

# GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO

 O Gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas e controle de riscos de um projeto.

 Os objetivos do gerenciamento dos riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto.

# GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO

• O risco do projeto é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto tais como escopo, cronograma, custo e qualidade.

• Tem origem na incerteza existente em todos os projetos. Os riscos conhecidos são aqueles que foram identificados e analisados, possibilitando o planejamento de respostas.

# GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO

- 1. Planejar o gerenciamento dos riscos
- 2. Identificar os riscos
- 3. Realizar a análise qualitativa dos riscos
- 4. Realizar a análise quantitativa dos riscos
- 5. Planejar as respostas aos riscos
- 6. Controlar os riscos

# PLANEJAR O GERENCIAMENTO DOS RISCOS

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

 O principal benefício deste processo é que ele garante que o grau, tipo, e visibilidade do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais tanto aos riscos quanto à importância do projeto para a organização.

# PLANEJAR O GERENCIAMENTO DOS RISCOS

### **Entradas**

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

### Ferramentas e técnicas

- .1 Técnicas analíticas
- .2 Opinião especializada
- .3 Reuniões

### Saídas

.1 Plano de gerenciamento dos riscos

Figura 11-2. Planejar o gerenciamento dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas, e saídas

# **IDENTIFICAR OS RISCOS**

• Identificar os riscos é o **processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto** e de documentação de suas características.

• O principal benefício desse processo é a documentação dos riscos existentes e o conhecimento e a capacidade que ele fornece à equipe do projeto de antecipar os eventos.

# **IDENTIFICAR OS RISCOS**

#### Entradas

- .1 Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Plano de gerenciamento dos custos
- .3 Plano de gerenciamento do cronograma
- .4 Plano de gerenciamento da qualidade
- .5 Plano de gerenciamento dos recursos humanos
- .6 Linha de base do escopo
- .7 Estimativas de custos das atividades
- .8 Estimativas de duração das atividades
- .9 Registro das partes interessadas
- .10 Documentos do projeto
- .11 Documentos de aquisição
- .12 Fatores ambientais da empresa
- .13 Ativos de processos organizacionais

### Ferramentas e técnicas

- .1 Revisões de documentação
- .2 Técnicas de coleta de informações
- .3 Análise de listas de verificação
- .4 Análise de premissas
- .5 Técnicas de diagramas
- Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)
- .7 Opinião especializada

#### Saídas

.1 Registro dos riscos

Figura 11-5. Identificar os riscos: entradas, ferramentas e técnicas, e saídas

# IDENTIFICAR OS RISCOS – FERRAMENTAS E TÉCNICAS

### Revisões de documentação

• Revisão estruturada da documentação do projeto, que podem ser indicadores de riscos no projeto.

# Técnicas de coleta de informações

- Brainstorming: obter uma lista completa dos riscos do projeto
- **Técnica Delphi:** questionário para solicitar ideias sobre riscos importantes do projeto.
- Entrevistas: Entrevistar participantes, partes interessadas e especialistas.
- Análise da causa principal: identificar o problema, descobrir as causas e desenvolver ações preventivas.

# IDENTIFICAR OS RISCOS – FERRAMENTAS E TÉCNICAS

### Análise de premissas

Projetos concebidos e desenvolvidos com base em um conjunto de hipóteses, cenários ou premissas.

### Técnicas de diagramas

- Diagramas de causa e efeito: Identificar as causas dos riscos.
- Diagramas de sistema ou fluxogramas: Como os vários elementos de um sistema se relacionam.
- Diagramas de influência: Representações que mostram influências causais, ordem dos eventos no tempo e outras relações.

# Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)

 Examina o projeto a fim de aumentar a abrangência dos riscos identificados, incluindo os riscos gerados internamente.

# REALIZAR A ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS

 Realizar a análise qualitativa dos riscos é o processo de priorização de riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

 O principal benefício deste processo é habilitar os gerentes de projetos a reduzir o nível de incerteza e focar os riscos de alta prioridade.

# REALIZAR A ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS

#### **Entradas**

- .1 Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Linha de base do escopo
- .3 Registro dos riscos
- .4 Fatores ambientais da empresa
- .5 Ativos de processos organizacionais

### Ferramentas e técnicas

- .1 Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos
- .2 Matriz de probabilidade e impacto
- .3 Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos
- .4 Categorização de riscos
- .5 Avaliação da urgência dos riscos
- .6 Opinião especializada

### Saídas

 .1 Atualizações nos documentos do projeto

Figura 11-8. Realizar a análise qualitativa dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas, e saídas

# REALIZAR A ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS – FERRAMENTAS E TÉCNICAS

### Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos

• Investiga o efeito potencial sobre um objetivo do projeto, como cronograma, custo, qualidade, incluindo efeitos negativos e positivos.

### Matriz de probabilidade e impacto

• Essa matriz especifica as combinações de probabilidade e impacto que resultam em uma classificação dos riscos como de prioridade baixa, moderada ou alta.

### Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos

Avaliar o grau em que os dados sobre riscos são úteis para o gerenciamento dos riscos

# REALIZAR A ANÁLISE QUALITATIVA DOS RISCOS – FERRAMENTAS E TÉCNICAS

### Categorização dos riscos

Categorizar pelas fontes de risco, pela área afetada do projeto ou outras categorias úteis.

# Avaliação da urgência dos riscos

 Identificação dos riscos considerados mais urgentes. A avaliação da urgência dos riscos pode ser combinada com a classificação dos riscos determinada a partir da matriz de probabilidade e impacto para gerar uma classificação final da gravidade dos riscos.

# REALIZAR A ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS

- Realizar a análise quantitativa dos riscos é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
- O principal benefício desse processo é a produção de informações quantitativas dos riscos para respaldar a tomada de decisões, a fim de reduzir o grau de incerteza dos projetos.

# REALIZAR A ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS

### Entradas

- .1 Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Plano de gerenciamento dos custos
- .3 Plano de gerenciamento do cronograma
- .4 Registro dos riscos
- .5 Fatores ambientais da empresa
- .6 Ativos de processos organizacionais

### Ferramentas e técnicas

- .1 Técnicas de coleta e apresentação de dados
- .2 Técnicas de modelagem e análise quantitativa dos riscos
- .3 Opinião especializada

#### Saídas

 .1 Atualizações nos documentos do projeto

Figura 11-11. Realizar a análise quantitativa dos riscos: entradas, ferramentas e técnicas, e saídas

# REALIZAR A ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RISCOS — TECNICAS E FERRAMENTAS

## Técnicas de coleta e apresentação de dados

- Entrevistas: Baseiam na experiência e em dados históricos para quantificar a probabilidade e o impacto dos riscos nos objetivos do projeto.
- Distribuições de probabilidade: Representam a incerteza em valores tais como durações de e custos.

# Técnicas de modelagem e análise quantitativa dos riscos

- Análise de sensibilidade: quais riscos têm mais impacto potencial no projeto.
- Análise do valor monetário esperado: calcula o resultado médio quando o futuro inclui cenários que podem ocorrer ou não.
- Modelagem e simulação: converte as incertezas especificadas e detalhadas do projeto em possível impacto nos objetivos.

# PLANEJAR AS RESPOSTAS AOS RISCOS

- Planejar as respostas aos riscos é o processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.
- O principal benefício deste processo é a abordagem dos riscos por prioridades, injetando recursos e atividades no orçamento, no cronograma e no plano de gerenciamento do projeto, conforme necessário.

# PLANEJAR AS RESPOSTAS AOS RISCOS

### Entradas

- .1 Plano de gerenciamento dos riscos
- .2 Registro dos riscos

### Ferramentas e técnicas

- .1 Estratégias para riscos negativos ou ameaças
- .2 Estratégias para riscos positivos ou oportunidades
- .3 Estratégias de respostas de contingência
- .4 Opinião especializada

#### Saídas

- .1 Atualizações no plano de gerenciamento do projeto
- .2 Atualizações nos documentos do projeto

19

Figura 11-18. Planejar as respostas aos riscos: entradas, ferramentas e técnicas, e saídas

# PLANEJAR AS RESPOSTAS AOS RISCOS — FERRAMENTAS E TÉCNICAS

### Estratégias para riscos negativos ou ameaças

- Prevenir: agir para eliminar a ameaça ou proteger o projeto
- Transferir: transferir o impacto de uma ameaça para terceiros.
- Mitigar: agir para reduzir a probabilidade de ocorrência ou impacto.
- Aceitar: aceitação de risco.

# Estratégias para riscos positivos ou oportunidades

- Explorar: procura eliminar a incerteza associada com um determinado risco positivo, garantindo que a oportunidade realmente aconteça
- Melhorar: aumentar a probabilidade e impactos positivos
- Compartilhar: alocação da responsabilidade da oportunidade a um terceiro que tenha capacidade de explorá-la.
- Aceitar: estar disposto a aproveitar a oportunidade caso ela ocorra.

# CONTROLAR OS RISCOS

- Controlar os riscos é o processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento, monitoramento, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia do processo de riscos durante todo o projeto.
- O principal benefício desse processo é a melhoria do grau de eficiência da abordagem dos riscos no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto a fim de otimizar continuamente as respostas aos riscos.

# **CONTROLAR OS RISCOS**

### Entradas

- Plano de gerenciamento do projeto
- .2 Registro dos riscos
- .3 Dados de desempenho do trabalho
- .4 Relatórios de desempenho do trabalho

### Ferramentas e técnicas

- .1 Reavaliação de riscos
- .2 Auditorias de riscos
- .3 Análise de variação e tendências
- .4 Medição de desempenho técnico
- .5 Análise de reservas
- .6 Reuniões

### Saídas

- Informações sobre o desempenho do trabalho
- .2 Solicitações de mudança
- .3 Atualizações no plano de gerenciamento do projeto
- .4 Atualizações nos documentos do projeto
- .5 Atualizações nos ativos de processos organizacionais

Figura 11-20. Controlar os riscos: entradas, ferramentas e técnicas, e saídas

# CONTROLAR OS RISCOS – FERRAMENTAS E TÉCNICAS

Reavaliação de riscos

### Auditorias de riscos

 Examinam e documentam a eficácia das respostas para lidar com os riscos identificados e suas causas principais.

# Análises de variação e tendências

 Usada para monitorar o desempenho geral do projeto, podendo prever o desvio potencial do projeto no término em relação às metas de custos e cronograma.

# CONTROLAR OS RISCOS – FERRAMENTAS E TÉCNICAS

### Medição de desempenho técnico

 compara as realizações técnicas durante a execução do projeto como cronograma de realizações técnicas. Pode ajudar a prever o grau de sucesso para atingir o escopo do projeto.

### Análise de reservas

 compara a quantidade restante de reservas para contingências com a quantidade de risco restante a qualquer momento no projeto a fim de determinar se as reservas restantes são adequadas.

# REFERÊNCIAS

- MARTINS, J. C. C.. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 5. ed. São Paulo: Brasport, 2011. 316p.
- PORTNY, S. E.. Gerenciamento de projeto para leigos. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 400p.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: guia PMBOK. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 496p.