



GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TI ALINHADO ÀS PRÁTICAS DO PMI

Gerenciamento de Riscos
Prof. Edgard Luiz Bernardes Valderramas

Contexto

Aborda a determinação dos riscos prováveis que podem afetar o projeto e documentação das características de cada um, avaliação dos riscos e suas interações, de forma a ponderar uma escala de consequências possíveis em um projeto.

Aborda os processos relativos à realização do gerenciamento de riscos em um projeto.

Estes processos são:

- Planejamento do gerenciamento de riscos

- Identificação de riscos

- Análise qualitativa de riscos

- Análise quantitativa de riscos

- Planejamento de respostas a riscos

- Monitoramento e controle de riscos



Edgard Luiz Bernardes Valderramas

edgard.valderramas@gmail.com

11 9 8399.5726

Histórico acadêmico

- Bacharel e Licenciado em Matemática com Ênfase em PD - Fundação Santo André
- Pós-Graduado em Metodologia do Ensino Superior - Fundação Santo André
- Mestre em Administração de Empresas - Universidade Metodista de São Paulo
- Doutorando em Comunicação Social pelo Universidade Metodista de São Paulo

Histórico profissional

- Programador de Sistemas - Cofap – Cia Fabricadora de Peças
- Programador, Analista de Sistemas/ Soluções e Supervisor de Sistemas - Volkswagen do Brasil
- Account Manager e Gerente da Business Unit ERP - Finanças e RH - gedas do Brasil Ltda
- Gerente da Business Unit ERP - Finanças e RH - t-Systems do Brasil Ltda
- Professor de Sistemas de Informação, Administração e Logística - Fundação Santo André
- Professor das Universidade Metodista e Bandeirantes de São Paulo
- Coordenador do Curso de Sistemas de Informação - Fundação Santo André
- Professor dos Cursos de Pós Graduação da Fundação Santo André
- Vice-Diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – Fundação Santo André
- Consultor nas áreas de Tecnologia da Informação, Negócios e Projetos

Autor de Livros na área de Tecnologia da Informação

- INFORMÁTICA Sem Mistérios
- DOS Sem Mistérios
- COBOL Sem Mistérios
- CLIPPER Sem Mistérios
- TURBO PASCAL Sem Mistérios
- VISUAL BASIC Sem Mistérios
- A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO e o VISUAL BASIC Sem Mistérios
- A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO Sem Mistérios

Fundador da SAI – SANTO ANDRÉ INFORMÁTICA

“Centro de Excelência em Treinamento de Tecnologia da Informação” (1998 a 2004)

Monografias

Orientação e participação de Bancas de defesa de mais de 250 Monografias.

GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Nós
estamos aqui !

4. Gerenciamento de integração do projeto

- 4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto
- 4.2 Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto
- 4.3 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto
- 4.4 Orientar e gerenciar a execução do projeto
- 4.5 Monitorar e controlar o trabalho do projeto
- 4.6 Controle integrado de mudanças
- 4.7 Encerrar o projeto

5. Gerenciamento do escopo do projeto

- 5.1 Planejamento do escopo
- 5.2 Definição do escopo
- 5.3 Criar EAP
- 5.4 Verificação do escopo
- 5.5 Controle do escopo

6. Gerenciamento de tempo do projeto

- 6.1 Definição da atividade
- 6.2 Sequenciamento de atividades
- 6.3 Estimativa de recursos da atividade
- 6.4 Estimativa de duração da atividade
- 6.5 Desenvolvimento do cronograma
- 6.6 Controle do cronograma

7. Gerenciamento de custos do projeto

- 7.1 Estimativa de custos
- 7.2 Orçamentação
- 7.3 Controle de custos

8. Gerenciamento da qualidade do projeto

- 8.1 Planejamento da qualidade
- 8.2 Realizar a garantia da qualidade
- 8.3 Realizar o controle da qualidade

9. Gerenciamento de recursos humanos do projeto

- 9.1 Planejamento de recursos humanos
- 9.2 Contratar ou mobilizar a equipe do projeto
- 9.3 Desenvolver a equipe do projeto
- 9.4 Gerenciar a equipe do projeto

10. Gerenciamento das comunicações do projeto

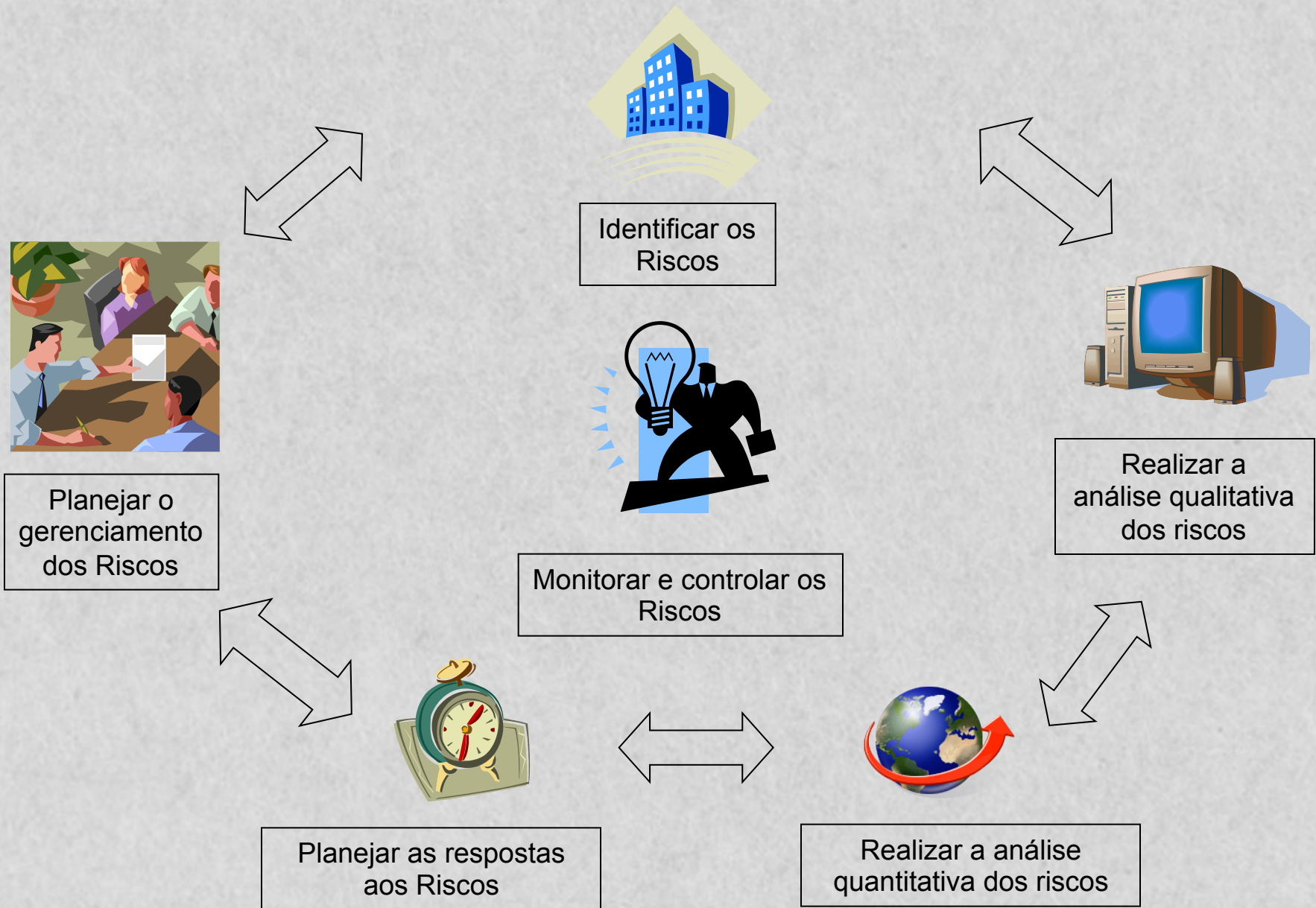
- 10.1 Planejamento das comunicações
- 10.2 Distribuição das informações
- 10.3 Relatório de desempenho
- 10.4 Gerenciar as partes interessadas

11. Gerenciamento de riscos do projeto

- 11.1 Planejamento do gerenciamento de riscos
- 11.2 Identificação de riscos
- 11.3 Análise qualitativa de riscos
- 11.4 Análise quantitativa de riscos
- 11.5 Planejamento de respostas a riscos
- 11.6 Monitoramento e controle de riscos

12. Gerenciamento de aquisições do projeto

- 12.1 Planejar compras e aquisições
- 12.2 Planejar contratações
- 12.3 Solicitar respostas de fornecedores
- 12.4 Selecionar fornecedores
- 12.5 Administração de contrato
- 12.6 Encerramento do contrato



Referências

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração de projetos : como transformar ideias em resultados**. São Paulo: Atlas, 2002.

MEREDITH, Roger S; MANTEL JR, Samuel J. **Administração de projetos : uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

PMI. **Guia PMBOK**. - Quarta Edição: PMI, 2008

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. São Paulo: Makron Books, 2006.

VARGAS , Ricardo Viana. **Manual prático do plano do projeto : utilizando o PMBOK Guide**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Introdução ao Conceito de Risco

Afinal, o que é um Risco ?



Risco x Perigo

Risco x Perigo

O perigo tem duas importantes características :

- a. a gravidade (algumas vezes denominada de dano)

Definida como o pior acidente possível de ocorrer

- b. probabilidade da ocorrência

A probabilidade de ocorrência pode ser especificada quantitativamente e qualitativamente

Risco : **exposição ao perigo**

1. *s. m.*
Perigo; inconveniente. (Priberam, 2009)

2. *sm (ital rischio)*
Possibilidade de perigo, incerto mas previsível, que ameaça de dano a
pessoa ou a coisa. (Michaelis, 2008)

3. Evento ou condição incerta que, se ocorrer, terá um efeito positivo ou negativo
sobre pelo menos um objetivo do projeto, como tempo, custo ou qualidade **PMI**

4. Determinado evento ou conjunto de circunstâncias que, ao ocorrerem, terão
efeito sobre a concretização dos objetivos do projeto **APM**

5. O impacto potencial de todas as ameaças e oportunidades que possam afetar a
concretização dos objetivos de um investimento **RAMP**

6. Combinação da probabilidade de um acontecimento e das suas consequências
FERMA

Existem muitos guias práticos e padrões definindo diferentes abordagens para Gerenciamento de Riscos.

Exemplos :

- a. APM 2004
- b. ICE 2002
- c. AS/NZS4360 2004
- d. UK OGC 2002
- e. IRM 2002
- f. RISMAN - Risk Management
- g. SHAMPU - Shape, Harness and Manage Project Uncertainty
- h. RAMP Guide - Risk Analysis and Management for Projects
- i. PRAM Guide - Project Risk Analysis and Management

- j. PMI 2008**

Riscos

O Risco do Projeto é um Evento ou Condição Incerta que, se Ocorrer, terá um Efeito Positivo ou Negativo Sobre pelo Menos um Objetivo do Projeto, como Tempo, Custo, Escopo ou Qualidade.

O Risco não é um problema, mas sim a possibilidade de algo que poderá ocorrer no futuro. O Risco é tratado como uma probabilidade de um fato vir a acontecer e qual seu efeito sobre o projeto.

Os resultados podem ser negativos, como aumento dos custos, ou positivos, como atraso de cronograma que propiciou a chegada de uma nova tecnologia mais eficiente e barata.

Onde estão os Riscos ?

no Futuro ... que pode ser duvidoso e nos forçar a mudanças...ambiente interno e externo ... mercado, tecnologia, economia, governo

nas Mudanças ... que podem ser inúmeras e nos forçam a decisões... nos requisitos dos clientes, em ambientes tecnológicos, equipamentos, política econômica e tecnológica, leis e programas de apoio, orçamentos

nas Decisões ... que podem não ser as mais corretas...O que produzir? Com que métodos e ferramentas? Com que equipe? Com que nível de qualidade? Com qual orçamento?

Razões que levam a empresa a não fazer Análise de riscos em seus projetos

- “Análise de Riscos “*consome*” *tempo precioso dos membros da* equipe do Projeto “.
- Análise de Riscos demonstra *problemas que “só atrapalham !”* tem tendência de *trazer “más notícias”*.
- Análise de Riscos pode levar a *situações “embaraçosas”*.
- Análise de Riscos *acelera a necessidade de levantar questões* que, cedo ou tarde, deveriam ser percebidas pelo Cliente do Projeto

Gerenciamento / Gestão

Administração, Gerência, Gestão ou Gerenciamento.

Aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré-definidos.

Disciplina que visa manter os riscos de fracasso em um nível tão baixo quanto necessário durante o ciclo de vida do projeto.

Busca alcançar objetivos ao mesmo tempo em que se otimiza o uso de recursos (prazo, custo, recursos, escopo, risco, etc).

O processo de identificar, de controlar, os eventos incertos, eliminando ou minimizando os que podem afetar os recursos de sistema.

Uma das ferramentas mais poderosas no gerenciamento de riscos é o conhecimento.

Benefícios do Gerenciamento / Gestão de Riscos

- O início do projeto é marcado pelas incertezas, no entanto isto não deve inviabilizar o projeto
- A partir de uma boa gestão de riscos é possível mapear os riscos e dar segurança ao projeto
- Probabilidade do Evento : ameaças, vulnerabilidade, fraquezas, entre outras
- Consequências do Evento : danos materiais, atrasos, interrupções, imagem, multas, entre outras
- Capacita os gerentes de projeto a serem preditivos e a imaginar o que poderá dar certo ou errado
- Minimizar o gerenciamento por crise, estando preparado para lidar com as incertezas
- Minimizar a ocorrência de surpresas e problemas
- Ganhar vantagem competitiva pelo reconhecimento de oportunidades antes dos competidores
- Diminuir as variâncias do projeto como um todo
- Aumentar as chances de sucesso do projeto
- Aumentar o lucro

- ✓ 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 no projeto.

PLAN

11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos

PLAN

11.2 Identificar os riscos

PLAN

11.3 Realizar a análise qualitativa dos riscos

PLAN

11.4 Realizar a análise quantitativa dos riscos

PLAN

11.5 Planejar as respostas aos riscos

CTRL

11.6 Monitorar e controlar os riscos

Planejar o gerenciamento dos riscos

Define escopo e objetivos do Gerenciamento de Riscos, e garante sua integração aos demais Planos

Identificar os riscos

Identifica tantos riscos quanto possíveis

Realizar a análise qualitativa dos riscos

Classifica os riscos de acordo com características chaves para que possam ser priorizados

Realizar a análise quantitativa dos risco

Analisa os riscos priorizados e seu impacto (de forma mensurável) nos objetivos do projeto

Planejar as respostas aos riscos

Define as estratégias e ações de resposta aos riscos

Monitorar e controlar os riscos

Implementa os 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.

Identificar os Riscos

Identificação dos Riscos

- consiste em determinar quais riscos são relevantes e podem afetar ao projeto e em documentar as características de cada um
- a identificação ocorre ao longo de todo o projeto e verifica riscos internos e externos
- uma lista de verificação de riscos possíveis é uma boa orientação para o Gerente de Projeto iniciar esta tarefa
- não se deve esquecer que nem todos os riscos são conhecidos

Impactos do Risco

- Risco de escopo: mudanças de escopo do projeto podem necessitar ajustes na parte técnicas;
- Risco de qualidade: não cumprimento com as exigências de qualidade solicitadas;
- Risco de cronograma: atraso para cumprir o prazo estipulado inicialmente;
- Risco de custo: não cumprimento do orçamento do projeto.

Fontes de Risco

- Externa, mas imprevisível;
- Externa, previsível, mas incerta;
- Técnica;
- Legal.

EAR - ESTRUTURA ANALÍTICA DE RISCOS

Define uma estrutura padronizada, na qual os Riscos são decompostos de forma Top-down, a fim de garantir uma cobertura em diferentes classes de riscos que podem impactar o sucesso do projeto.

Categorias e fontes de Riscos

Categoria	Fonte de Risco	
Técnico, qualidade e desempenho	Metas de desempenho superiores Mudanças tecnológicas Mudanças de Plataforma	Novos padrões da indústria Tecnologia Complexa Tecnologia não explorada
Gerenciamento do Projeto	Alocação inadequada do tempo Planejamento inadequado do orçamento	Alocação inadequada de recursos Planejamento do projeto fraco ou inexistente
Organizacional	Infraestrutura deficiente Objetivos da organização executora estão obscuros	Conflito de recursos na organização Mudança de Verba (redução)
Externo	Mudanças legais Alteração das metas e objetivos	Desastres Naturais Mudanças na legislação

Riscos Corporativos

História – Experiência - Cultura - Cultura pode incluir reações negativas na organização, além de inúmeros outros fatores de risco

Estabilidade da Organização - Como é organizada, com que frequência muda? Há uma efetiva organização e gerenciamento da análise de riscos?

Metodologia - Processo - Há um comprometimento com as melhores práticas em seus processos? Há um comprometimento em estabelecer planos de projetos realistas, integrando custos/prazos/escopo/objetivos?

Riscos de Clientes / Stakeholders

- Estratégia da proposta de oferta para um custo pré-determinado
- Plano e escopo ou oferta de um custo antecipado melhor que o real
- O cliente dita as condições de projeto para o contratante sem considerar a realidade?
- Contrato - Inclui a relação do tipo de contrato para o risco inerente ao projeto.

Riscos Naturais

- Ambiente Físico - condições sísmicas, condições meteorológicas, mudanças climáticas
- Serviços Locais - eletricidade, água, gás natural, alimento, segurança pública, etc.
- População - números, tipos, disposição, estabilidade
- Facilidades/Sites - números, tipos, programas, requisitos
- Complexidade do Transporte - tamanho, segurança, tipo

Riscos Culturais

- Política - estabilidade, disposição
- Legal/ Regulamentar - requisitos, efeitos legais
- Grupos de Interesse - depende do tipo de projeto e da organização que está conduzindo

Riscos Econômicos

- Mercado de Trabalho - tensão do mercado de trabalho geral, disponibilidade de habilidades específicas
- Mercado Financeiro - custo do dinheiro, razão de troca, cotação e estabilidade
- Condição de Trabalho - tipo de força de trabalho requerido, experiência anterior com o trabalho, relações de trabalho

Riscos de Tecnologia

- Incerteza sobre o escopo
- Condições de uso
- Complexidade

Identificar os Riscos

- Possui o objetivo de especificar todos os riscos que podem afetar o projeto documentá-lo assim como suas características.
- Efetuada no Início do Projeto e atualizada regularmente em todo o ciclo de vida do projeto.

Onde procurar por Riscos

Orçamentos, Cronogramas, Problemas com pessoal, Mudanças no escopo ou nos requisitos, Problemas técnicos hardware, Risco Ambiental, Risco do negócio, Risco legal, Assuntos políticos, entre outros

Brainstorm

Obter uma lista abrangente de riscos que podem ser abordados mais tarde no processo de análise.
Após listados os riscos são classificados por tipo e suas definições se tornam mais precisas.

Método Delphi

Um grupo de peritos é convidado a oferecer respostas a uma lista de perguntas.
Os peritos trabalham individualmente.
As respostas de todos os peritos são combinadas e resumidas e a informação é passada para todos.
O processo é repetido até que algum consenso razoável apareça no grupo.

Técnica Nominal

Os participantes geram individualmente suas idéias e após classificam seus riscos.
O Facilitador solicita que cada participante informe qual risco que classificou como mais importante, e o anota em flip-chart, em seguida repete a operação para o segundo risco mais importante e assim sucessivamente até que a lista tenha sido esgotada.

Entrevistas

SWOT Analysis

O SWOT (proposto originalmente por Andrews, 1971) é um instrumento de análise que poderá ser conduzido à uma avaliação ou reflexão na empresa, pessoa, grupo, escola, ou seja, qualquer entidade, para que se estabeleça estratégias, promova alinhamentos, etc.

SWOT Analysis se baseia em quatro focos de análise, considerando as fortalezas (objetivos alcançados, aspectos fortes, benefícios, satisfação), fraquezas (dificuldades, fracassos, aspectos fracos, descontentamento), potenciais (capacidades sem explorar, idéias de melhoramento) e ameaças (contexto adverso, oposição, resistências contra mudança).

- Quais são e como posso utilizar as minhas forças (Strengths) ?
- Quais são e como minimizar as minhas fraquezas (Weaknesses) ?
- Como aproveitar as minhas oportunidades (Opportunities) ?
- Como me defender das ameaças (Threats) ?

Obviamente para cada item, teremos um objetivo e um plano de ação.

Matriz SWOT para uma empresa de Móveis

Forças	Deficiências
<ul style="list-style-type: none">▪ Vantagens de custos.▪ Recursos financeiros.▪ Fidelidade dos clientes.▪ Público-alvo forte.▪ Auxílio a entidades beneficentes.▪ Abrangência regional.▪ Marcas conhecidas.▪ Liderança de produtos.▪ Bom armazenamento de produtos.	<ul style="list-style-type: none">▪ Instalações não próprias.▪ Dificuldade no lançamento de novos produtos.▪ Fluxo de informações.▪ Não oferece desconto maior em alto volume de vendas.▪ Problemas de controle de estoques.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">▪ Incrementar uma nova linha de produtos.▪ Adquirir produtos de empresas que possivelmente possam trabalhar com exclusividade de representação.▪ Fornecimento de novos cursos aos funcionários.▪ Maximização de propaganda.	<ul style="list-style-type: none">▪ Provável entrada de novos concorrentes.▪ Lançamento de um novo produto pelo concorrente.▪ Novas Políticas governamentais.

Fonte : Appio et al (2003)

Matriz SWOT pessoal

Forças (S)	Oportunidades (O)
- Liderança	- Aprender nova área
- Persistência	- Gerenciar subordinados
- Objetividade	- Fazer pós graduação
- Criatividade/inação	- Mercado aquecido/salário baixo
- Experiência sólida em finanças	- Convite para grupo de estudo
Fraquezas (W)	Riscos (T)
- Impaciência	- Relacionamento com o chefe
- Pouco trânsito na empresa	- Ser desligada devido a cortes
- Baixo network	- Não demonstrar o valor da área

Fonte : Você SA (2002)

Planejar o Gerenciamento de Riscos

Planejar o gerenciamento de riscos

Definição

É o processo de decidir como abordar e planejar as atividades de gerenciamento de risco em um projeto.

Quem é responsável pela elaboração

É preparado com a assistência do gerente de projetos, líderes das equipes do projeto e outros interessados importantes

Finalidade

É definir os aspectos de como as atividades de gerenciamento de riscos serão conduzidas

Objetivos

Garantir um gerenciamento de riscos condizente com a importância do projeto e expectativas dos envolvidos, incluindo a organização

Planejar o gerenciamento de riscos (continuação)

Custo x Benefício

Alocar tempo e recursos para o gerenciamento de riscos

Estabelecer um processo acordado (comum aos envolvidos) para avaliação e resposta aos riscos

Propósito

Forçar aos gerentes de projeto a pensar de forma organizada e metódica no que diz respeito gestão de riscos e proporcionar uma infra-estrutura organizacional para auxiliá-lo a:

- Isolar e minimizar os riscos
- Eliminar os riscos onde for possível
- Desenvolver custos alternativos de ação
- Estabelecer reservas monetárias para cobrir os riscos que não puderem ser mitigados

Quando fazer (?!)

Durante a preparação para os pontos de decisão mais importantes e eventuais mudanças;

Quando uma alteração não planejada que influencie o projeto ocorrer

Reuniões de Planejamento e Análise

São utilizadas para definir responsabilidades, metodologias, modelos, termos, definições, prazos entre outros aspectos do gerenciamento de riscos

Podem incluir como participantes o gerente do projetos, membros da equipe do projeto e partes interessadas

Plano de Gerenciamento de Riscos

Descreve como o gerenciamento de riscos está estruturado e será executado ao longo do Projeto

Deve estabelecer de forma clara as regras para o gerenciamento de riscos eficaz para o projeto, estabelecendo um senso e vocabulário comum

Este Plano é um subconjunto do Plano de Gerenciamento do Projeto

O Plano descreve uma metodologia :

Como as atividades serão executadas e as ferramentas e fonte de dados que deverão ser utilizadas

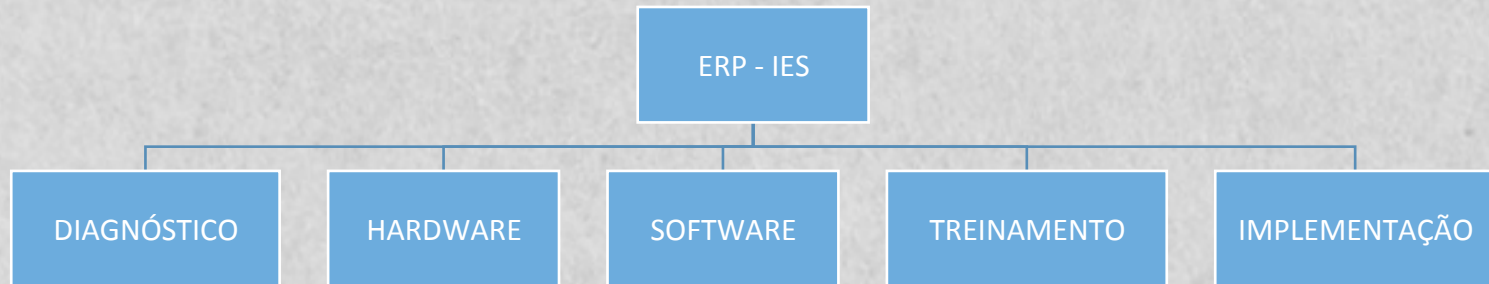
Exemplo: “...os riscos do projeto serão registrados na planilha de riscos...”

Qual o método ideal ?

CASE – INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Uma Instituição de Ensino Superior (IES) decide, através de uma Reunião de Conselho Universitário, implementar um ERP Acadêmico que irá gerenciar os processos de Alunos, Financeiros, Recursos Humanos, entre outros.

Estrutura Analítica do Projeto (Preliminar) :



CASE – INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR (continuação)

1. Diagnóstico
 - a. Os custos serão internos da IES
 - b. O padrão adotado será o PMBok
 - c. Será realizado por Consultores externos
2. Hardware
 - a. 2 Servidores (incluindo Back-Up)
 - b. 30 Microcomputadores
 - c. Instalação será realizada pelo pessoal do Centro de Informação
3. Software
 - a. Licenças do Windows Server
 - b. Licenças de Windows para os usuários
 - c. Licença para o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)
 - d. Licenças para a Mídia ERP
4. Treinamento
 - a. Estão previstos 6 turmas de Treinamento
 - b. Os treinamentos ocorrerão fora da empresa
5. Implementação
 - a. Todos os processos irão ser implantados ao mesmo tempo
 - b. A implantação ocorrerá em 1º. Janeiro
 - c. O Suporte pós-implantação está previsto apenas para os três primeiros meses

Dinâmica 1 – Registro de Riscos do Case IES

1. Identificação dos Riscos por Atividades :
 - a. Diagnóstico
 - b. Hardware
 - c. Software
 - d. Treinamento
 - e. Implementação
2. Preparar no mínimo 3 Riscos para cada área
3. Montar a Lista de Registro dos Riscos

Item	Fase	Risco	Probabilidade	Gravidade
1.1	Diagnóstico			
1.2	Diagnóstico			
1.3	Diagnóstico			

Item	Fase	Risco	Probabilidade	Gravidade
2.1	Hardware			
2.2	Hardware			
2.3	Hardware			

Item	Fase	Risco	Probabilidade	Gravidade
3.1	Software			
3.2	Software			
3.3	Software			

Item	Fase	Risco	Probabilidade	Gravidade
4.1	Treinamento			
4.2	Treinamento			
4.3	Treinamento			

Item	Fase	Risco	Probabilidade	Gravidade
5.1	Implementação			
5.2	Implementação			
5.3	Implementação			

INTERVALO
15 min

Análise de Riscos

Objetivo

Classificar os Riscos identificados no processo anterior com intuito de priorizar as ações de respostas.

- **Qualitativa** - Sistema de medição regular usando classificação (alto, médio ou baixo)
- **Quantitativa** - Riscos em dados numéricos (probabilidades)

Qualitativa	Quantitativa
Rápida e fácil de entender	Consome mais tempo; requer estimativas
Difícil de impor sua utilização de maneira uniforme na organização e nos projetos	Erros nos números podem dar a impressão de precisão e especificidade
Requer definições, regras, padrões e processos	Difícil se a equipe resistir em derivar os números Substancialmente mais valiosa para a elaboração de estratégias de reação aos riscos de reserva

Qualitativa

Prioriza os riscos para análise ou resposta a partir do impacto do mesmo.

O impacto deve estar associado aos objetivos do projeto (custo, cronograma, escopo e qualidade) de acordo com a tolerância da organização

Reduz a parcialidade na análise de riscos

A equipe do projeto pode focar nos riscos mais importantes implementando planos mais eficazes (+ recursos) e de forma eficiente (+ recursos)

Classificação	Impacto
Alto	Se o evento de risco ocorrer haverá um impacto significativo no cronograma, qualidade ou satisfação do cliente.
Médio	Se o evento de risco ocorrer haverá um impacto moderado no cronograma, qualidade ou satisfação do cliente.
Baixo	Se o evento de risco ocorrer haverá um pequeno impacto no cronograma, qualidade ou satisfação do cliente.

Qualitativa

Avaliação do impacto dos riscos

- a. investiga o efeito potencial nos objetivos do Projeto
- b. considera os impactos das ameaças e das Oportunidades
- c. pode ser realizada através de reuniões ou entrevistas com participantes selecionados do projeto ou externos ao projeto, com experiência na categoria de riscos a ser analisada

Análise do Impacto

Processo de Estimativa, é entender como o projeto é afetado nas suas variáveis de **escopo, custo e cronograma** caso um evento de risco ocorra.

Nível de esforço
Materiais diretos
Equipamentos e ferramentas
Escassez de recursos
Aumentos na duração
Outros Atrasos

Quantitativa

Atribui probabilidade **numérica** a cada risco identificado.

Este tipo de análise é uma medida de probabilidade e das consequências de riscos e uma estimativa de sua implicação sobre os objetivos do projeto.

Assim, pretende :

Determinar a probabilidade de atingir o objetivo de um projeto;

Quantificar a exposição aos riscos de um projeto determinar o tamanho do custo e programar reservas de contingência que possam ser necessárias.

Classificação	Probabilidade
Baixo	10%
Médio	50%
Alto	75%

Quantitativa

Objetivo do Projeto	Muito Baixo 10%	Baixo 15%	Moderado 40%	Alto 60%	Muito Alto 80%
Custo	<i>Aumento Insignificante</i>	<i><5% de Aumento</i>	<i>5-10% de Aumento</i>	<i>10-20% de Aumento</i>	<i>>20% de Aumento</i>
Tempo	<i>Atraso Insignificante</i>	<i><5% de Atraso</i>	<i>Atraso no Projeto de 5-10%</i>	<i>Atraso no Projeto de 10-20%</i>	<i>Atraso no Projeto >20%</i>
Escopo	<i>Redução de Escopo Imperceptível</i>	<i>Áreas Menores do Escopo Afetadas</i>	<i>Áreas Maiores do Escopo Afetadas</i>	<i>Redução de Escopo Inaceitável para o Cliente</i>	<i>Produto do Projeto é Inútil</i>
Qualidade	<i>Degradação da Qualidade Imperceptível</i>	<i>Somente Percebido em Aplicações Demandantes</i>	<i>Redução de Qualidade Requer Aprovação do Cliente</i>	<i>Redução de Qualidade Inaceitável para o Cliente</i>	<i>Produto do Projeto é Inútil</i>

Qualificação e Quantificação de Riscos - Resumo

- a. envolve uma avaliação do risco e sua interação com os resultados do projeto
- b. a cada situação de risco pode ser analisado os valores pertinentes ao projeto, levando-se em conta as probabilidades do risco ocorrer e do que pode representar em termos de alteração de custos e de prazos
- c. algumas técnicas matemáticas de simulação são usadas. Cálculos estatísticos e árvore de decisão também são úteis, dependendo do projeto e de seus riscos
- d. os números apresentados são indicadores, mas a análise de um especialista experiente é fundamental para uma correta interpretação e entendimento dos riscos e suas consequências

Dinâmica 2 – Qualificando e Quantificando os Riscos do Case IES

1. A partir do Registro dos Riscos identificados, realizar uma classificação Quantitativa, respeitando os seguintes critérios :

Probabilidade
75%
50%
25%

Dinâmica 3 – Qualificando e Quantificando os Riscos do Case IES

1. A partir do Registro dos Riscos identificados, realizar uma classificação Qualitativa, respeitando os seguintes critérios :

Gravidade	Impacto
Alta	Se o evento de risco ocorrer haverá um impacto significativo no cronograma, qualidade ou satisfação do cliente.
Média	Se o evento de risco ocorrer haverá um impacto moderado no cronograma, qualidade ou satisfação do cliente.
Baixa	Se o evento de risco ocorrer haverá um pequeno impacto no cronograma, qualidade ou satisfação do cliente.

Resposta aos Riscos

Respostas aos riscos

Resposta	Ação
Prevenir	Eliminar a ameaça apresentado por um Risco
Transferir	Passagem do impacto negativo de uma ameaça para terceiros
Mitigar	Redução da probabilidade e/ou impacto de um evento de risco adverso até um limite aceitável
Explorar	Eliminar a incerteza associada a um risco positivo fazendo que a oportunidade definitivamente aconteça

Dinâmica 3 – Planejar as respostas aos Riscos do Case IES

A partir do Registro dos Riscos :

- a. Identificados
- b. Analisados Qualitativamente
- c. Analisados Quantitativamente

Descrever as respectivas respostas aos Riscos.

Monitorar e controlar os Riscos

11.6 Monitorar e controlar os riscos

CTRL

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.

ENTRADAS
<ol style="list-style-type: none">1. Registro dos riscos2. Plano de gerenciamento do projeto3. Informações sobre o desempenho do trabalho4. Relatórios de desempenho
FERRAMENTAS E TÉCNICAS
<ol style="list-style-type: none">1. Reavaliação dos riscos2. Auditorias de riscos3. Análise de variação e tendências4. Medição de desempenho técnico5. Análise de reservas6. Reuniões de andamento
SAÍDAS
<ol style="list-style-type: none">1. Atualizações do registro dos riscos2. Atualizações dos ativos de processos organizacionais3. Solicitações de mudança4. Atualizações do plano de gerenciamento do projeto5. Atualizações dos documentos do projeto

**MUITO
OBRIGADO !**