

# Prática e Gestão de Projetos

## Introdução ao Gerenciamento de Projetos

1. Conhecimento em Gerenciamento de projetos
2. PMBOK e PMI
3. Projeto
  - 2.1 Definição, características e gerenciamento
  - 2.2 Contexto da gestão de projetos
  - 2.3 Projetos e os tipos de organização
4. Fonte de Informações

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Conceito de Projeto (3/3)

1 Temporário

2 Produtos, serviços e resultados exclusivos

3 Elaboração progressiva

- Característica que integra os conceitos de temporário e exclusivo
- Significa desenvolver por etapas e continuar por incrementos
- Deve ser cuidadosamente coordenada com a definição adequada do escopo do projeto (o escopo é descrito no início mas torna-se mais explícito com o desenvolvimento do projeto – não é aumento do escopo)

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Projetos e Trabalho Operacional

As organizações realizam trabalho para atingir um conjunto de objetivos

Pode ser

Características

Operação

Projeto

Comuns

- Realizados por pessoas
- Restringido por recursos limitados
- Planejado, executado e controlado

Diferenças

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| ● Contínuas e repetitivas                                   | ● Temporários e exclusivos         |
| ● Finalidade: manter o negócio                              | ● Finalidade: atingir os objetivos |
| ● Atinge os objetivos: adotam um novo conjunto de objetivos | ● Atinge os objetivos: encerra     |

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

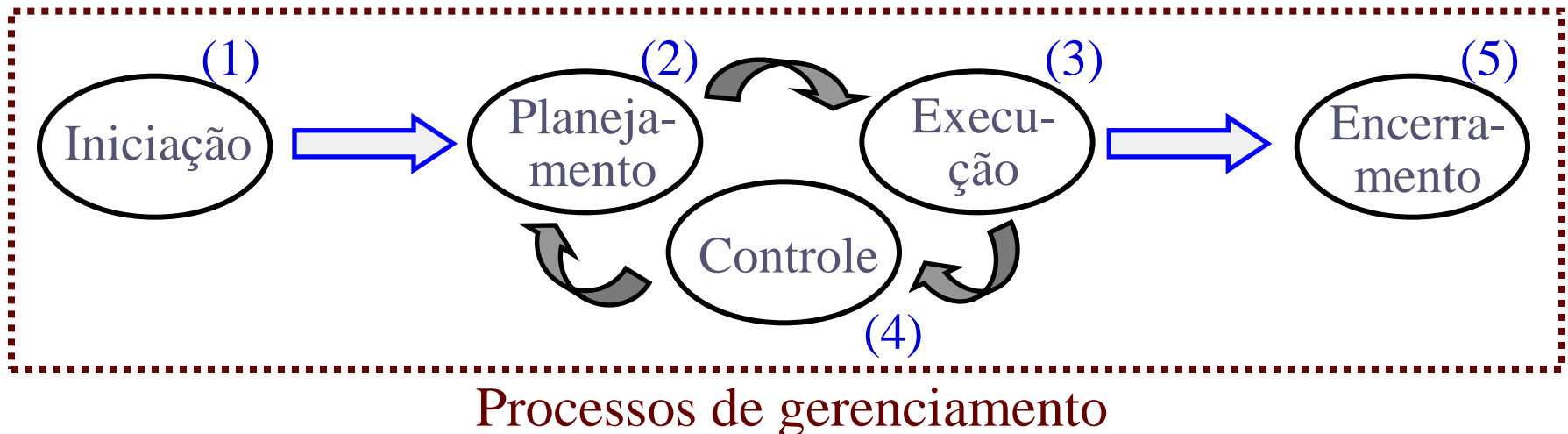
## Conceito de Gerenciamento de Projetos

### Definição

- É a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos

### Características

- É realizado pela integração dos seguintes processos de gerenciamento



# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Gerente de Projetos

### ☞ Conceito

- É a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto

### ☞ Gerenciar um projeto inclui

- Identificação de necessidades
- Estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis
- Adaptação às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas

### ☞ Responsabilidade profissional

- Código de ética (membros do PMI)
- Código de conduta profissional (PMP)

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Áreas de Conhecimento (1/2)

O gerenciamento de projetos é composto por nove áreas de conhecimento

### 1 Gerenciamento da integração do projeto

- Enfoca a criação do gráfico do projeto, a declaração do escopo e um planejamento de projeto viável

O que acontece em uma área de conhecimento afeta o que acontece nas outras. O gerenciamento da integração é a coordenação desses eventos

### 2 Gerenciamento do escopo do projeto

- Lida com o planejamento, criação, segurança e satisfação do escopo do projeto

### 3 Gerenciamento da duração do projeto

- Aborda as atividades, suas características e como elas se encaixam no cronograma do projeto

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Áreas de Conhecimento (2/2)

- 4 Gerenciamento do custo do projeto
  - Se preocupa com o planejamento, estimativa, orçamento e controle de custos
- 5 Gerenciamento da qualidade do projeto
  - Enfoca o planejamento, garantia e controle da qualidade
- 6 Gerenciamento dos recursos humanos do projeto
  - Enfoca o planejamento organizacional, a reunião da equipe e o desenvolvimento do pessoal
- 7 Gerenciamento das comunicações do projeto
  - Detalha como se dará a comunicação, descreve o gerenciamento dos facilitadores e como planejar as comunicações do projeto
- 8 Gerenciamento de riscos do projeto
  - Enfoca o planejamento, análise, monitoração e controle de riscos
- 9 Gerenciamento de aquisições do projeto
  - Aborda as aquisições do projeto, os processos de seleção e contratação de fornecedores e a negociação de contratos

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Habilidades de Gerenciamento (1/2)

### Habilidades Comuns

- ☛ Planejamento da estratégia do projeto, táticas para consecução dos objetivos e planejamento operacional
- ☛ Contabilidade e gerenciamento de fluxo de caixa
- ☛ Vendas e marketing
- ☛ Processos de aquisição e procedimentos de contratação
- ☛ Logística de viagem, cronograma, cadeia de fornecimento e atendimento de pedidos
- ☛ Práticas e procedimentos de recursos humanos
- ☛ Trabalhar com tecnologia da informação



# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

## Habilidades de Gerenciamento (1/2)

### Habilidades Sociais

Não significa que você deve ser o “cara legal” de quem todo mundo abusa. São aptidões para se relacionar com os facilitadores

- Resolução de problemas
- Motivação
- Comunicação
- Influência sobre a empresa
- Liderança
- Negociações

# Conhecimento em Gerenciamento de Projetos

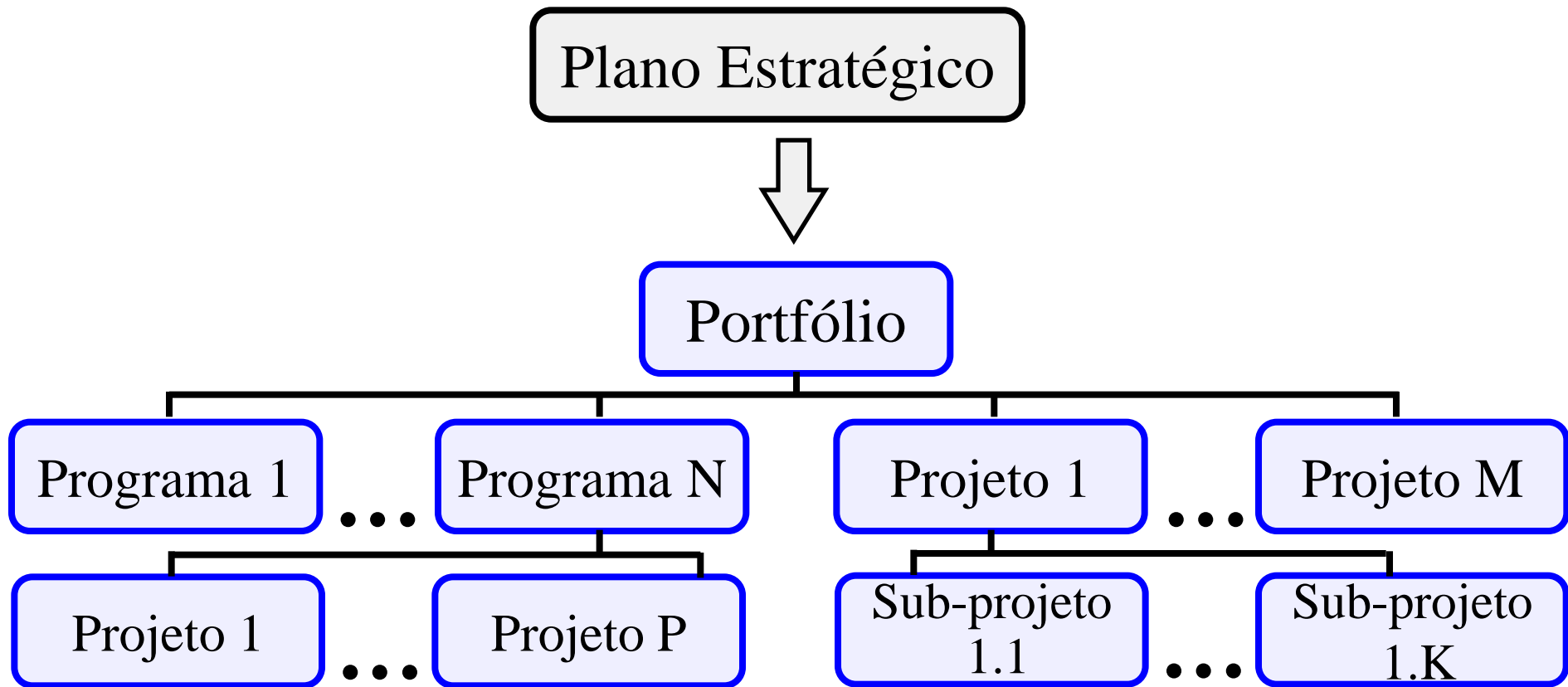
## Ambiente de Projetos

- ✎ É mais do que onde o trabalho ocorre. Descreve o impacto sobre o ambiente cultural, político e físico
- ✎ O gerente deve considerar a influência de cada ambiente sobre o projeto e vice-versa
- ✎ Ambiente físico
  - A ecologia, a composição geográfica e a saúde do ambiente devem ser considerados
- ✎ Ambiente cultural e social
  - O gerente deve avaliar como o projeto pode afetar o ambiente social e cultural (ex.: implantação de ERP)
- ✎ Ambiente internacional e político
  - Requer conhecimento de leis e costumes de cada ambiente que o projeto influenciar

# Contexto da Gestão de Projetos

## Ambiente de Projetos

- O gerenciamento de projetos existe em um contexto mais amplo



# Contexto da Gestão de Projetos

## Programa

### Definição

- É um grupo de projetos relacionados e gerenciados de modo coordenado para obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente
- É o gerenciamento centralizado e coordenado de um grupo de projetos para atingir objetivos e benefícios estratégicos do programa

# Contexto da Gestão de Projetos

## Programa

### Características

- Podem incluir elementos de trabalho relacionados que estão fora do escopo dos projetos do programa

Ex.: programa de um novo modelo de carro (projeto 1 – design do carro; projeto 2 atualização de componentes principais etc)

- Envolve uma série de empreendimentos repetitivos ou cíclicos

Ex.:

- serviços públicos: “programa de obras”; envolve projetos desenvolvidos com base em esforços anteriores
- Organizações sem fins lucrativos: “programa de arrecadação de fundos”; apoio financeiro para projetos distintos

# Contexto da Gestão de Projetos

## Portfólios

### Definição

- É um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho a fim de atender aos objetivos de negócios estratégicos

### Características

- Os programas ou projetos podem não ser interdependentes ou diretamente relacionados
- É possível atribuir recursos financeiros e suporte com base em categorias de risco/premiação, linhas de negócio específicos ou tipos de projetos genéricos
- As organizações gerenciam seus portfólios com base em metas específicas
  - Maximizar o valor do portfólio (inclusão/exclusão de projetos entre investimentos incrementais e radicais)
  - Equilibrar o portfólio entre investimento incrementais e radicais e para uso eficiente dos recursos

# Contexto da Gestão de Projetos

## Sub-Projetos

### Definição

- São subdivisões mais facilmente gerenciáveis dos projetos

### Características

- Podem ser considerados como projetos e gerenciados como tal
- Podem ser contratados de uma empresa externa ou de outra unidade funcional da empresa executora
- Exemplo:
  - Teste automatizados de programas de computador em um projeto de desenvolvimento de software

# Contexto da Gestão de Projetos

## Escritório de Projetos (PMO)

### Definição

- É uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio

### Características

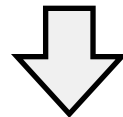
- Concentra-se no planejamento, na priorização e na execução coordenados de projetos e subprojetos vinculados aos objetivos gerais de negócio
- Pode operar de modo contínuo, desde o fornecimento de apoio até o gerenciamento direto com a responsabilidade pela realização
  - Fornecimento de treinamento, software, políticas, procedimentos etc (apoio)
  - Pode ter autoridade para recomendações ou pode encerrar projetos para manter a consistência dos objetivos
  - Pode estar envolvido na seleção, no gerenciamento e realocação do pessoal compartilhado do projeto



# Contexto da Gestão de Projetos

## Gestão de Projetos e Estratégia de Negócios

- ☛ Projetos são meios de organizar atividades que não podem ser abordadas dentro dos limites operacionais da organização
- ☛ São utilizados como um meio de atingir o plano estratégico de uma organização
- ☛ Normalmente são autorizados como um resultado de:
  - Uma demanda de mercado
  - Uma necessidade organizacional
  - Um avanço tecnológico



Nascem para aproveitar oportunidades ou resolver problemas

# Prática e Gestão de Projetos

## Ciclo de Vida e a Organização do Projeto

1. Fases do Projeto
2. Partes Interessadas
3. Influências organizacionais
4. Influências Sociais, Econômicas, Ambientais, Culturais e Internacionais
5. Padrões e Regulamentos

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Ciclo de Vida do Projeto

### Conceito

Os projetos são divididos em fases para oferecer melhor controle gerencial e ligações adequadas com as operações em andamento da organização executora

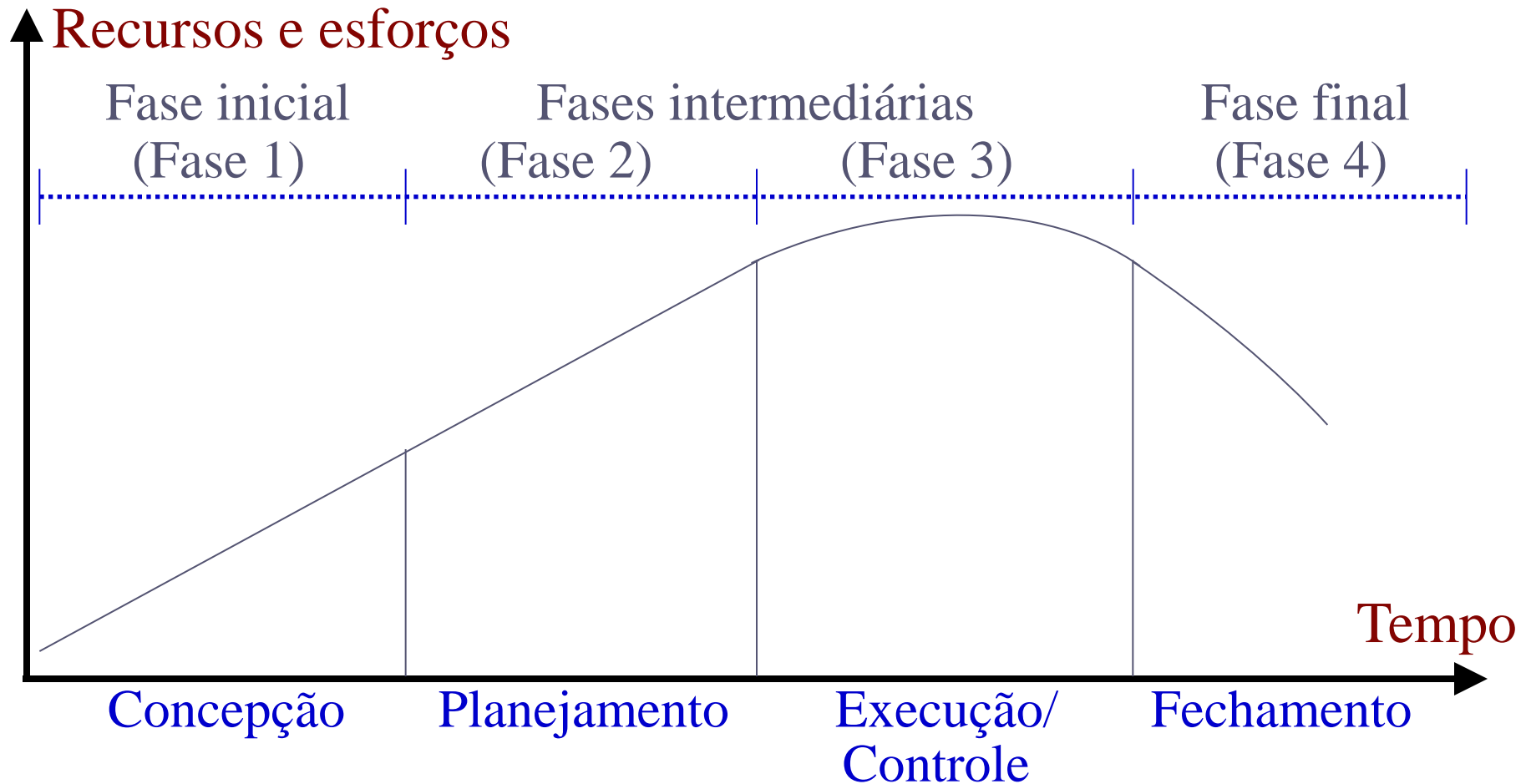
↳ Essas fase são conhecidas como o ciclo de vida dos projetos

↳ O ciclo de vida define as fases que conectam o início ao fim do projeto

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Fases do Projeto

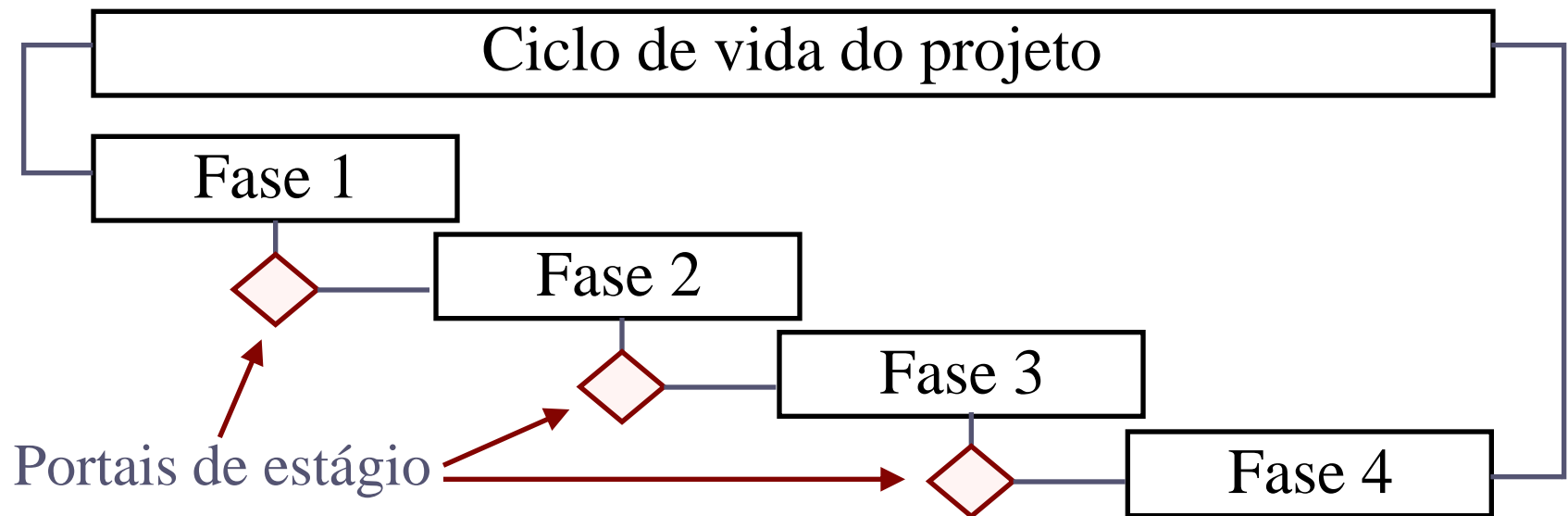
- As fases geralmente são seqüenciais
- A transição de uma fase para outra envolve alguma forma de transferência técnica ou entrega



# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

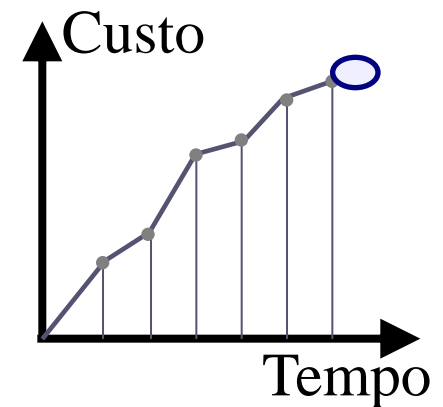
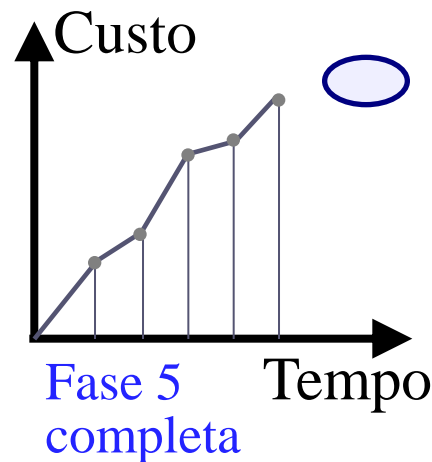
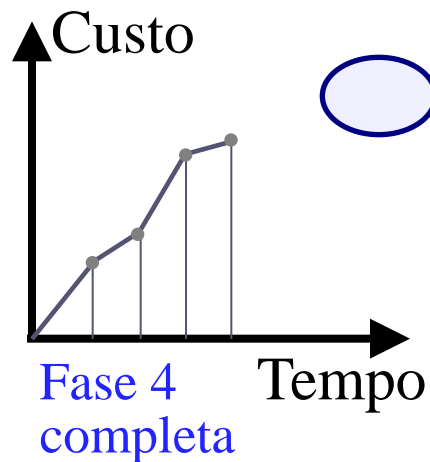
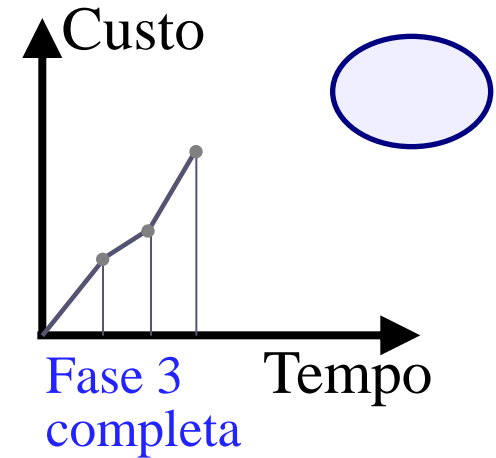
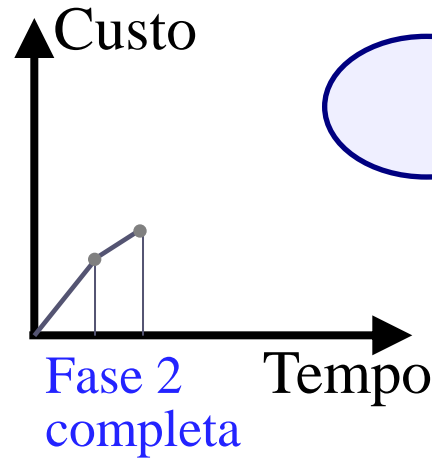
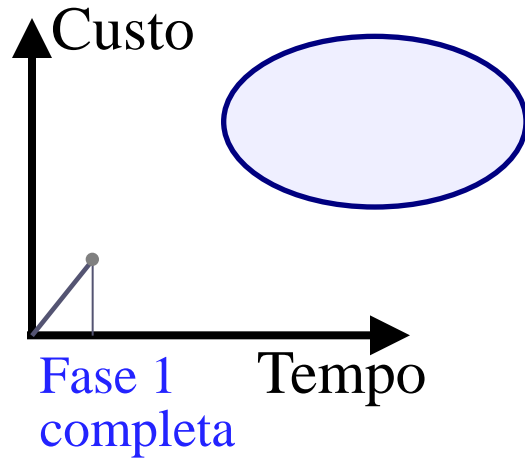
## Fases do Projeto / Portais de Estágio

- As fases também são conhecidas como portais de estágio
- Geralmente são utilizados em fabricação e desenvolvimento de produtos
- Se os resultados da fase, ou estágio, atender às avaliações predefinidas, o projeto terá permissão para continuar



# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Nível de Incerteza e as Fases



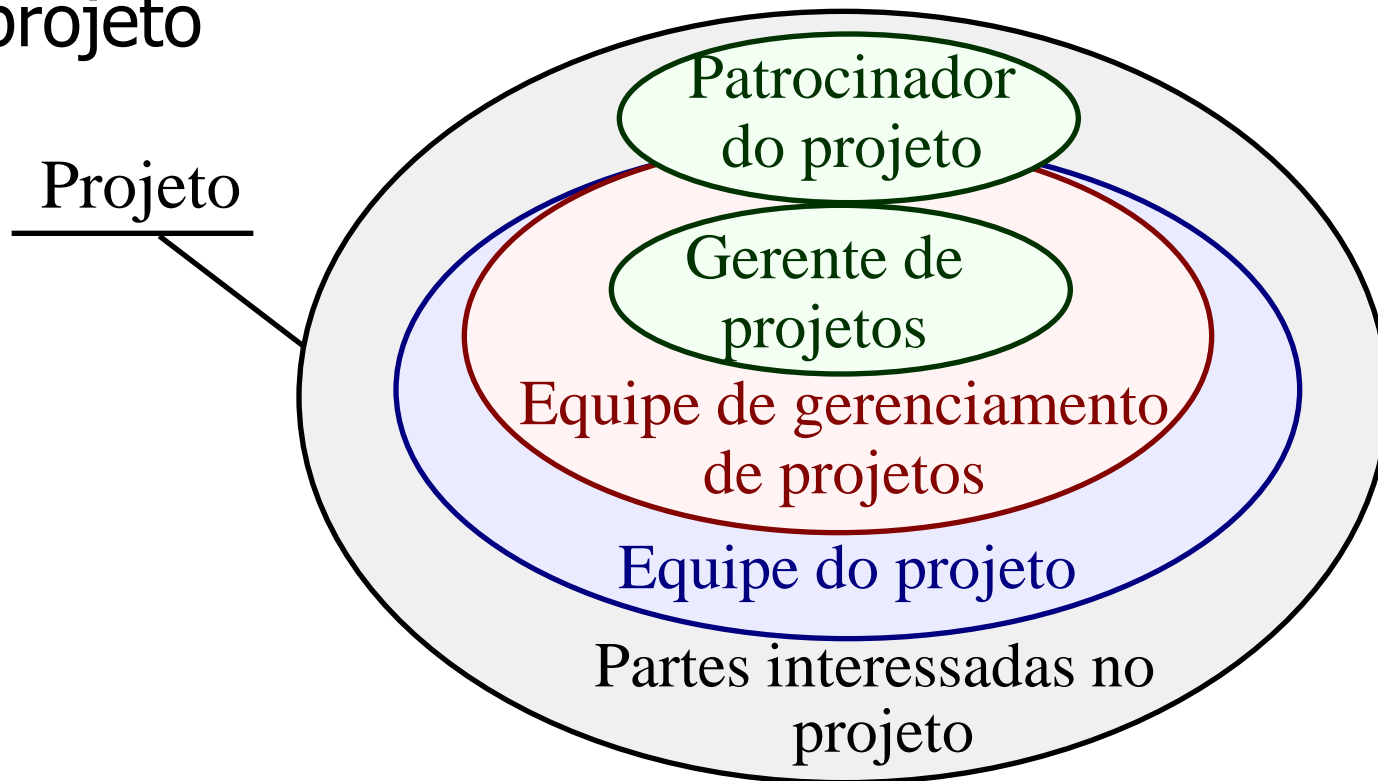
# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Partes Interessadas (1/6)

### Conceito

- São pessoas e organizações ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses pode ser afetados como resultado da execução ou do término do projeto

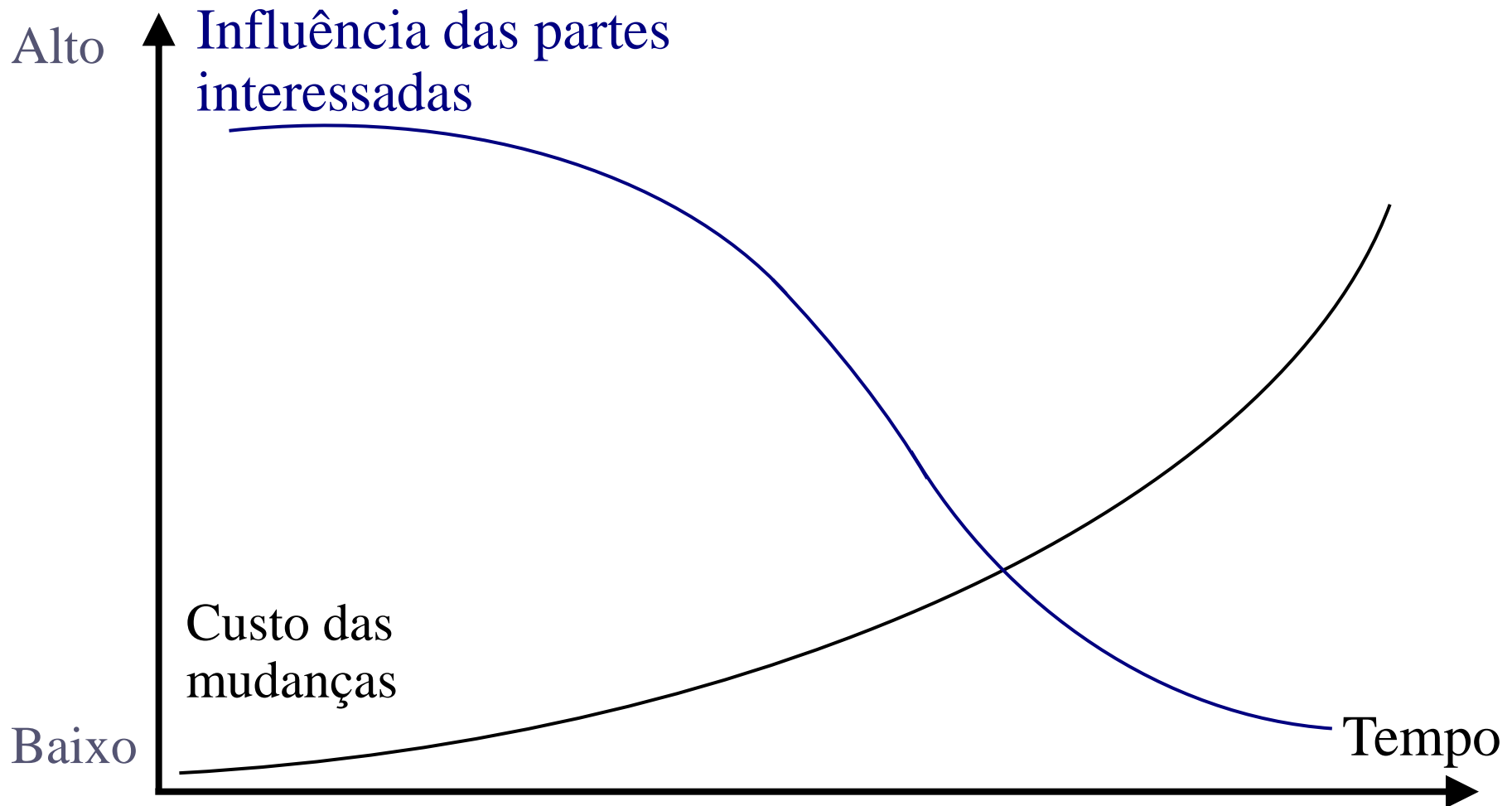
### Relação entre as partes interessadas e a equipe de projeto



# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Partes Interessadas (2/6)

Partes interessadas = facilitadores = stakeholders





# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Partes Interessadas (3/6)

### Principais partes interessadas

- ☞ Gerente de projeto
  - Pessoa responsável pelo gerenciamento do projeto
- ☞ Cliente/usuário
  - Pessoa ou organização que utilizará o produto do projeto
- ☞ Organização executora
  - A empresa cujos funcionários estão mais diretamente envolvidos na execução do trabalho do projeto
- ☞ Membros da equipe do projeto
  - Grupo que está executando o trabalho do projeto
- ☞ Equipe de gerenciamento de projetos
  - Membros da equipe de projeto que estão diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento do projeto

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Partes Interessadas (4/6)

### Principais partes interessadas

#### ☞ Patrocinador

- Pessoa ou grupo que fornece os recursos financeiros para o projeto

#### ☞ Influenciadores

- Não estão diretamente relacionados à aquisição ou ao uso do produto do projeto, mas podem influenciar positiva ou negativamente no andamento do projeto

#### ☞ PMO

- Poderá ser uma parte interessada se tiver responsabilidade direta ou indireta pelo resultado do projeto

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Partes Interessadas (5/6)

- ☛ Possuem diversos níveis de responsabilidade e autoridade
- ☛ Identificação pode ser difícil
- ☛ Podem ter influência:
  - Positiva: normalmente se beneficiam de um resultado bem-sucedido do projeto
  - Negativa: enxergam resultados negativos a partir do sucesso do projeto
- ☛ É preciso gerenciar as expectativas das partes interessadas, pois em geral têm objetivos diferentes ou conflitantes

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Partes Interessadas (6/6)

### Facilitadores misteriosos

- Podem ter muitos nomes: cliente, financiador, membros da família etc
- A classificação não é tão importante como compreender suas preocupações e expectativas
- A classificação no entanto permite ao gerente distribuir comunicações efetivas e oportunas para as pessoas apropriadas

- Partes interessadas ignoram essa responsabilidade ou
- Gerentes de projetos ignoram as partes interessadas

Pode gerar um impacto prejudicial nos objetivos do projeto

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Influências Organizacionais

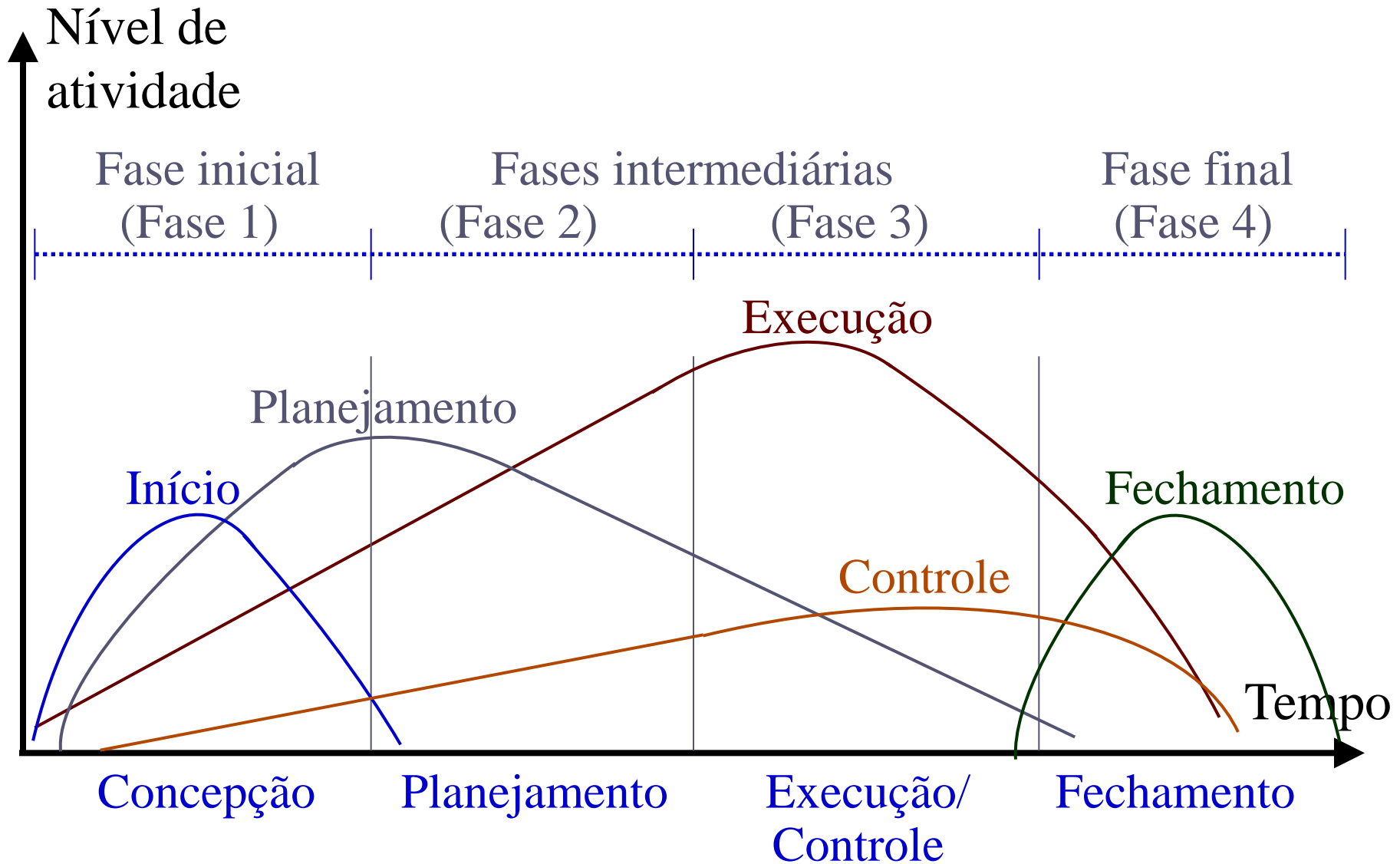
- ☛ Os projetos normalmente fazem parte de uma organização que é maior que o projeto
- ☛ Mesmo quando o projeto é externo (joint ventures, parcerias), ele ainda será influenciado pela organização que o iniciou
- ☛ Principais características organizacionais que influenciam os projetos
  - 1 Sistemas organizacionais
  - 2 Culturas e estilos organizacionais
  - 3 Estrutura organizacional
  - 4 Função PMO nas estruturas organizacionais
  - 5 Sistema de gerenciamento de projetos

# Ciclo de Vida e Organização do Projeto

## Padrões e Regulamentos

- ☛ Padrões e regulamentos podem afetar o sucesso de um projeto
- ☛ Diferença entre padrões e regulamentos
  - Padrões: práticas aceitas que não são necessariamente obrigatórias (Ex.: tamanhos padrões para CDs e DVDs)
  - Regulamentos: regras que devem ser seguidas, caso contrário, podem resultar em multas, penalidades ou até mesmo processos criminais (Ex.: indústria de alimentos tem regulamentos específicos de acondicionamento)
- ☛ Na prática . . .
  - Todo segmento da indústria tem padrões e regulamentos
  - É bom saber quais afetam o projeto antes de começar
  - Às vezes ajudam a conseguir tempo e verbas adicionais

# Conhecimento em Gerenciamento de Ciclo de Vida



# Prática e Gestão de Projetos

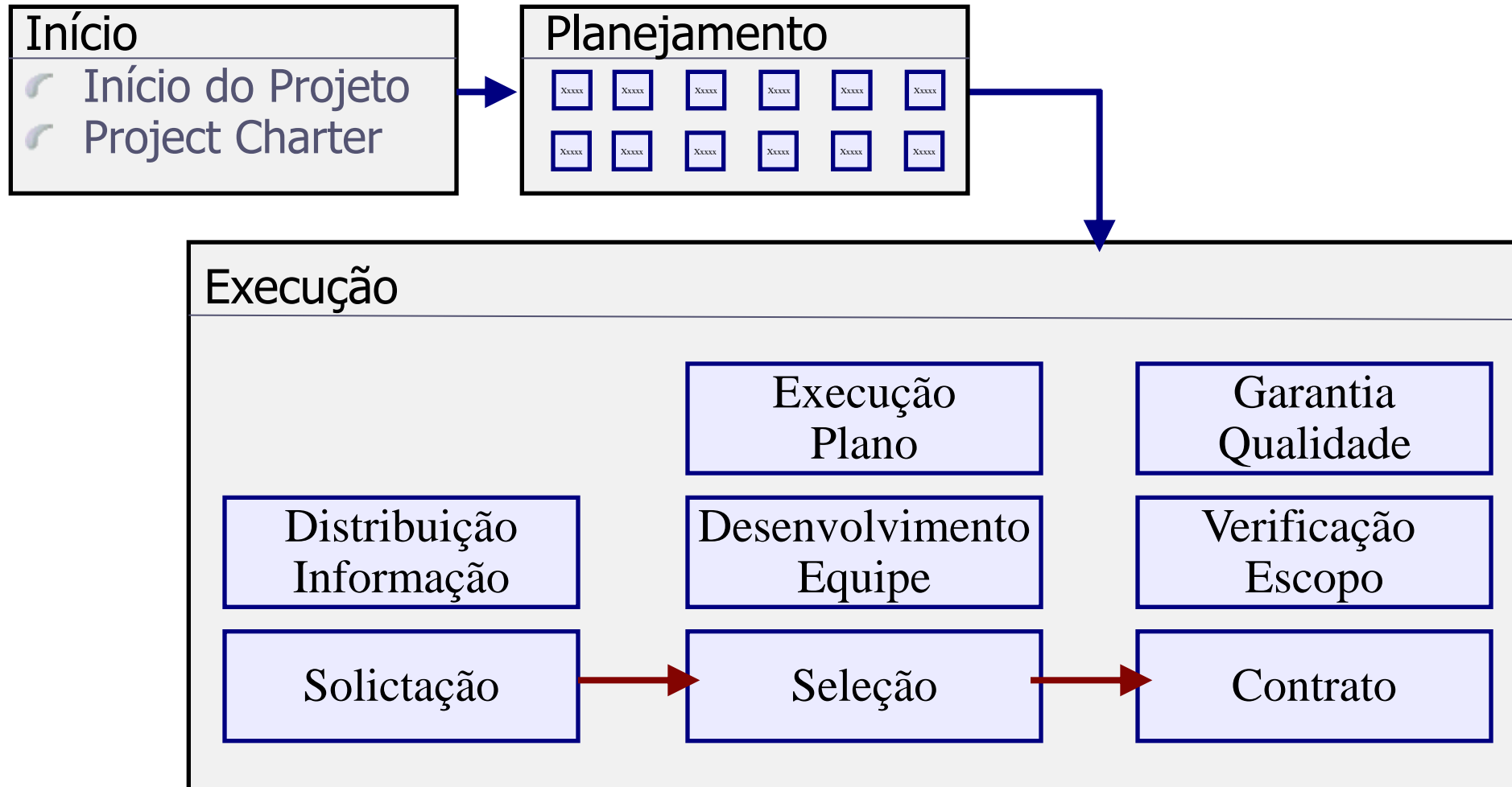
## Processos de Gerenciamento de Projetos

1. Identificação dos Grupos de Processos
2. Grupos de Processos Iniciais
3. Project Charter
4. Kickoff Meeting
5. Cuidados



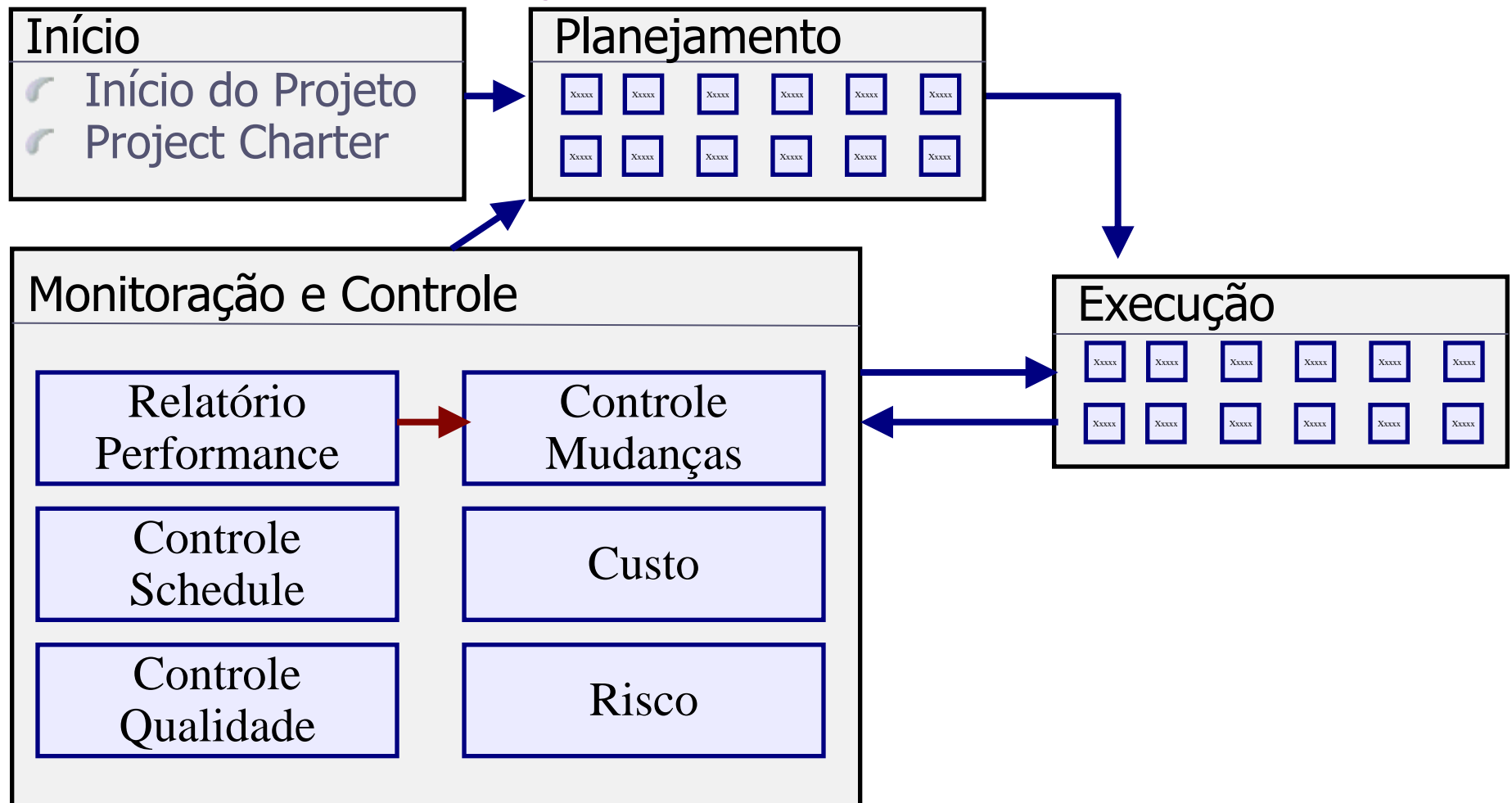
# Processos de Gerenciamento

## Identificação dos Grupos de Processo



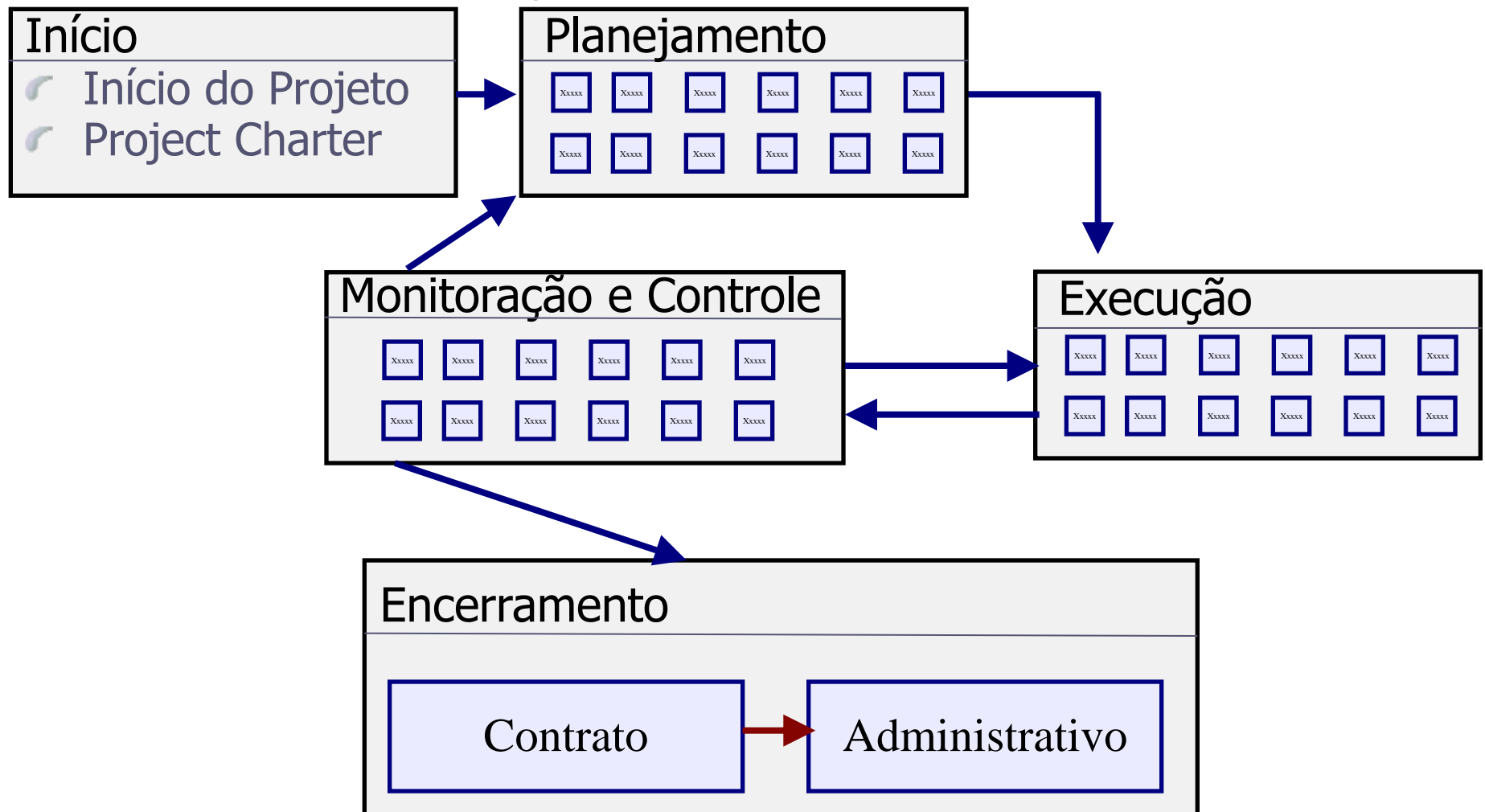
# Processos de Gerenciamento

## Identificação dos Grupos de Processo



# Processos de Gerenciamento

## Identificação dos Grupos de Processo



# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Sequência

Inicia o processo do projeto e permite que o gerente tenha autonomia para começar o trabalho

### 1 Identificação de Necessidades

- ☛ Um projeto é gerado para fornecer uma solução para um problema ou aproveitar uma oportunidade
- ☛ As necessidades podem estar relacionadas com
  - Redução de custo
  - Aumento de receitas
  - Eliminação de perdas
  - Aumento de produtividade e eficiência
  - Resolução de um problema empresarial ou funcional
  - Aproveitamento de uma oportunidade de mercado
  - Etc

# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

### 2 Criando um Estudo de Viabilidade

- ✎ É conduzido para provar que um problema real existe
- ✎ Documentar as oportunidades disponíveis
- ✎ Determinar se um projeto pode ser criado para resolver o problema ou aproveitar a oportunidade criada
- ✎ Examina o custo da solução em relação aos possíveis benefícios ganhos com sua implementação

### 3 Criando uma Descrição Inicial de Produto

- ✎ Demonstra qual deve ser o resultado esperado do projeto
- ✎ Pode ser um serviço, um produto ou até mesmo uma descrição do estado futuro desejado
- ✎ Não precisa ser um documento de especificação exata do que o projeto criará (às vezes é)
- ✎ Normalmente, demonstra a solução de alto nível ou a oportunidade percebida

# Processos de Gerenciamento

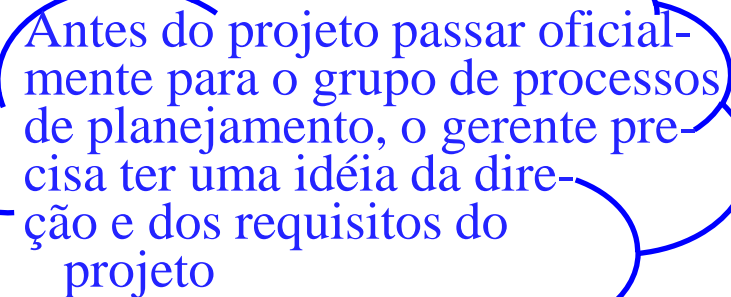
## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

### 4 Criando uma Licença de Projeto

- ✦ Autoriza o projeto, nomeando oficialmente o gerente do projeto e autorizando o trabalho *(o envolvimento do gerente pode começar antes, ou seja, no início deste grupo de processo)*
- ✦ Gerente e equipe podem criar a licença do projeto, mas a aprovação e o financiamento estão acima dos limites do projeto

### 5 Criando uma Declaração Preliminar de Escopo

- ✦ É o documento que identifica o que o projeto deve fazer e as expectativas gerais. Ela deve identificar o seguinte:
  - A visão do projeto
  - Requisitos do resultado distribuído
  - Requisitos do produto
  - Limites do projeto
  - Critérios de aceitação
  - O controle do escopo de alto nível



Antes do projeto passar oficialmente para o grupo de processos de planejamento, o gerente precisa ter uma idéia da direção e dos requisitos do projeto

# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

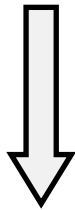
- ☞ Estrutura organizacional



- ☞ Objetivos



- ☞ Requisitos

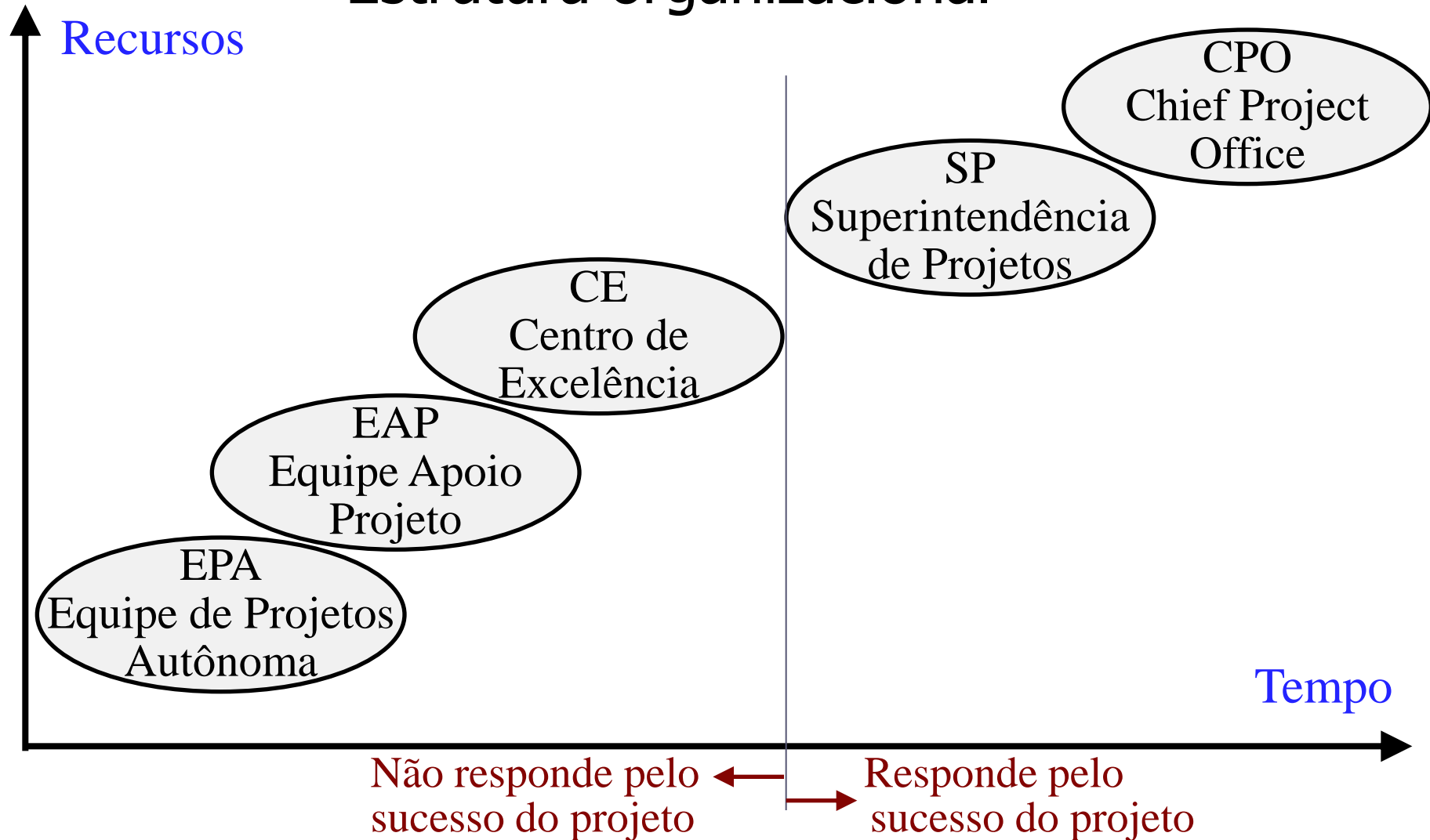


- ☞ Project Charter

# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Inicias - Seqüência

### ☛ Estrutura organizacional





# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

☛ Estrutura organizacional

•  
•  
•

☛ Objetivos

- Direccionam a execução/gerência de um projeto
- Permitem estabelecer elementos críticos e prioridades
- Facilitam a comunicação
- Servem de parâmetro básico para a solução de conflitos
- Ajudam a criar um “espírito de corpo”
- Permitem medir o desempenho e o progresso

# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

- ☛ Estrutura organizacional

⋮

- ☛ Objetivos

- Forma de descrever objetivos (3 componentes)



Declaração

.....▶ Texto



Produtos e  
Indicadores

.....▶ Produtos e/ou  
serviços finais  
do projeto



Restrições

.....▶ Condições a serem  
cumpridas

# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

☛ Estrutura organizacional



☛ Objetivos

### Declaração

- São os efeitos que se deseja alcançar no projeto
- Representam a vontade ou a visão de clientes/patrocinadores

### Produtos e Indicadores

- Base que garantem o atingimento das metas estabelecidas
- Podem ser: quantitativos ou qualitativos

### Restrições

- Condições que devem ser cumpridas para atingir os resultados esperados
- Fatores limitativos que o projeto precisa superar (regras, legislação, verbas etc)

# Processos de Gerenciamento

## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

☛ Estrutura organizacional

•  
•  
•

☛ Objetivos

•  
•  
•

☛ Requisitos

### • Mandatórios

- Obrigatórios em qualquer alternativa
- Não se considera atendimento parcial

### • Importantes

- Devem ser considerados em qualquer alternativa
- Grau de necessidade variável e o atendimento pode ser parcial

### • Desejáveis

- Fatores de “encantamento” que atendem às expectativas ocultas
- Pesam positivamente na avaliação de uma alternativa

# Processos de Gerenciamento

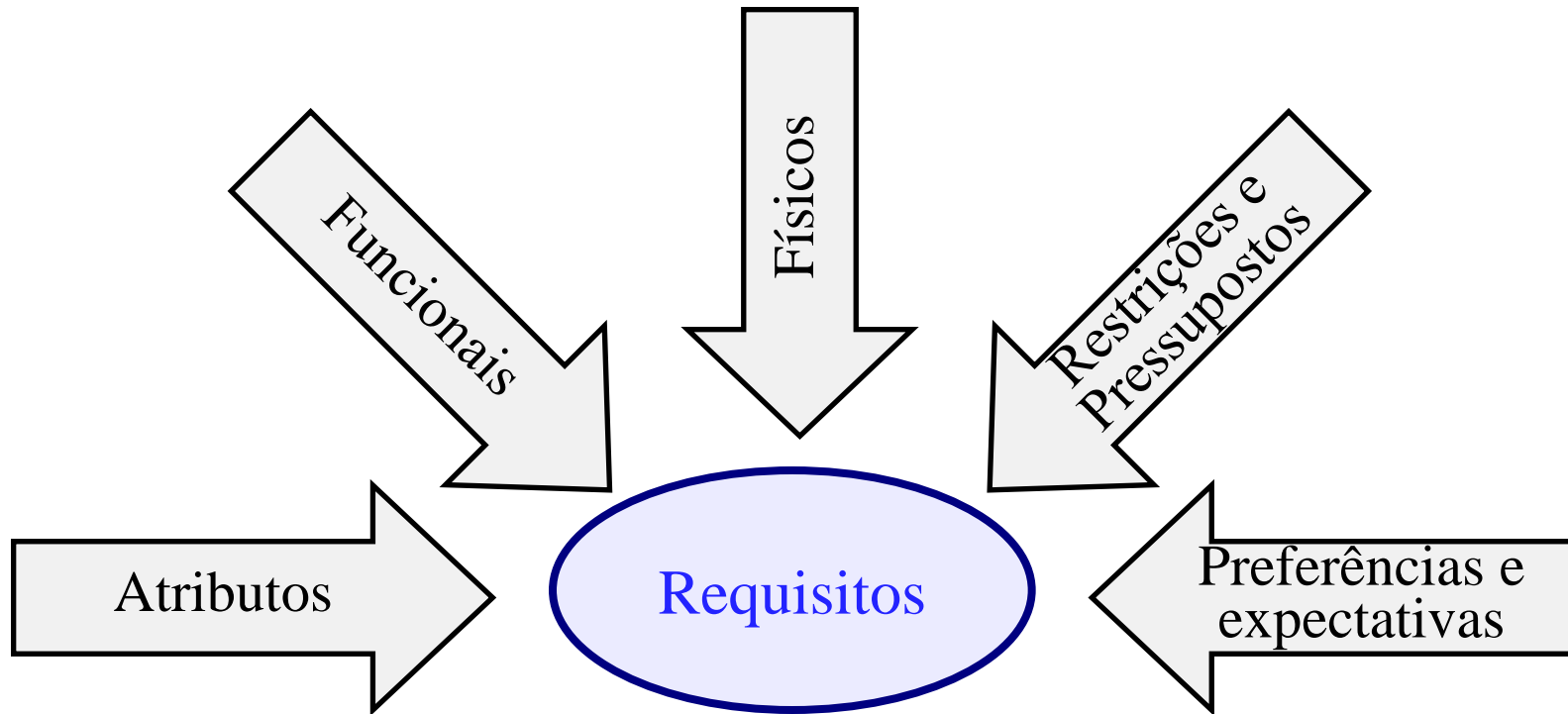
## Grupos de Processos Iniciais - Seqüência

- ☛ Estrutura organizacional



- ☛ Objetivos

- ☛ Requisitos

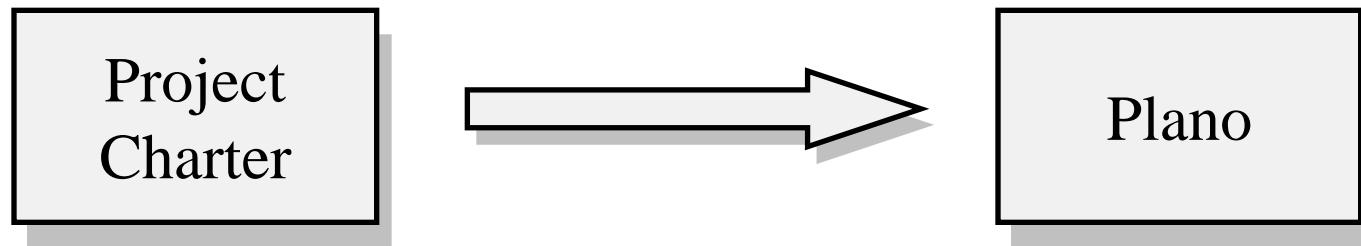


# Processos de Gerenciamento

## Project Charter

É o documento que reconhece formalmente as necessidades e as premissas de um projeto

- Define o que vai ser feito num projeto
- Canal de comunicação entre os envolvidos no projeto



Especificação de um alternativa  
para a solução de um problema  
ou aproveitamento de uma  
oportunidade

Detalhamento da alternativa  
escolhida

# Prática e Gestão de Projetos

## Planejamento

1. Grupos de Processo de Planejamento
2. Planejamento dos Processos Principais
  - 2.1 Orçamento
  - 2.2 Fluxo de caixa
3. Gerenciamento de Custos do Projeto
4. Exercício

# Processos de Gerenciamento

## Orçamento

### Orçamento

- Envolve alocação de todos os custos estimados necessários pra realizar o trabalho do projeto, visando estabelecer um custo *baseline* para que se possa medir performance
- Recursos humanos – Custo/hr de cada recurso x hrs previstas
- Máquinas e eqtos – Preço para compra/aluguel e rateio
- Instalações – Valor: aluguel/rateio e contas (tel, energia etc)
- Viagens e deslocamento – Passagens, hospedagem, tarifas etc
- Financeiro – Juros, taxas de empréstimo etc
- Treinamento



# Processos de Gerenciamento

## Fluxo de Caixa

Exemplo de fluxo de caixa em projetos

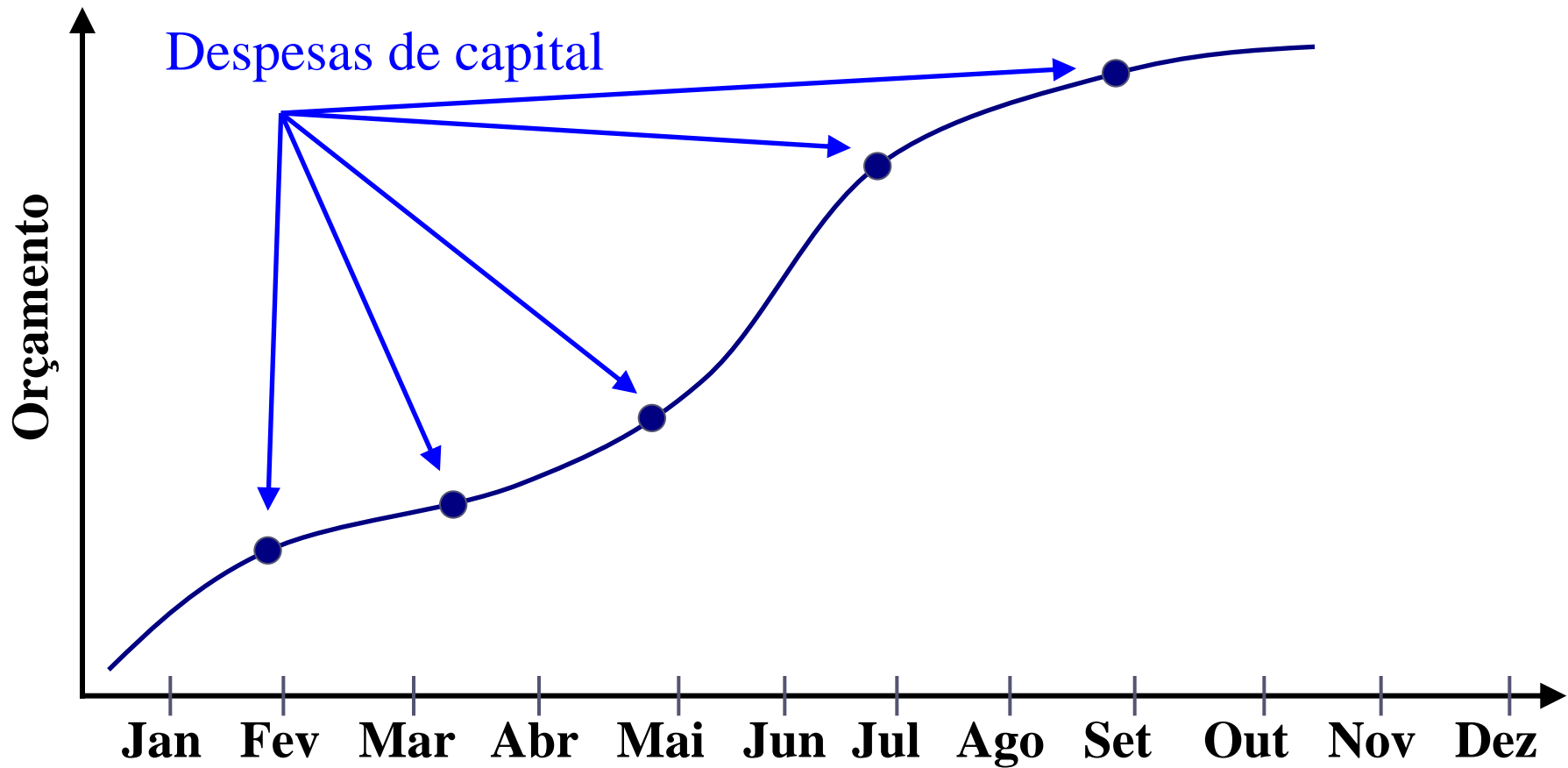
Data	Atividades					Total	Total
	A	B	C	D	E	Dia	Acumulado
10/abr	10.000					10.000	10.000
11/abr		5.000	7.000			12.000	22.000
12/abr		5.000	7.000			12.000	34.000
13/abr		5.000	7.000			12.000	46.000
14/abr		5.000		10.000		15.000	61.000
15/abr		5.000		10.000		15.000	76.000
16/abr		5.000		10.000		15.000	91.000
17/abr		5.000				5.000	96.000
18/abr		5.000				5.000	101.000
19/abr		5.000			10.000	15.000	116.000
<b>Total</b>	10.000	45.000	21.000	30.000	10.000	116.000	

*Obs.: elaborado com base na data mais cedo*

# Processos de Gerenciamento

## Fluxo de Caixa

Exemplo de fluxo de caixa em projetos

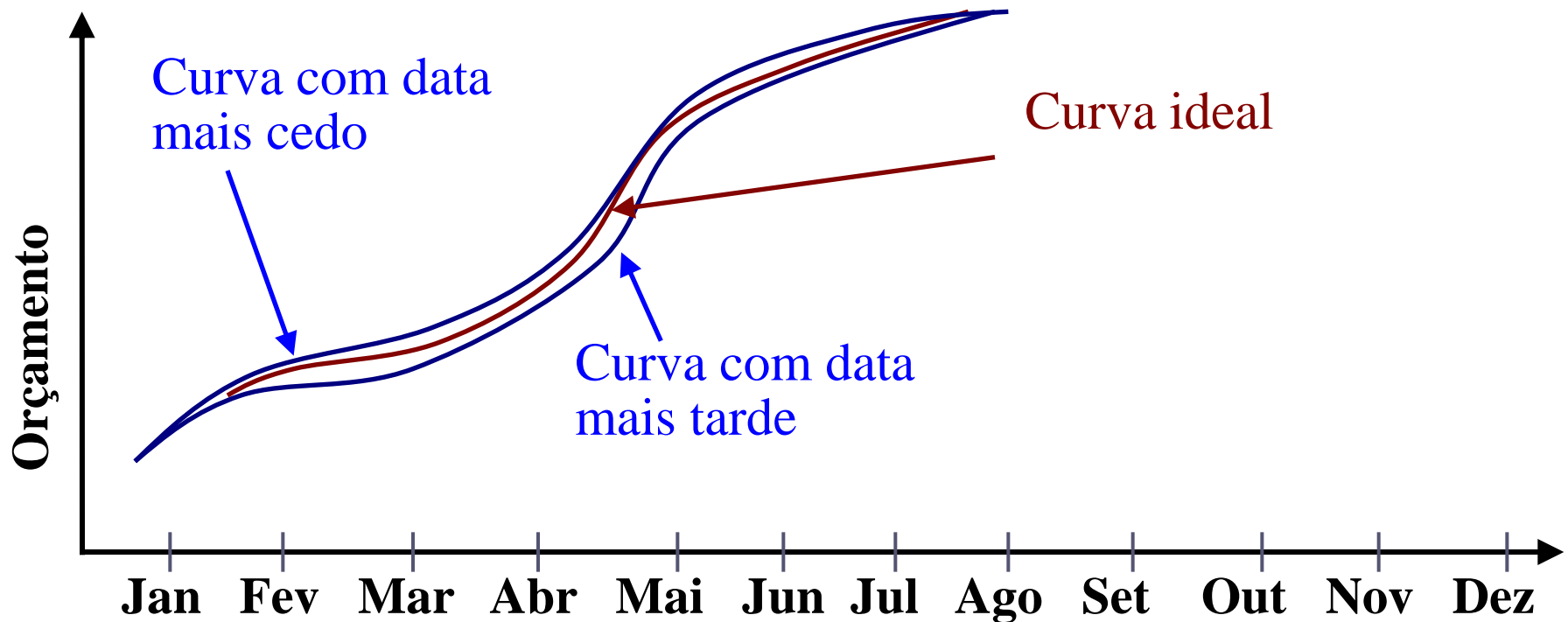


*Obs.: elaborado com base na data mais cedo*

# Processos de Gerenciamento

## Fluxo de Caixa

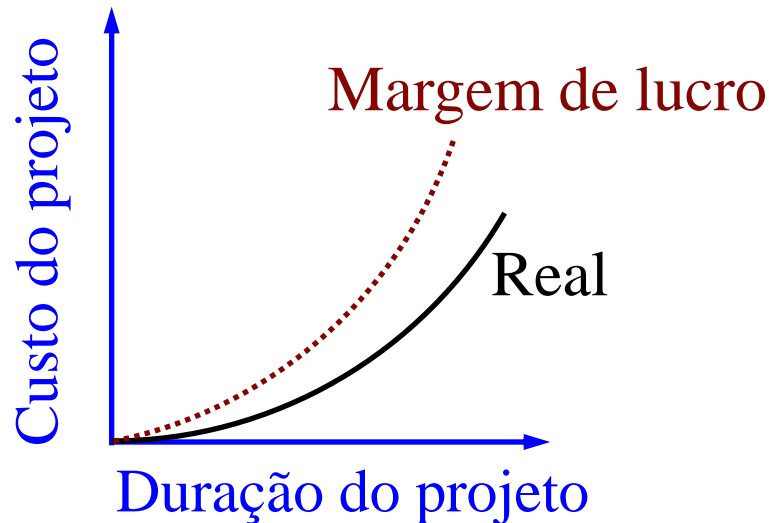
- Para melhorar o fluxo de caixa pode-se adiar as atividades (utilizar data mais tarde)
- Porém fica sem folga, ou seja, bom para o Financeiro, mas ruim para quem gerencia o projeto => definir curva ideal



# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

- Processo em que são calculados os custos dos recursos necessários
- Deve-se considerar possíveis variações que podem afetar o custo total
- Diferença entre
  - Estimativa de custo: custo necessário a conclusão do projeto
  - Formação de preço: inclui uma margem de lucro



# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Entradas da Estimativa de Custo (1/2)

#### 1 Fatores ambientais da empresa

- Condições de mercado: produtos/serviços disponíveis no mercado
- Banco de dados comerciais: informações sobre custo dos recursos

#### 2 Ativos de processos organizacionais

- Políticas de estimativa de custos: algumas organizações predefinem abordagens
- Modelos de estimativa de custos: algumas desenvolvem modelos
- Informações históricas: do produto/serviço, de várias fontes
- Arquivos de projeto: registro de desempenho de projetos anteriores

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Entradas da Estimativa de Custo (2/2)

- Conhecimento da equipe de projeto: experiência e lembrança de outros projetos
- Lições aprendidas: estimativas de projeto semelhantes

### 3 Declaração do escopo do projeto

#### ☞ Estrutura analítica do projeto

- WBS
- Dicionário da WBS

### 4 Plano de gerenciamento do cronograma

### 5 Plano de gerenciamento de pessoal

### 6 Registro de riscos

- Considera riscos que geram estimativas de custos
- Tanto ameaças como oportunidades

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Ferramentas e Técnicas (1/2)

#### 1 Estimativa por analogia

- Também conhecida como top-down
- Baseai-se em informações históricas
- É um tipo de julgamento de especialistas
- Leva menos tempo, mas é menos exata

#### 2 Determinar o custo dos recursos

- Quem estima deve conhecer os custos unitários
- Coleta de cotações é um método de obtenção de valores

#### 3 Estimativa Bottom-up

- Começa do zero, considera cada componente da WBS e chega a um valor para o projeto
- Mais caro, porém mais exato

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Ferramentas e Técnicas (2/2)

#### 4 Estimativa paramétrica

- Usa um modelo matemático baseado em parâmetros conhecidos para prever o custo
- Tipos: (1) Análise de regressão  
(2) Curva de aprendizado (custo conforme experiência )

#### 5 Software de gerenciamento de projeto

- Softwares de gerenciamento de projetos
- Planilhas eletrônicas
- Ferramentas estatísticas de simulação

#### 6 Análise de proposta do fornecedor

- Às vezes é mais barato contratar outra pessoa
- Outras vezes não há pessoa com habilidades necessárias

#### 7 Análise das reservas

- Às vezes chamadas de reserva de contingência
- São reservas de custo para atender a riscos que tiveram impactos sobre a base de custo



# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Analisando os Resultados da Estimativa

#### ☛ Categorias de custos

- Mão-de-obra, materiais, viagem, suprimentos, hardware, software
- Especiais (inflação, reserva de custo etc)
- *Obs.: deve ser identificado o custo do risco e da resposta a ele*

#### ☛ Aperfeiçoando as estimativas

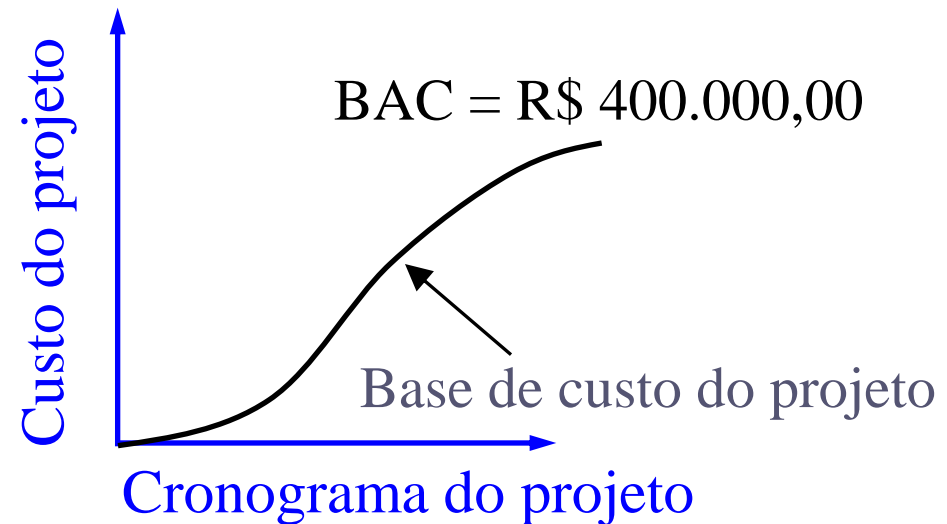
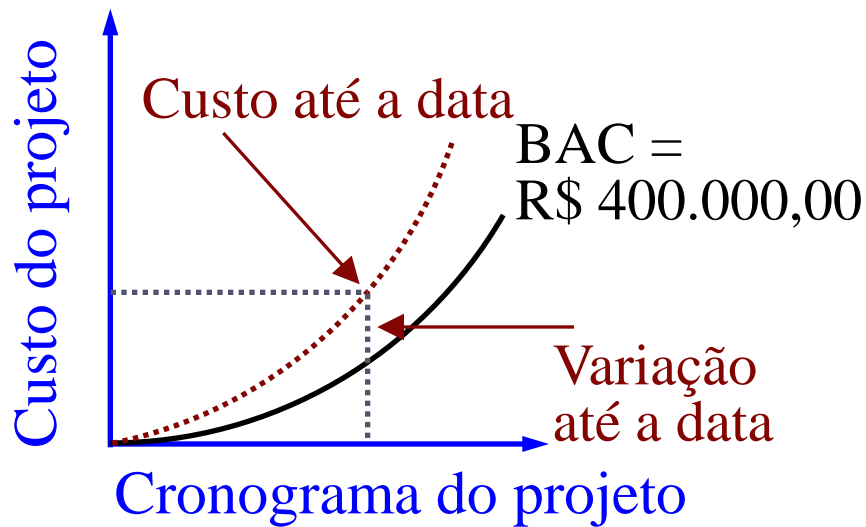
- Podem passar por um processo de elaboração
- Categorias
  - Ordem de grandeza aproximada
    - Usada durante os processos iniciais em estimativas top-down
    - Variação pode ser -25% a +75%
  - Estimativa orçamentária
    - Um pouco ampla e também usada em estimativas top-down
    - Variação de -10% a 25%
  - Estimativa definitiva
    - Mais precisa, usada no fim dos processos de planejamento, em estimativas bottom-up
    - Variação de -5% a 10%

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Concluindo o Orçamento de Custo

- Criação da base de custo (BAC)
- A base de custo mostra o que se espera que seja gasto
- A finalidade é avaliar e prever o desempenho do projeto



# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Analisando o desempenho do Projeto

1 Gerenciamento do valor agregado (EVM) é o processo de avaliação do desempenho do projeto

- PV (valor planejado): é o trabalho agendado e o orçamento autorizado

- Ex.: Orçamento = R\$ 100.000
- Mês 6 representa 50% do trabalho

}  $\Rightarrow PV = 50\% * 100.000$   
 $= 50.000$

- EV (valor agregado): trabalho físico concluído até o momento em relação ao orçamento autorizado

- Ex.: Orçamento = R\$ 100.000
- Mês 6 representa 50% do trabalho

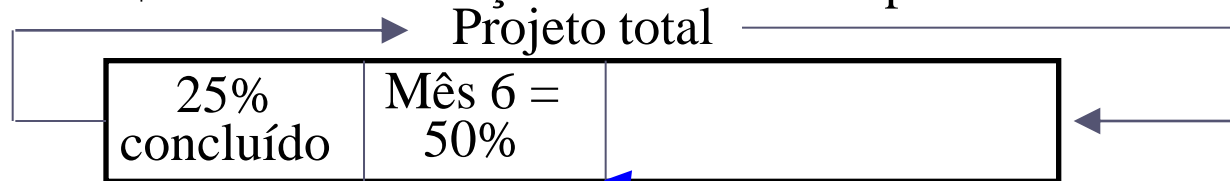
}  $\Rightarrow EV = 25\% * 100.000$   
 $= 25.000$

- AC (custo atual): custo real até o momento

- Ex.: Orçamento = R\$ 100.000
- 27.000 até o momento

}  $\Rightarrow AC = 27.000$

BAC = R\$ 100.000  $\Rightarrow$  orçamento estimado para o momento da conclusão



$EV = \% \text{ concluído} * BAC$   
 $= 25.000$

$AC = \text{realmente gasto}$   
 $= 27.000$

$VP = \text{quanto o projeto deveria}$   
 $\text{custar neste ponto}$   
 $= 50.000$

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

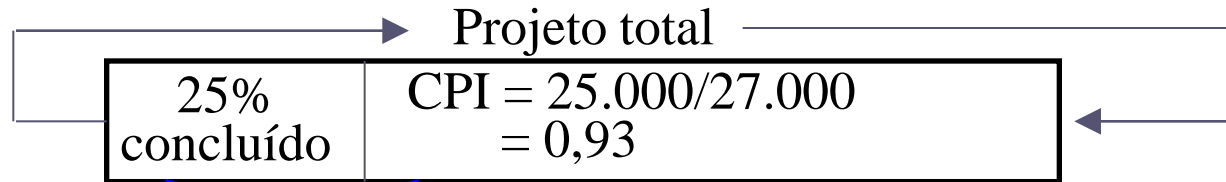
### Analisando o desempenho do Projeto

#### 2 Variações

- CV (variação de custo):  $EV - AC$
- SV (variação no cronograma):  $EV - PV$

#### 3 Índice de desempenho de custo

- CPI: qtde de trabalho que o projeto está concluindo por unidade monetária
- $CPI = EV / AC$  (Ex.:  $CPI=0,93$  – esta custando 1 real p/ cada 0,93 de valor do trabalho, ou seja, perdendo 7 centavos a cada real gasto)



$$EV = \% \text{ concluído} * BAC = 25.000 \quad AC = \text{realmente gasto} = 35.000$$

#### 4 Índice de desempenho do cronograma

- SPI: revela quanto o projeto está próximo do planejado no cronograma
- $SPI = EV / PV$ 
  - Ex.:  $EV = 20.000$
  - $PV = 30.000$ $\Rightarrow SPI = 20.000 / 30.000 = 0,67$  (distante do planejado)

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Analisando o desempenho do Projeto

#### 5 Estimativa residual (ou estimativa para completar)

- EAC (estimativa de conclusão)

- Uma hipótese de qual será o custo total do projeto
- Existem várias fórmulas diferentes para o cálculo do EAC
- Adotamos:  $EAC = BAC / CPI$
- Ex.: BAC do projeto = 575.000 e o CPI = 0,91
- $EAC = 575.000 / 0,91 = 631.868$

- ETC (estimativa residual ou para completar)

- É uma hipótese de quanto mais o trabalho restante custará para ser concluído
- Fruto de: (1) estimativas incorretas, (2) anomalias, (3) erros etc
- $ETC = EAC - AC$

### Cuidado

- Na avaliação se um projeto deve continuar ou não, os custos passados não devem ser considerados (eles se foram para sempre!)

# Gerenciamento de Custos do Projeto

## Estimativa de Custo

### Analisando o desempenho do Projeto

#### Resumo

- As cinco regras das fórmulas de EVM

- Sempre comece com o EV
- Variação significa subtração
- Índice significa divisão
- Menor que 1 é ruim para um índice
- Negativo é ruim em uma variação

- Resumo das fórmulas

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| ● Valor agregado             | - $EV = \% \text{ conclusão} * BAC$ |
| ● Variação de custo          | - $CV = EV - AC$                    |
| ● Variação no cronograma     | - $SV = EV - PV$                    |
| ● Índice de desempenho custo | - $CPI = EV / AC$                   |
| ● Índice desemp. cronograma  | - $CPI = EV / AC$                   |
| ● Estimativa de conclusão    | - $EAC = BAC / CPI$                 |
| ● Estimativa residual        | - $ETC = EAC - AC$                  |
| ● Variação na conclusão      | - $VAC = BAC - EAC$                 |

# Prática e Gestão de Projetos

## Gestão de Risco

1. Definições e Conceitos
2. Leis Gerais da Gerência de Projetos
3. Modelo de Gestão de Risco
4. Planejamento da Gestão de Risco
5. Identificação dos Riscos
6. Análise Qualitativa

# Gestão de Risco

## Definições e Conceitos

### Conceito de Risco

- Possibilidade de perda (Guitman, 87)
- Risco e incerteza caracterizam situações onde o resultado de um evento ou atividade é provável que sofram um desvio da estimativa ou do valor projetado
- O risco tem dois componentes: a probabilidade de ocorrência e a grandeza ou severidade do efeito indesejável (Valeriano, Gerência de Projetos, 1997)

### Gerência de Risco em Projetos

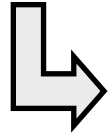
- É um processo para identificar, analisar e responder aos riscos do projeto. Inclui os resultados de eventos positivos e a minimizar as conseqüências de eventos adversos



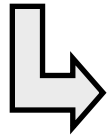
# Gestão de Risco

## Modelo de Gestão de Risco

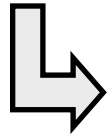
1. Planejamento da gerência de riscos



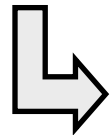
2. Identificação dos riscos



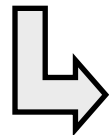
3. Análise qualitativa



4. Análise quantitativa



5. Plano de resposta ao risco



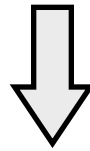
6. Controle de ações

# Gestão de Risco

## Planejamento da Gestão de Risco

☞ Processo de gerenciamento de risco está relacionado com:

- Escopo do projeto
- Prioridades do projeto
- Impacto dos produtos do projeto



Tipo de projeto

Nível de planejamento  
de risco

- 
- Simples, baixo custo
  - Complexo, alta prioridade

---

Alto  
Baixo

# Gestão de Risco

## Planejamento da Gestão de Risco

### Tolerância a risco

- Associado a Função Utilitária (disposição de uma pessoa para aceitar riscos)
- Depende
  - Tipo de projeto
  - Condição e potencial de perda/recompensa
  - Facilitadores têm diferentes níveis de tolerância
  - Exemplo
    - Projeto de implantação de eqto novo em hospital. Pouca aceitação de riscos; vida e morte estão envolvidos
    - Projeto de criação de um jardim comunitário
- Tolerância dos facilitadores pode ser conhecida
  - No início do projeto (declaração de políticas)
  - Durante o projeto (através de suas ações)

# Gestão de Risco

## Planejamento da Gestão de Risco

### Participantes

- ✓ Gerente de projeto
- ✓ Líderes de equipes de projeto
- ✓ Principais facilitadores
- ✓ Pessoal específico de gerenciamento de risco
- ✓ Qualquer pessoa envolvida ou com informações necessárias ao processo

### Atividades

- ✓ Definição de atividades de gerenciamento
- ✓ Custos dos elementos de risco
- ✓ Atividades do cronograma de riscos
- ✓ Atribuição de responsabilidades
- ✓ Modelos para definição das categorias de risco
- ✓ Definições da matriz de impacto e probabilidade relevante para o tipo de projeto

# Gestão de Risco

## Planejamento da Gestão de Risco

### Plano de Gerenciamento de Risco

É responsável por determinar:

- Como os riscos serão identificados
- Como a análise qualitativa será executada
- Como a análise quantitativa será executada
- Como o planejamento de resposta aos riscos ocorrerá
- Como os riscos serão monitorados
- Como as atividades cotidianas de gerenciamento de riscos ocorrerão no decorrer do ciclo de vida do projeto

Obs.:

- Este plano não detalha as respostas planejadas a riscos individuais do projeto => (finalidade do plano de respostas a riscos)

# Gestão de Risco

## Identificação dos Riscos

- ☞ Detectar os riscos e documentar como afetam o projeto
- ☞ Deve usar uma abordagem metódica e planejada (se conduzida em várias direções diferentes, alguns riscos podem passar despercebidos)

### ☞ Ferramentas

- Brainstorming (técnica mais comum)
- Técnica Delphi
  - Natureza anônima => especialistas não influenciam outros
  - Objetivo de obter consenso de riscos de projeto
- Entrevista (com especialistas e facilitadores)
- Exame de documentos e suposições
  - Processo de analisar hipóteses para saber que riscos podem ser gerados por suposições falsas
  - Suposições falsas podem arruinar o projeto
- Diagrama de causa e efeito
- Diagrama de influência

# Gestão de Risco

## Análise Qualitativa

### Conceito

- É o processo de identificação do impacto dos riscos no projeto e a priorização deles
- É uma abordagem subjetiva que classifica os riscos de acordo com o impacto e a probabilidade

### Entradas

- Plano de Gerência de Riscos
- Tipo de projeto
- Status do projeto
- Lista dos riscos identificados

# Gestão de Risco

## Análise Qualitativa

### Ferramentas

#### Análise da matriz de probabilidade-impacto

- Projeto fica mais bem servido quando as escalas são definidas antes da análise qualitativa
- Pode ser uma escala linear (.1, .3, .5, .7, .9) ou uma escala ordinal
- Deve ser definida e aprovada no plano de gerenciamento de risco

Classificação do risco					
Probabilidade					
0,9	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
0,7	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
0,5	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
0,3	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
0,1	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
	Impacto				






# Gestão de Risco

## Análise Qualitativa

### Ferramentas

#### Análise da matriz de probabilidade-impacto

-  Verde: pode requerer apenas que o evento de risco seja monitorado para assegurar que não irá aumentar;
-  Amarelo: pode indicar que há necessidade de monitorar ativamente e reduzir o risco, se possível;
-  Vermelho: pode indicar que alguma ação é necessária para reduzir o evento de risco ou tomar outra ação

Não são críticos a ponto de interromper o projeto, mas devem ser documentados

Requerem análise adicional (quantitativa)

Podem passar diretamente para o planejamento de resposta a riscos

# Gestão de Risco

## Análise Qualitativa

### Saídas

- ✓ A análise qualitativa ocorre durante todo o projeto
- ✓ Os resultados são atualizados nos registros de risco
  - Classificação geral de riscos do projeto
    - Conhecer os riscos, sua natureza e a relação entre a classificação de risco e a probabilidade de sucesso do projeto
  - Categoria de risco
    - A idéia não é só agrupar, mas identificação de tendências e análise da causa raiz
  - Riscos iminentes
    - Requerem repostas imediatas e de curto prazo
  - Identificação de riscos que precisam de análise adicional
    - Como a a análise quantitativa
  - Lista de observações de riscos de baixa prioridade
    - Lista de observação de monitoração periódica

# Gestão de Risco

## Análise Quantitativa

### Conceito

- É o processo de identificação numérica do impacto dos riscos no projeto e as conseqüências deles

### Entradas

- Plano de Gerência de Riscos
- Tipo de projeto
- Status do projeto
- Lista dos riscos identificados e priorizados
- Análise de especialistas

# Gestão de Risco

## Análise Quantitativa

### Ferramentas

- ☞ Entrevista com especialistas
- ☞ BIA (Business Impact Analysis)
- ☞ Análise de Valor Esperado
- ☞ Árvore de Decisão

### Saídas

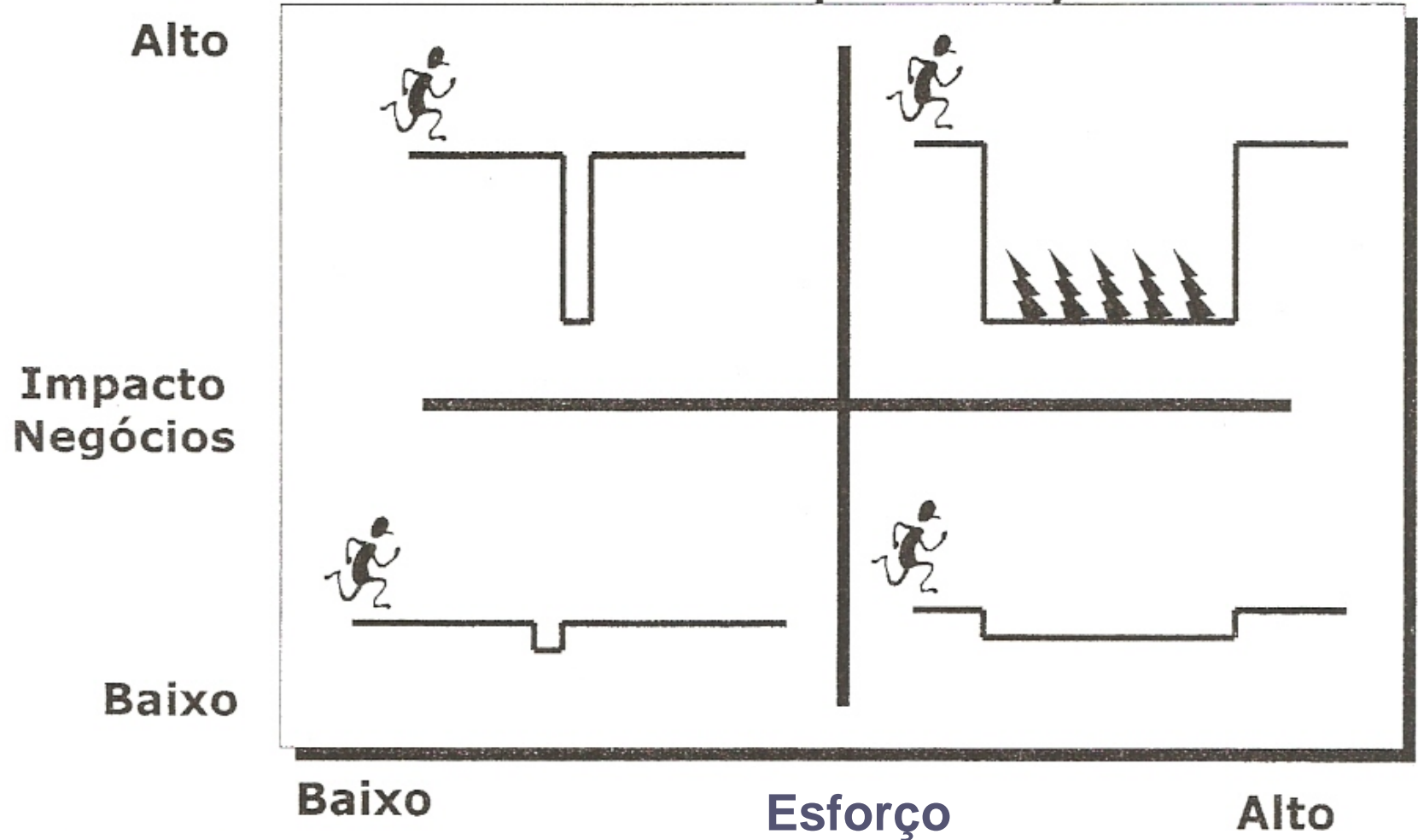
- ☞ Lista priorizada de riscos quantificados
- ☞ Probabilidade de se atingir custos e prazos estimados

# Gestão de Risco

## Análise Quantitativa

### *Diagrama BIA*

Business Impact Analysis



## Análise do Valor Esperado

- # Exercício

**2.300.000**

Evento do projeto	Probabilidade	Impacto	Valor Esperado
Fusão com empresa europeia	0,4	400.000	160.000
Fusão com empresa americana	0,4	(100.000)	(40.000)
Revisão CLT	0,1	(260.000)	(26.000)
Desastre no CPD	0,15	800.000	120.000
Roubo de informações	0,2	200.000	40.000
Aumento de Produtividade de TI	0,2	(90.000)	(18.000)

<b>Valor esperado</b>	236.000	10,3%
<b>Pior caso</b>	1.850.000	80,4%
<b>Melhor caso</b>	3.700.000	161%

# Gestão de Risco

## Análise Quantitativa

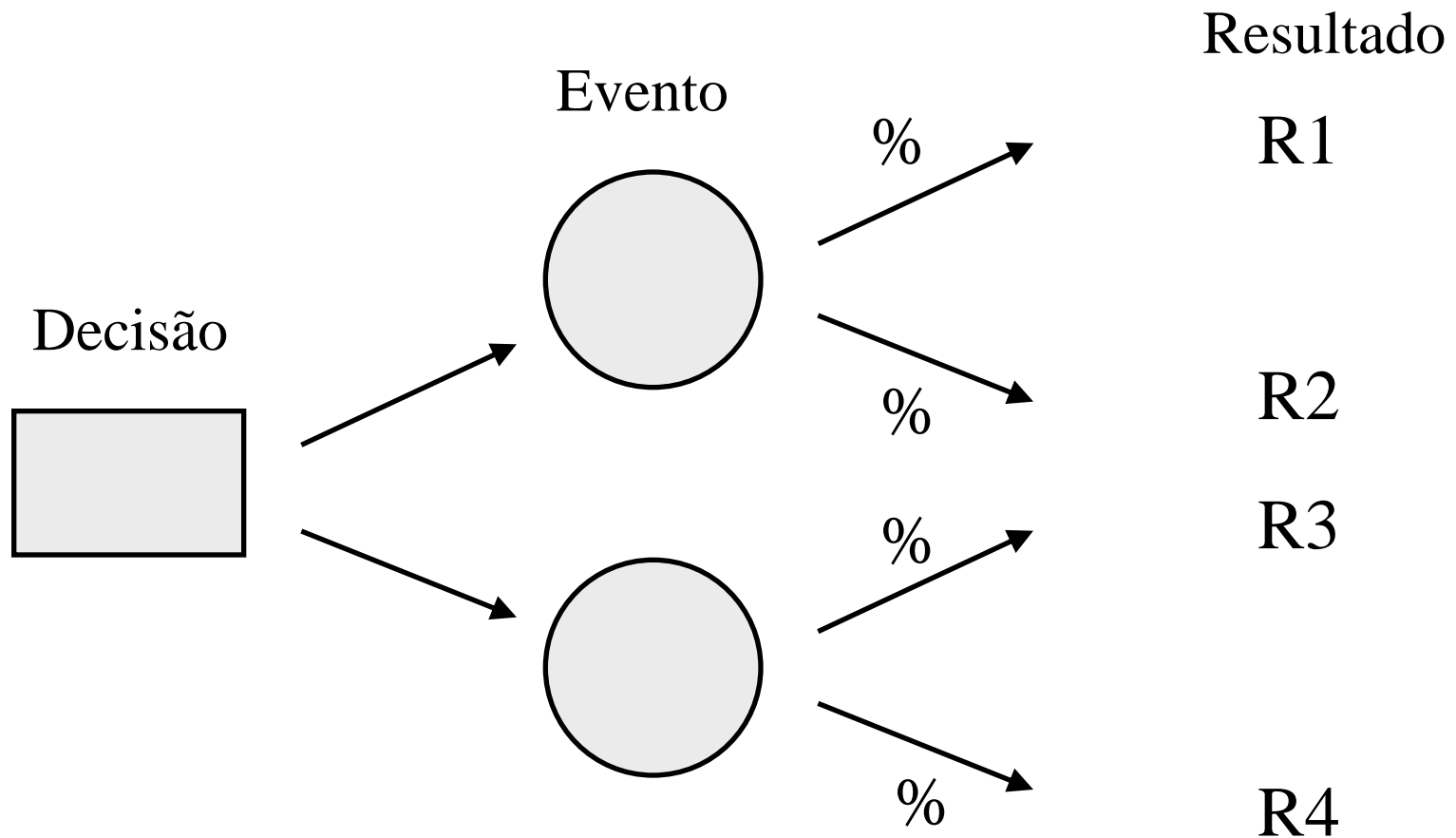
### Árvore de decisão

- ☞ Diagrama para auxiliar a tomada de decisões
- ☞ Usa a noção de Valor Esperado
- ☞ Características
  - Caixas representam resultados
  - Círculos representam resultados
  - Setas representam os fatos
  - Atribui probabilidades a todos os fatos que partem de resultados
  - Calcula o valor esperado, começando da esquerda para a direita

# Gestão de Risco

## Análise Quantitativa

### Árvore de decisão





# Gestão de Risco

## Análise Quantitativa

### Árvore de decisão

#### Exemplo:

- ✓ Sua empresa vai inaugurar uma nova central de distribuição em Salvador. Você precisa preparar a estrutura de Telecom (linhas telefônicas, link de dados, canais de voz). A importância da tarefa levou a diretoria a pré-aprovar a contratação de um "CONSULTOR"
- ✓ Você recebe os dados de dimensionamento da área de Marketing. Você pode contratar os recursos com base no especificado pelo "CONSULTOR" ou com base nas outras centrais de distribuição (histórico)
- ✓ Usando os dados do "CONSULTOR" existe 25% de chance de recursos além do necessário serem contratados. Usando os dados históricos existe um risco de 35% dos recursos contratados ficarem aquém dos necessários
- ✓ Custo por recurso extra: R\$ 800,00 por 1%
- ✓ Custo por recurso faltante: R\$ 500,00 por 1%
- ✓ Custo do "CONSULTOR": R\$ 5000,00

# Prática e Gestão de Projetos

## Gestão de RH

1. Teorias Organizacionais
2. Diferenças Culturais
3. Feed-back

# Gestão de RH

## Teorias Organizacionais

- Há muitas teorias organizacionais diferentes em que um gerente de projeto pode se basear para identificar pontos fortes e fracos, guiar a equipe de projeto e fazer o projeto avançar
  - Hierarquia das necessidades de Maslow
  - Teoria da Motivação de Herzberg
  - Teoria X e Y de McGregor
  - Teoria Z de Ouchi
  - Teoria da Expectativa

# Gestão de RH

## Teorias Organizacionais

### Hierarquia das necessidades de Maslow



# Gestão de RH

## Teorias Organizacionais

### Teoria da Motivação de Herzberg

- Há dois catalizadores para o sucesso com pessoas
    - Agentes higiênicos: são as expectativas que todos os trabalhadores têm
    - Agentes motivacionais: motivam as pessoas a darem o melhor
- A presença de fatores higiênicos não motiva as pessoas a terem um bom desempenho, já que são atributos esperados. No entanto, a ausência desses elementos desmotiva o desempenho
  - Para que as pessoas se destaquem, a presença de fatores motivadores deve existir.


# Gestão de RH

## Teorias Organizacionais

### Teoria X e Y de McGregor

- A gerência acredita haver dois tipos de trabalhadores: bons e maus

#### Teoria X

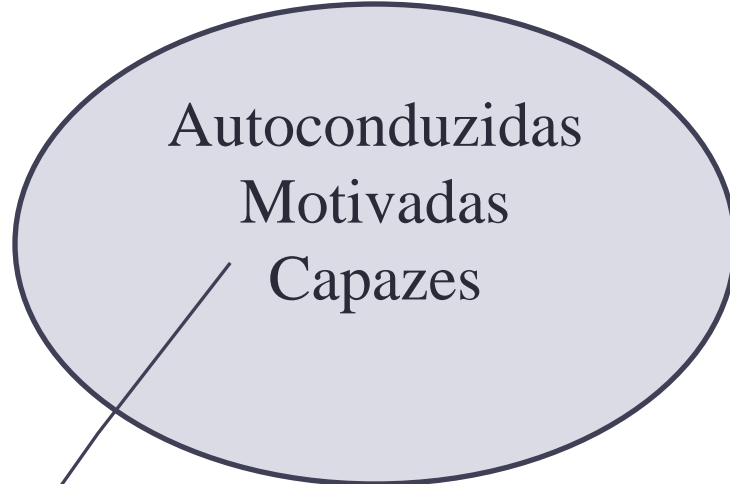


Microgerenciamento  
Não-confiáveis  
Preguiçosas  
Evitam trabalhar

The diagram consists of a light blue oval containing four lines of text. A line from the bottom-left of the oval points to a rectangular box below it.

Pessoas têm que ser observadas  
o tempo inteiro

#### Teoria Y



Autoconduzidas  
Motivadas  
Capazes

The diagram consists of a light blue oval containing three lines of text. A line from the bottom-left of the oval points to a rectangular box below it.

Pessoas agem por conta própria

# Gestão de RH

## Teorias Organizacionais

### Teoria Z de Ouchin

- Baseia-se no estilo de gerenciamento participativo dos japoneses
- Os trabalhadores são motivados por um senso de comprometimento, oportunidade e progresso
- Trabalhadores de uma empresa adepta da Teoria Z aprendem o trabalho subindo na hierarquia da empresa

Teoria X: "ruim"

Teoria Y: "bom"

Teoria Z: "melhor"

# Gestão de RH

## Teorias Organizacionais

### Teoria da Expectativa

- As pessoas se comportarão com base no que esperam como resultado de seu comportamento
  - As pessoas trabalharão de acordo com a recompensa esperada do trabalho
- Se a atratividade da recompensa for considerada desejável pelo trabalhador, ele trabalhará para recebê-la
  - As pessoas esperam ser recompensadas pelo seu esforço



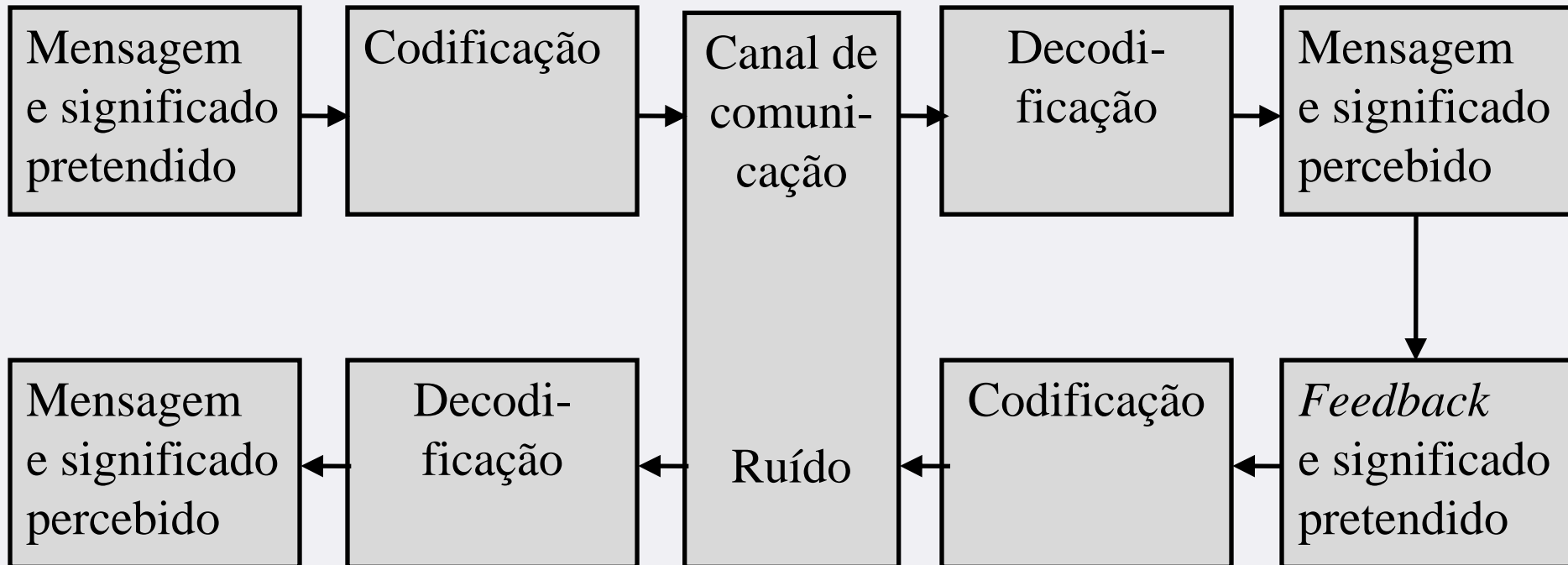
# Prática e Gestão de Projetos

## Gestão de Comunicação

1. Processo de Comunicação
2. Categorias Críticas de Comunicação
3. Demanda por Comunicação
4. Eficácia das Técnicas de Comunicação
5. Gerenciamento das Comunicações do Projeto
6. Análise das Partes Interessadas
7. Canais de Comunicação de um Projeto

# Gestão de Comunicação

## Processo de Comunicação



# Gestão de Comunicação

## Demanda por Comunicação

- ☛ Organograma
- ☛ Estrutura do projeto dentro da empresa
- ☛ Relacionamentos de responsabilidade dos facilitadores
- ☛ Departamentos envolvidos
- ☛ Quantidade de pessoas envolvidas no projeto e onde estão localizadas
- ☛ Necessidades internas e externas de informações

# Gestão de Comunicação

## Eficácia das Técnicas de Comunicação (1/2)

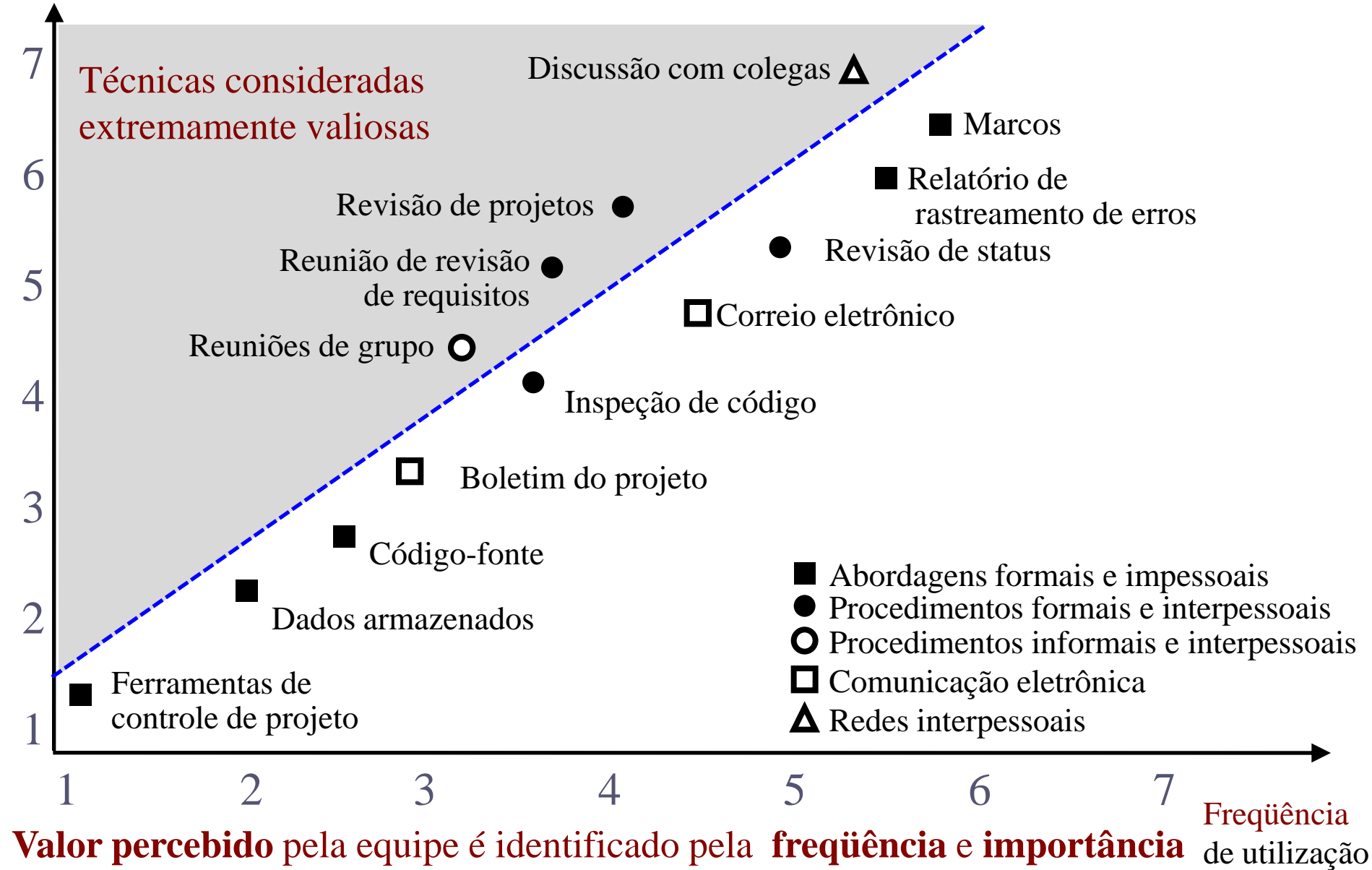
- ☛ Kraul e Streeter realizaram um estudo estatístico em 65 projetos de software
- ☛ Categorização das técnicas
  - ☛ **Abordagens formais e impessoais:** documentos da Engenharia de Software, Marcos do projeto, cronogramas, relatórios de detecção de erros etc
  - ☛ **Procedimentos formais e interpessoais:** relatórios de garantia de qualidade, reuniões de revisão e inspeção do projeto etc
  - ☛ **Procedimentos informais e interpessoais:** reuniões para a disseminação de informação e solução de problemas
  - ☛ **Comunicação eletrônica:** email, web, videoconferência etc
  - ☛ **Redes interpessoais:** discussões informais entre membros da equipe e outras pessoas relacionadas ao projeto

# Gestão de Comunicação

## Eficácia das Técnicas de Comunicação (2/2)

*Adaptado de Kraul e Streeter (1995)*

Grau de importância



# Gestão de Comunicação

## Gerenciamento das Comunicações do Projeto (1/2)

Fases do projeto	Processos	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saída
Planejamento	Planejamento das comunicações	1. Fatores ambientais da empresa	1. Análise dos requisitos das comunicações	1. Plano de gerenciamento das comunicações
		2. Ativos de processos organizacionais	2. Tecnologia das comunicações	
		3. Declaração do escopo do projeto		
		4. Plano de gerenciamento do projeto		
Execução	Distribuição das informações	1. Plano de gerenciamento das comunicações	1. Habilidades de comunicação	1. Ativos de processos organizacionais (atualizações)
			2. Sistemas de coleta e recuperação de informações	2. Mudanças solicitadas
			3. Métodos de distribuição das informações	
			4. Processo de lições aprendidas	

# Gestão de Comunicação

## Gerenciamento das Comunicações do Projeto (2/2)

Fases do projeto	Processos	Entradas	Ferramentas e técnicas	Saída
<b>Controle e monitoramento</b>	Relatório de desempenho	1. Informações sobre o desempenho do trabalho	1. Ferramentas de apresentação das informações	1. Relatórios de desempenho
		2. Medições de desempenho	2. Coleta e compilação das informações sobre o desempenho	2. Previsões
		3. Previsão de término	3. Reuniões de avaliação do andamento	3. Mudanças solicitadas
		4. Medições de controle de qualidade	4. Sistemas de relatórios de horas	4. Ações corretivas recomendadas
		5. Plano de gerenciamento do projeto	5. Sistemas de relatórios de custos	5. Ativos de processos organizacionais (atualizações)
		6. Solicitações de mudanças aprovadas		
		7. Entregas		
	Gerenciamento das partes interessadas	1. Plano de gerenciamento das comunicações	1. Métodos de comunicação	1. Problemas resolvidos
		2. Ativos de processos organizacionais	2. Registro de problemas	2. Solicitações de mudanças aprovadas
				3. Ações corretivas aprovadas
				4. Ativos de processos organizacionais (atualizações)
				5. Plano de gerenciamento do projeto (atualizações)

# Gestão de Comunicação

## Análise das Partes Interessadas

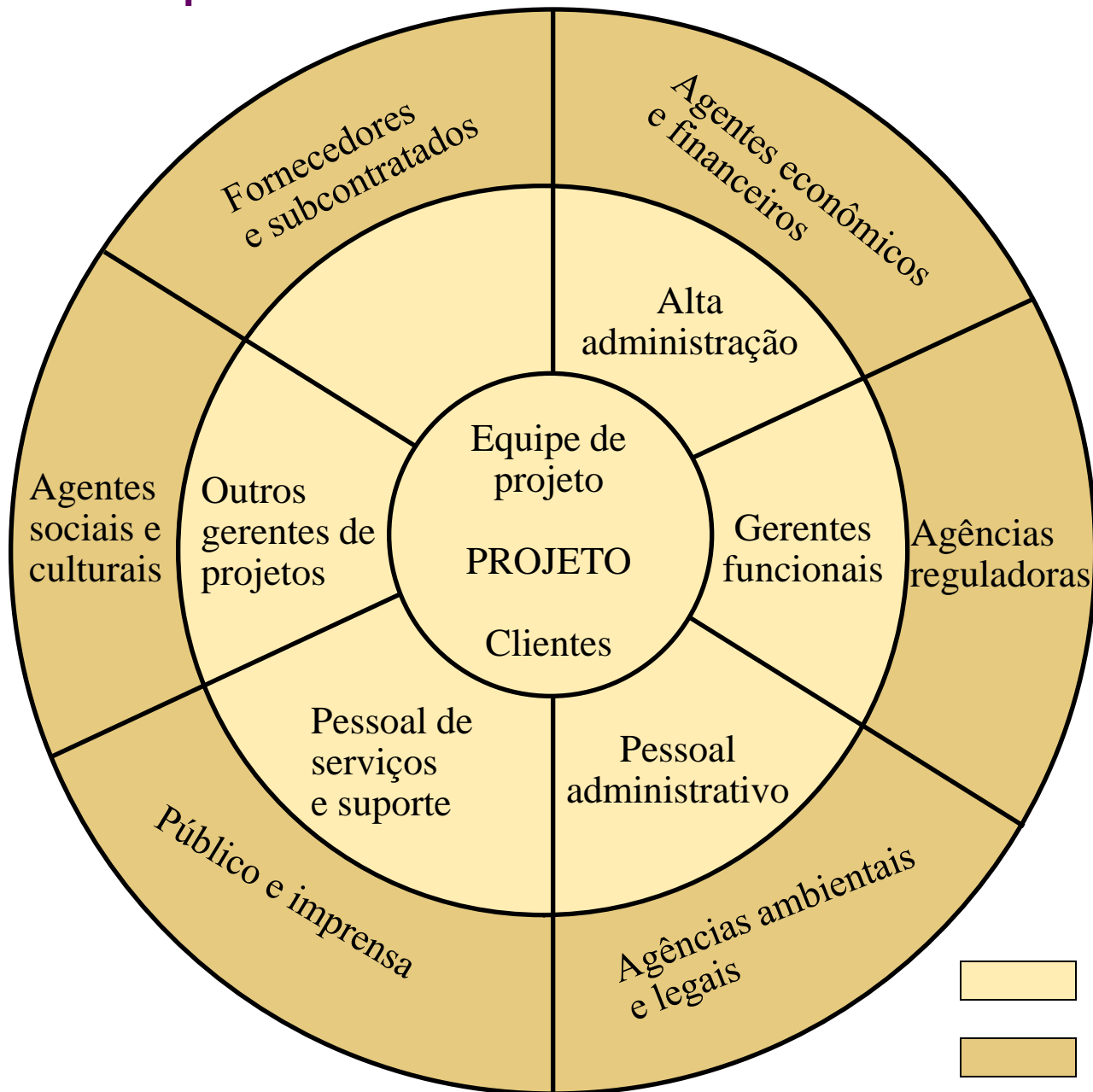
### Roteiro

- 1 Mapeamento das partes interessadas
- 2 Avaliação da importância e influência das partes interessadas
- 3 Determinação dos interesses e motivações das partes interessadas
- 4 Desenvolvimento das mensagens e meios de comunicação



# Gestão de Comunicação

## 1. Mapeamento das Partes Interessadas



# Gestão de Comunicação

## 2. Importância e Influência das Partes Interessadas

- ☛ Poder da parte interessada: origem e consequência que pode ter sobre o projeto
  - ☛ Poder decorrente de posição hierárquica ou de carisma ou liderança pessoal
  - ☛ Forças, fraquezas e alianças com outras partes interessadas poderosas
  - ☛ Impacto (positivos ou negativos) do uso desse poder nos objetivos do projeto
- ☛ Influência da parte interessada: como ela é exercida
  - ☛ Em tomadas de decisão
  - ☛ Administração de processos (“controlando gargalos”)
  - ☛ Atuando como formador de opinião

# Gestão de Comunicação

## 3. Interesses e Motivações das Partes Interessadas

Grau de interesse no projeto

Noland e Kolb (1987)

A favor

Contra

**Aliados** (usar como fonte de poder)

**Bloqueadores** (isolar ou negociar)

RECURSOS

SUPORTE POLÍTICO

**Membro da rede** (construir base política)

**Desaceleradores** (negociar)

Alta

Influência no projeto

Baixa

Necessidades do gerente de projetos

Dois aspectos adicionais na análise

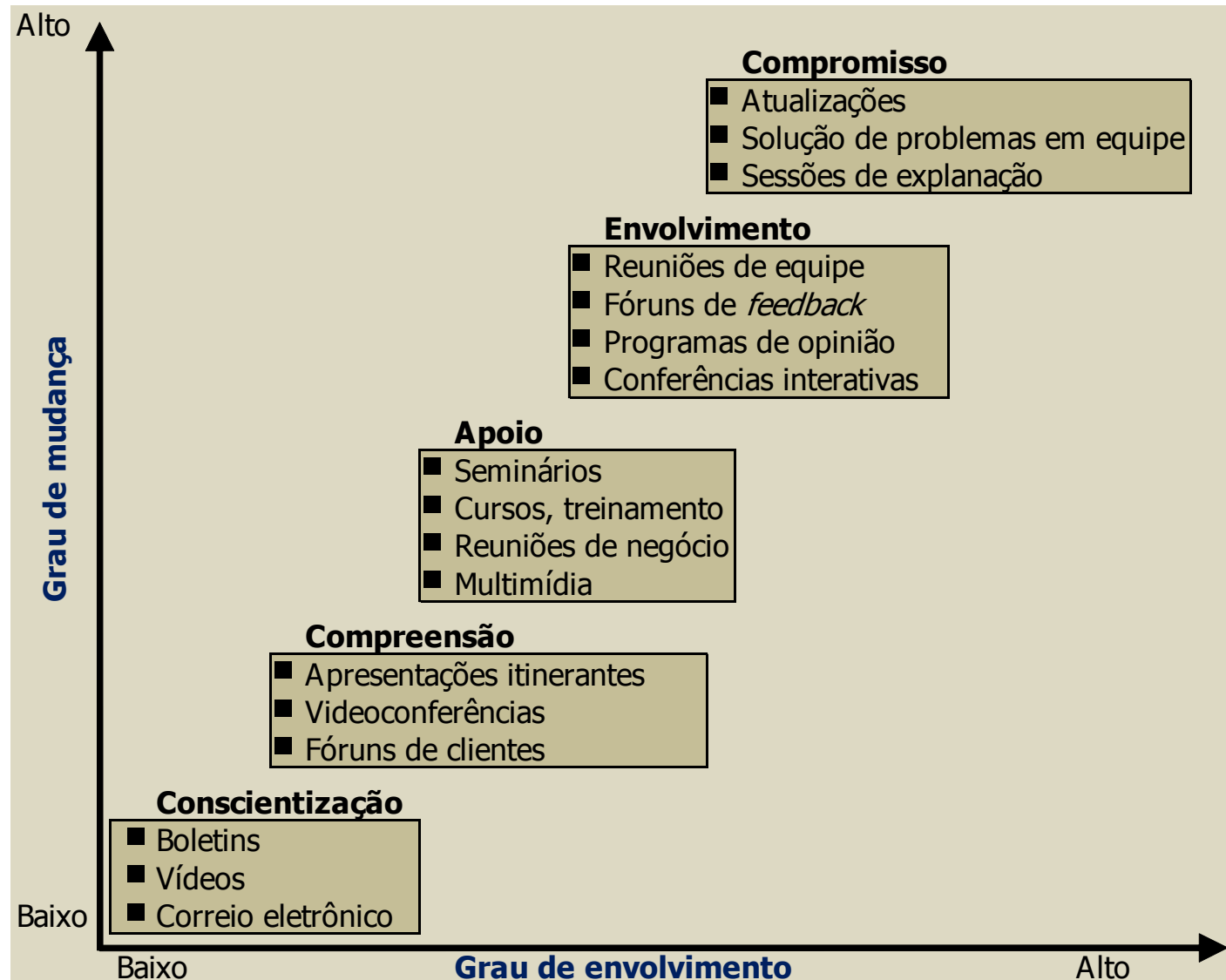
- Enfoques que predominam na parte interessada
  - Foco em custo, prazo ou qualidade
  - Critérios de sucesso em relação aos resultados obtidos
- Perfil esperado de atitudes
  - Alta volatilidade ou uniformidade de decisões
  - Reação esperada e eventos futuros (atrasos, mudanças etc)
  - Impacto potencial do comportamento sobre o projeto

# Gestão de Comunicação

## 4. Mensagens e Meios de Comunicação

Combinação de mensagens e meios de comunicação => desenvolver diferentes grau de envolvimento

- **Conscientização**  
Ter ciência de algo
- **Compreensão**  
Evitar percepções distorcidas
- **Apoio**  
Aprofundar conhecimento e colaborar
- **Envolvimento**  
Colaboração mais efetiva
- **Compromisso**  
Com a solução e ações



# Gestão de Comunicação

## Canais de Comunicação de um Projeto

- Quantidade de canais de comunicação de um projeto
  - $N*(N-1)/2$  onde N = número de facilitadores
- Exemplo
  - 10 facilitadores => 45 canais de comunicação
- Como se chegou nela?
  - Modelos parecidos (Teoria de Graicunas ►)

# Prática e Gestão de Projetos

## Gestão de Aquisições

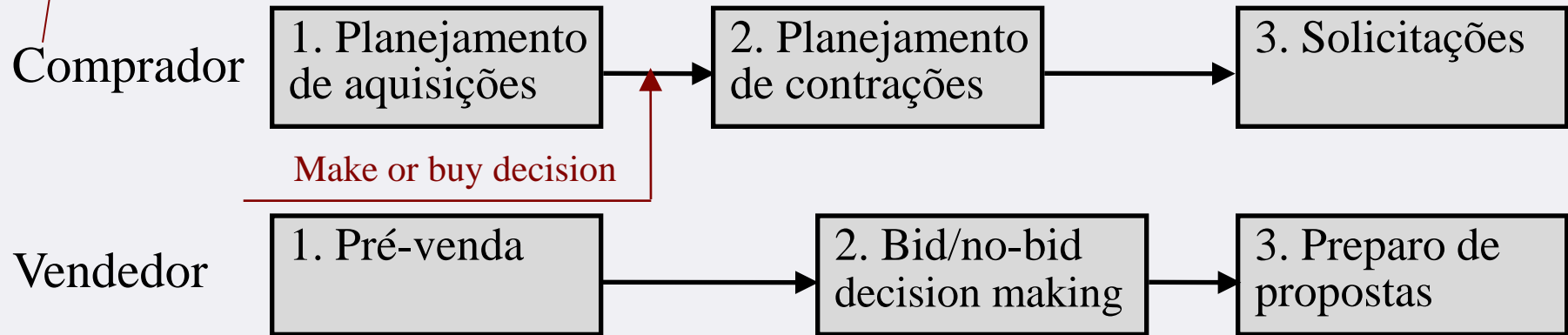
1. Processos da Gestão de Aquisições
2. Pré-contratação
3. Contratação
4. Exercícios

# Gestão de Aquisições

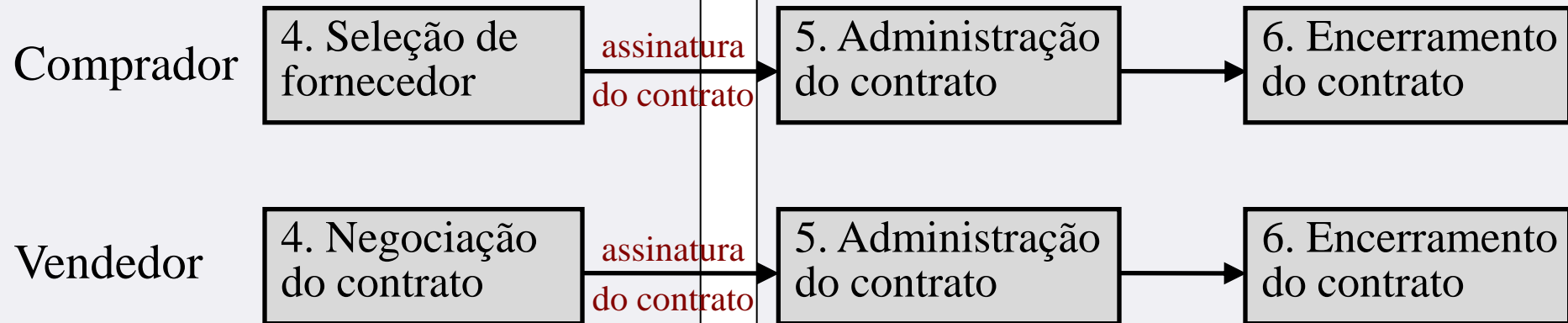
## Processos

PMI  
(foco cliente)

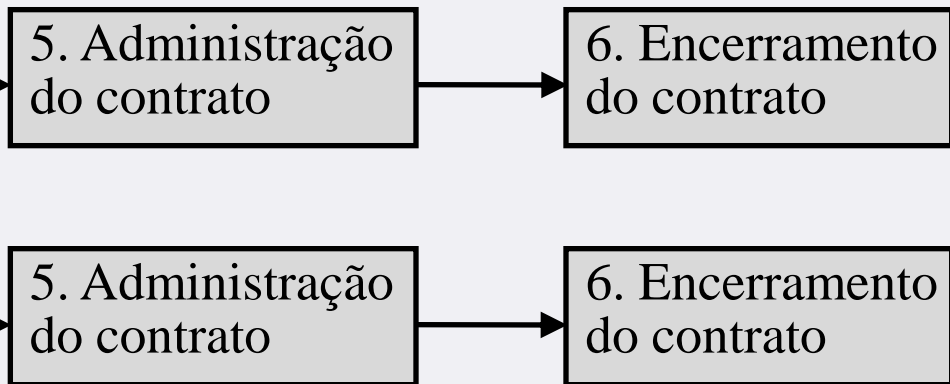
### Etapa 1: Pré-contratação



### Etapa 2: Contratação



### Etapa 3: Pós-contratação



# Gestão de Aquisições

## Pré-Contratação

### 1 Planejamento de compras e aquisições

- Definição do que, quanto, como e quando adquirir
- Decisão de adquirir ou não externamente

### 2 Planejamento das contratações

### 3 Solicitação de resposta do fornecedor



# Gestão de Aquisições

## Pré-Contratação

### 1 Planejamento de compras e aquisições

#### ☞ O que e quanto contratar

- As aquisições devem ter como base o escopo do projeto (EAP)
- Podem ser contratados:
- Um ou mais pacotes de trabalho
- Recursos não disponíveis visando a entrega do pacote de trabalho

#### ☞ A decisão de fazer ou contratar ▶

#### ☞ Especificação do que será contratado ▶

# Gestão de Aquisições

## Pré-Contratação

### 3 Solicitação de resposta do fornecedor

#### 📁 Documentos do processo

- Solicitação de proposta: documento formal, preparado pelo cliente, que servirá de base para as propostas dos fornecedores
- Outras designações:
  - RFQ (*request for quotation*): alguns chamam de solicitação de cotação quando vão decidir pelo menor preço
  - RFP (*request for proposal*): quando vão utilizar outros critérios além de preço

# Gestão de Aquisições

## Pré-Contratação

### 3 Solicitação de resposta do fornecedor

#### 📁 Documentos do processo

- Solicitação de proposta: documento formal, preparado pelo cliente, que servirá de base para as propostas dos fornecedores
- Outras designações:
  - RFQ (*request for quotation*): alguns chamam de solicitação de cotação quando vão decidir pelo menor preço
  - RFP (*request for proposal*): quando vão utilizar outros critérios além de preço

# Gestão de Aquisições

## Pré-Contratação

### 3 Solicitação de resposta do fornecedor

#### Principais documentos

Do comprador para o fornecedor			Do fornecedor para o comprador	
Documentos	Finalidades		Documentos	Finalidades
Convite para licitação ( <b>IFB</b> - <i>invitation for bid</i> )	Solicita ao fornecedor que informe um preço para o produto ou serviço procurado	↔	<b>Licitação</b>	O preço é o fator determinante no processo de tomada de decisão
Solicitação de cotação ( <b>RFQ</b> - <i>request for quote</i> )	Solicita ao fornecedor que informe um preço para o produto ou serviço procurado	↔	<b>Cotação</b>	O preço é o fator determinante no processo de tomada de decisão
Solicitação de proposta ( <b>RFP</b> - <i>request for proposal</i> )	Solicita ao fornecedor que entregue uma proposta de execução do trabalho procurado ou de fornecimento do produto	↔	<b>Proposta</b>	Outros fatores - como o conjunto de habilidades, a reoputação, idéias para a solução do projeto - podem ser usados no processo de tomada de decisão

# Gestão de Aquisições

## Contratação

### 1 Seleção de fornecedores

- A divulgação da solicitação de propostas
- A obtenção de propostas
- A classificação das propostas: aplicação dos critérios de avaliação
- Estratégia para eliminação dos concorrentes

### 2 Negociação de contratos

- Negociação de condições técnicas e comerciais
- O instrumento contratual

# Gestão de Aquisições

## Contratação

### 2 Negociação de contratos

- ☞ Importância do instrumentos contratual
  - Elimina diferenças existem e encontra equilíbrio de interesses entre as partes
  - Observar requisitos legais (Código Civil Brasileiro), administrativos e técnicos
- ☞ Formas de contrato ▶
- ☞ Tipos ou espécies de contratos ▶

Exercícios ▶