frequentemente identificam, documentam e validam as premissas como parte do seu processo de planejamento. Informações sobre as premissas podem ser listadas na declaração do escopo do projeto ou em um registro separado.

Entradas

Planejar o gerenciamento dos riscos



2. Plano de gerenciamento dos custos

Estabelece o critério para o planejamento, estruturação, estimativa, orçamento e controle dos custos do projeto.

- Define como os orçamentos, as contingências e as reservas de gerenciamento dos riscos serão reportadas e utilizadas.



3. Plano de gerenciamento do cronograma

Tem como objetivo selecionar uma metodologia (por exemplo o método do caminho crítico) e uma ferramenta de elaboração de cronograma, assim como estabelecer os critérios para o desenvolvimento e controle do cronograma.

- Define como as contingências do cronograma serão reportadas e utilizadas.

Entradas

Planejar o gerenciamento dos riscos

4. Plano de gerenciamento das comunicações

O plano de gerenciamento das comunicações do projeto define as interações que vão ocorrer no projeto e determina quem estará disponível para compartilhar informações sobre diversos riscos e respostas em diferentes momentos (e locais).



veris

IBTA

IMAPES

METROCamp

Ulnesuru

Entradas

Planejar o gerenciamento dos riscos

5. Fatores ambientais da empresa

As atitudes em relação ao risco e a tolerância das organizações e dos envolvidos no projeto influenciarão o plano de gerenciamento dos riscos.

Essas atitudes e tolerâncias a risco podem ser expressas em declarações de políticas ou reveladas em ações.



veris

IBTA

IMAPES

METROCamp

Ulnesuru

Entradas

Planejar o gerenciamento dos riscos

6. Ativos de processos organizacionais

As organizações envolvidas no projeto podem ter políticas, procedimentos, planos e diretrizes formais e informais cujos efeitos devem ser considerados.

Os ativos de processos organizacionais também representam o aprendizado e o conhecimento das organizações obtidos em projetos anteriores...

- ❑ Categorias de riscos;
- ❑ Definições comuns de conceitos e termos;
- ❑ Modelos;
- ❑ Papéis e responsabilidades;
- ❑ Níveis de autoridade para tomada de decisões.



veris

IBTA

IMAPES

METROCAM

Ulipuru

Planejar o gerenciamento dos riscos

Entradas, Ferramentas e Técnicas e Saídas



Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição

veris

IBTA

IMAPES

METROCAM

Ferramentas e técnicas

Planejar o gerenciamento dos riscos

1. Reuniões e análise de planejamento

As equipes dos projetos fazem reuniões de planejamento para desenvolver o plano de gerenciamento dos riscos, que pode conter...



veris

IBTA

IMAPES

METROAMP

Ulipuru

Planejar o gerenciamento dos riscos

Entradas, Ferramentas e Técnicas e Saídas

veris

IBTA

IMAPES

METROAMP



Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição

Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos



IMAPES

METROCAM

Ulinapuru

1. Plano de gerenciamento dos riscos

Tem como objetivo descrever como o gerenciamento dos riscos será estruturado e executado no projeto, incluindo...

- ☐ Metodologia;
- ☐ Papéis e responsabilidades;
- ☐ Orçamento;
- ☐ Prazos;
- ☐ Categorias de riscos;
- ☐ Definições de probabilidade e impacto dos riscos;
- ☐ Matriz de probabilidade e impacto;
- ☐ Tolerância revisada das partes interessadas;
- ☐ Formatos dos relatórios;
- ☐ Acompanhamento.



Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

veris

IBTA

IMAPES

METROCAM

Ulinapuru

Metodologia

✓ *Define as abordagens, ferramentas e fontes de dados que podem ser usadas para realizar o gerenciamento dos riscos no projeto.*

Papéis e responsabilidades

✓ *Define o líder, o suporte e os membros da equipe de gerenciamento dos riscos para cada tipo de atividade do plano de gerenciamento dos riscos e explica suas responsabilidades.*

Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

Orçamento

✓ *Atribui recursos, estima os fundos necessários ao gerenciamento dos riscos para inclusão na linha de base do desempenho de custos e estabelece os protocolos para aplicação das reservas para contingências.*

Prazos

✓ *Define quando e com que frequência o processo de gerenciamento dos riscos será realizado durante o ciclo de vida do projeto.*

✓ *Estabelece os protocolos para aplicação das reservas para contingências do cronograma e determina as atividades de gerenciamento dos riscos a serem incluídas no cronograma do projeto.*



Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

Categorias de risco

✓ *Fornece uma estrutura que garante um processo abrangente de identificação sistemática de riscos em um nível de detalhe consistente e contribui para a eficácia e a qualidade do processo de Identificar os riscos.*

✓ *A organização pode usar uma estrutura de categorização previamente preparada...*

- ✓ *pode ter a forma de uma simples lista de categorias;*
- ✓ *pode ser organizada em uma estrutura analítica dos riscos (EAR).*

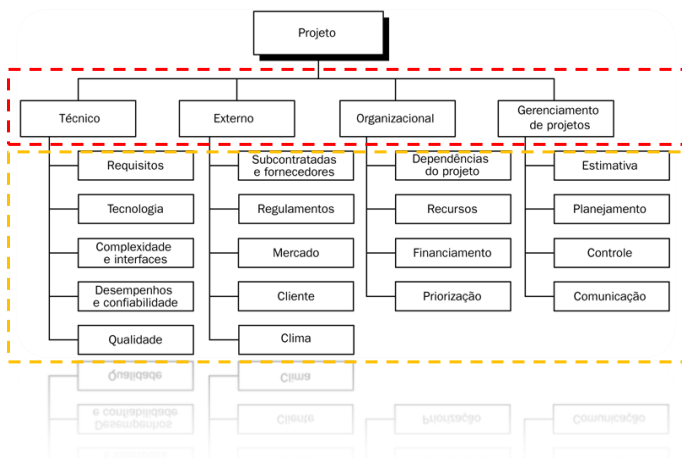


Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos



Categorias de risco



Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição

A estrutura analítica dos riscos (EAR) é uma representação, organizada hierarquicamente, dos riscos identificados do projeto, ordenados por categoria e subcategoria de risco, que identifica as diversas áreas e causas de riscos potenciais.

Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos



Definições de probabilidade e impacto dos riscos

✓ As definições gerais dos níveis de probabilidade e impacto são adaptadas a cada projeto durante o processo Planejar o gerenciamento dos riscos, para serem usadas no processo Realizar a análise qualitativa de riscos.

ESCALAS DE PROBABILIDADE

- Probabilidade: é a chance percentual de que um determinado evento venha a ocorrer durante o projeto;
- Escala relativa representando os valores das probabilidades desde "muito improvável" até "quase certeza";
- Probabilidades numéricas atribuídas em uma escala geral (por exemplo, 0,1; 0,3; 0,5; 0,7; 0,9).

ESCALAS DE IMPACTO

- Impacto: é a severidade do dano que o evento pode causar no projeto;
- As escalas podem ser classificadas como "muito baixo", "baixo", "moderado", "alto" e "muito alto";
- Escalas numéricas atribuem valores lineares (por exemplo, 0,1, 0,3, 0,5, 0,7, 0,9) ou não-lineares (por exemplo, 0,05, 0,1, 0,2, 0,4, 0,8);
- Para escalas não-lineares é importante entender como os números se relacionam entre si.

Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

Definições de probabilidade e impacto de riscos

Condições definidas para escalas de impacto de um risco em objetivos importantes do projeto
(os exemplos são mostrados somente para impactos negativos)

Objetivo do projeto	São mostradas escalas relativas ou numéricas				
	Muito baixo / 0,05	Baixo / 0,10	Moderado / 0,20	Alto / 0,40	Muito alto / 0,80
Custo	Aumento de custo não significativo	Aumento de custo < 10%	Aumento de custo de 10% a 20%	Aumento de custo de 20% a 40%	Aumento de custo > 40%
Tempo	Aumento de tempo não significativo	Aumento de tempo < 5%	Aumento de tempo de 5% a 10%	Aumento de tempo de 10% a 20%	Aumento de tempo > 20%
Escopo	Diminuição do escopo quase imperceptível	Áreas menos importantes do escopo afetadas	Áreas importantes do escopo afetadas	Redução do escopo inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade
Qualidade	Degradação da qualidade quase imperceptível	Somente as aplicações mais críticas são afetadas	Redução da qualidade exige a aprovação do patrocinador	Redução da qualidade inaceitável para o patrocinador	Item final do projeto sem nenhuma utilidade

Fonte: Guia PMBOK® - 4ª edição



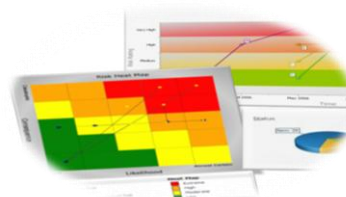
Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

Matriz de probabilidade e impacto

✓ Os riscos são priorizados de acordo com suas implicações potenciais de afetar os objetivos do projeto.

✓ As combinações específicas de probabilidade e impacto que fazem com que um risco seja classificado com importância "alta", "moderada" ou "baixa", normalmente são definidas pela organização e afetam diretamente o planejamento de respostas ao risco.



Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

Tolerâncias revisadas das partes interessadas

✓ *As tolerâncias das partes interessadas, conforme se aplicam ao projeto específico, podem ser revisadas no processo de Planejar o gerenciamento dos riscos.*

Formatos de relatório

- ✓ *Definem como os resultados dos processos de gerenciamento dos riscos serão documentados, analisados e comunicados.*
- ✓ *Descrevem o conteúdo e o formato do registro de riscos, bem como quaisquer outros relatórios de riscos necessários.*



Saídas

Planejar o gerenciamento dos riscos

Acompanhamento

- ✓ *Documenta como as atividades de risco...*
 - ✓ *serão registradas para benefício do projeto atual, bem como para necessidades futuras;*
 - ✓ *se os processos de gerenciamento dos riscos serão auditados e de que forma.*



Exercício prático



Instruções

1. Este exercício deve ser realizado nos grupos formados nas disciplinas anteriores;
2. Crie um modelo de Plano de gerenciamento dos riscos contendo obrigatoriamente os itens: definições de probabilidade e impacto dos riscos (incluindo tabela com as caracterizações por objetivo do projeto), tolerâncias das partes interessadas e a forma como será realizado o "acompanhamento" do gerenciamento de riscos;
3. O objetivo do exercício é desenvolver um Plano de gerenciamento dos riscos;
4. O tempo em aula para discussão é de 1h.