Apostila de Gestão de Projetos Gerenciamento dos riscos do projeto

Guia $\mathrm{PMBOK}^{\circledR}$ e PMI^{\circledR} são marcas registradas do Project Management Institute, Inc.

Editado por

Gladistone M. Afonso

2015

Curso de extensão em Gestão de Projetos ${\rm FASE/FMP}$

Objetivos e características

O gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos necessários para aumentar a probabilidade e impacto de eventos positivos e diminuir a probabilidade de eventos negativos no projeto.

Os processos que fazem parte do gerenciamento dos riscos, representados na Figura 1.1, podem ser resumidos em:

- Planejar o gerenciamento dos riscos: definir como conduzir as atividades de gerenciamento de riscos para o projeto.
- **Identificar os riscos:** determinar quais riscos podem afetar o projeto e documentar suas características.
- Realizar a análise qualitativa dos riscos: avaliar a exposição ao risco para priorizar os riscos que serão objeto de análise ou ação adicional.
- Realizar a análise quantitativa dos riscos: efetuar a análise numérica do efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
- Planejar as respostas aos riscos: desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

Controlar os riscos: monitorar e controlar os riscos durante o ciclo de vida do projeto.



Figura 1.1: Processos do Gerenciamento dos riscos

Planejar gerenciamento dos riscos

O plano de gerenciamento dos riscos é o processo de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos para um projeto.

O processo de planejar o gerenciamento dos riscos está representado na Figura 2.1 e será descrito a seguir.

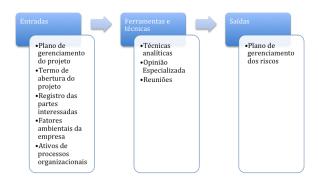


Figura 2.1: Planejar o gerenciamento dos riscos: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

2.1 Entradas

Plano de gerenciamento do projeto: todos os planos de gerenciamento subsidiários e linhas de base devem ser levados em consideração a fim de fazer com que o plano de gerenciamento de riscos esteja consistente com eles.

Termo de abertura do projeto: contém os riscos em alto nível, descrições do projeto, requisitos de alto nível, etc.

Registro das partes interessadas: oferece uma visão geral dos papéis das partes interessadas.

Fatores ambientais da empresa: inclui atitudes, limites e tolerâncias aos riscos que caracterizam a resistência ao risco da organização.

Ativos de processos organizacionais: categorias de riscos, definições de conceitos e termos, formatos de declaração de riscos, modelos, papéis e responsabilidades, nível de autoridade para tomada de decisões, lições aprendidas, etc.

2.2 Ferramentas e técnicas

Técnicas analíticas: utilizadas para entender e definir a visão geral do contexto do gerenciamento de riscos do projeto.

Opinião Especializada: para garantir o estabelecimento compreensivo do plano de gerenciamento de riscos.

Reuniões: para desenvolver o plano de gerenciamento de riscos.

2.3 Saídas

Plano de gerenciamento dos riscos: descreve como as atividade de gerenciamento de riscos serão estruturadas e realizadas.

Identificar os riscos

Processo de determinar quais riscos podem afetar o projeto e documentar suas características. O processo de identificar os riscos está representado na Figura 3.1 e será descrito a seguir.

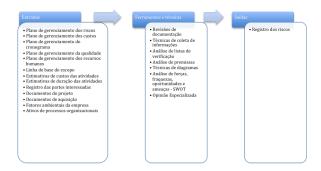


Figura 3.1: Identificar os riscos: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

3.1 Entradas

- Plano de gerenciamento dos riscos: oferece elementos chave, tais como papéis e responsabilidades atribuídas, provisão no orçamento e cronograma para atividades de gerenciamento de riscos e categorias de riscos.
- Plano de gerenciamento dos custos: contém processos e controles que podem ser usados no auxílio da identificação de riscos.
- Plano de gerenciamento do cronograma: contém objetivos de cronograma que podem ser impactados pelos riscos.
- Plano de gerenciamento da qualidade: contém uma linha de base de medidas e métricas de qualidade para uso na identificação dos riscos.

- Plano de gerenciamento dos recursos humanos: contém papéis e responsabilidades, organogramas e planejamento de gerência de pessoal que são entradas chave para o processo de identificação dos riscos.
- Linha de base do escopo: contém as premissas que devem ser avaliadas como fontes potenciais de riscos.
- Estimativas de custos das atividades: a revisão das estimativas pode ser útil na identificação de riscos.
- Estimativas de duração das atividades: a revisão das estimativas pode ser útil na identificação de riscos.
- Registro das partes interessadas: as partes interessadas chave, especialmente o patrocinador e cliente, devem ser entrevistados ou participar na identificação dos riscos.
- **Documentos do projeto:** termo de abertura, cronograma, registro de questões, checklists de qualidade e outras informações que sejam valiosas na identificação dos riscos.
- **Documentos de aquisição:** quando for necessária a aquisição de recursos de fora, esses documentos se tornam chave no processo de identificação dos riscos.
- Fatores ambientais da empresa: informações publicadas, bancos de dados comerciais, estudos acadêmicos, checklists publicados, benchmarking, estudos da indústria, atidude aos riscos, etc.
- Ativos de processos organizacionais: arquivos de projetos, controles de processos organizacionais e de projeto, formatos e modelos de declaração de riscos, lições aprendidas, etc.

3.2 Ferramentas e técnicas

- Revisões de documentação: a qualidade dos planos e a consistência entre eles e os requisitos e premissas pode ser um indicador de riscos do projeto.
- **Técnicas de coleta de informações:** brainstorming, técnica de Delphi, entrevistas, análise de causa raíz, etc.
- Análise de listas de verificação: pode-se criar uma lista de verificação de riscos.
- Análise de premissas: explorar a validade das premissas.
- **Técnicas de diagramas:** diagramas de causa e efeito, diagramas de fluxo de processo ou de sistema, diagrama de influência, etc.
- Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças SWOT: utiliza essa visão para aumentar o alcance dos riscos.

Opinião Especializada: qualquer profissional ou empresa que tenha experiência relevante em projetos ou áreas de negócios similares.

3.3 Saídas

Registro dos riscos: lista de riscos identificados e lista de potenciais respostas.

Realizar a análise qualitativa dos riscos

Processo de avaliar a exposição ao risco para priorizar os riscos que serão objeto de análise ou ação adicional.

O processo de realizar a análise qualitativa dos riscos está representado na Figura 4.1 e será descrito a seguir.



Figura 4.1: Realizar a análise qualitativa dos riscos: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

4.1 Entradas

Plano de gerenciamento dos riscos: contém diversos elementos chave para análise dos riscos.

Linha de base do escopo: auxilia na análise da complexidade do projeto.

 ${\bf Registro~dos~riscos:}$ contém informações para avaliar e priorizar os riscos.

Fatores ambientais da empresa: estudos de especialista sobre riscos de projetos similares, bancos de dados de riscos, etc.

Ativos de processos organizacionais: informações de projetos finalizados similares.

4.2 Ferramentas e técnicas

- Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos: investiga a probabilidade de cada risco específico ocorrer.
- Matriz de probabilidade e impacto: avaliação da importância e prioridade de atenção de cada risco é tipicamente conduzida usando uma tabela ou matriz de probabilidade e impacto.
- Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos: avaliação do grau de utilidade dos dados sobre riscos.
- Categorização de riscos: os riscos podem ser categorizados pela fonte, área do projeto afetada ou outras categorias úteis.
- Avaliação da urgência dos riscos: riscos com respostas de curto prazo podem ser considerados mais urgentes.

Opinião Especializada: auxiliam na avaliação da probabilidade e impacto de cada risco.

4.3 Saídas

Atualizações dos Documentos do projeto: registro de riscos, registro de premissas, etc.

Realizar a análise quantitativa dos riscos

Processo de efetuar a análise numérica do efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.

O processo de realizar a análise quantitativa dos riscos está representado na Figura 5.1 e será descrito a seguir.

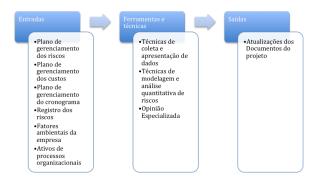


Figura 5.1: Realizar a análise quantitativa dos riscos: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

5.1 Entradas

Plano de gerenciamento dos riscos: contém os guias, métodos e ferramentas utilizadas na análise quantitativa.

Plano de gerenciamento dos custos: contém os guias para estabelecer e gerenciar as reservas de risco.

Plano de gerenciamento do cronograma: contém os guias para estabelecer e gerenciar as reservas de risco.

Registro dos riscos: ponto de referência para realizar a análise.

Fatores ambientais da empresa: estudos realizados por especialistas sobre riscos similares, bancos de dados de riscos, etc.

Ativos de processos organizacionais: informações sobre projetos finalizados similares.

5.2 Ferramentas e técnicas

Técnicas de coleta e apresentação de dados: entrevistas, distribuição de probabilidades, etc.

Técnicas de modelagem e análise quantitativa de riscos: análise de sensibilidade, análise de valor monetário esperado, modelagem e simulação, etc.

Opinião Especializada: auxilia na identificação de pontenciais custos e impactos no cronograma, na avaliação de probabilidades, etc.

5.3 Saídas

Atualizações dos Documentos do projeto: análise probabilística do projeto, probabilidade de atingir os objetivos de custo e tempo, lista priorizada de riscos quantificados, tendências nos resultados de análise quantitativa dos riscos, etc.

Planejar as respostas aos riscos

Processo de desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

O processo de planejar as respostas aos riscos está representado na Figura 6.1 e será descrito a seguir.



Figura 6.1: Planejar as respostas aos riscos: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

6.1 Entradas

Plano de gerenciamento dos riscos: inclui papéis e responsabilidades, definições de análise de riscos, tempo para revisões, limites dos riscos, etc.

Registro dos riscos: identifica os riscos, as causas raíz, lista de pontenciais respostas, etc.

6.2 Ferramentas e técnicas

Estratégias para riscos negativos ou ameaças: evitar, transferir, mitigar, aceitar.

- Estratégias para riscos positivos ou oportunidades: explorar, aumentar, compartilhar, aceitar.
- Estratégias de respostas de contingência: plano para respostas que serão executadas somente quando (e se) determinados eventos ocorrerem.
- **Opinião Especializada:** auxiliam com conhecimento sobre ações pertinentes às ações que devem ser tomadas para um determinado risco.

6.3 Saídas

- Atualizações do Plano de gerenciamento do projeto: planos de gerenciamento do cronograma, custos, qualidade, aquisições e RH, além das linhas de base do escopo, cronograma e custo.
- Atualizações dos Documentos do projeto: diversos documentos auxiliares podem ser afetados pelas respostas aos riscos.

Controlar os riscos

Processo de monitorar e controlar os riscos durante o ciclo de vida do projeto.

O processo de controlar os riscos está representado na Figura 7.1 e será descrito a seguir.



Figura 7.1: controlar os riscos: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

7.1 Entradas

Plano de gerenciamento do projeto: contém guias para monitorar e controlar os riscos.

Registro dos riscos: contém os riscos que devem ser monitorados e controlados.

Dados sobre o desempenho do trabalho: status das entregas, progresso do cronograma, custos incorridos, etc.

Relatórios de desempenho do trabalho: contém dados que podem impactar o controle de riscos relacionados com o desempenho.

7.2 Ferramentas e técnicas

Reavaliação de riscos: o controle de riscos pode resultar na identificação de novos riscos.

Auditorias de riscos: examina e documenta a efetividade das respostas aos riscos.

Análises de variação e tendências: podem prever ponteciais desvios de custo e cronograma, indicadores de ponteciais riscos.

Medição de desempenho técnico: podem prever o nível de sucesso para alcançar o escopo do projeto.

Análise de reservas: compara a quantia da reserva de contingência remanescente com os riscos remanescentes para verificar se a reserva é suficiente.

Reuniões: o gerenciamento de riscos deve constar da agenda de reuniões periódicas de desempenho.

7.3 Saídas

Informações sobre o desempenho do trabalho: oferece um mecanismo para comunicar e auxiliar o processo de tomada de decisão do projeto.

Solicitações de mudança: ações corretivas e preventivas recomendadas.

Atualizações do Plano de gerenciamento do projeto: planos de gerenciamento do cronograma, custos, qualidade, aquisições e RH, além das linhas de base do escopo, cronograma e custo

Atualizações dos Documentos do projeto: saídas de avaliação de riscos, auditorias de riscos, revisões periódicas de riscos e saídas reais dos riscos e respostas.

Atualizações dos Ativos de processos organizacionais: modelos do plano de gerenciamento de riscos, estrutura analítica de riscos, lições aprendidas, etc.