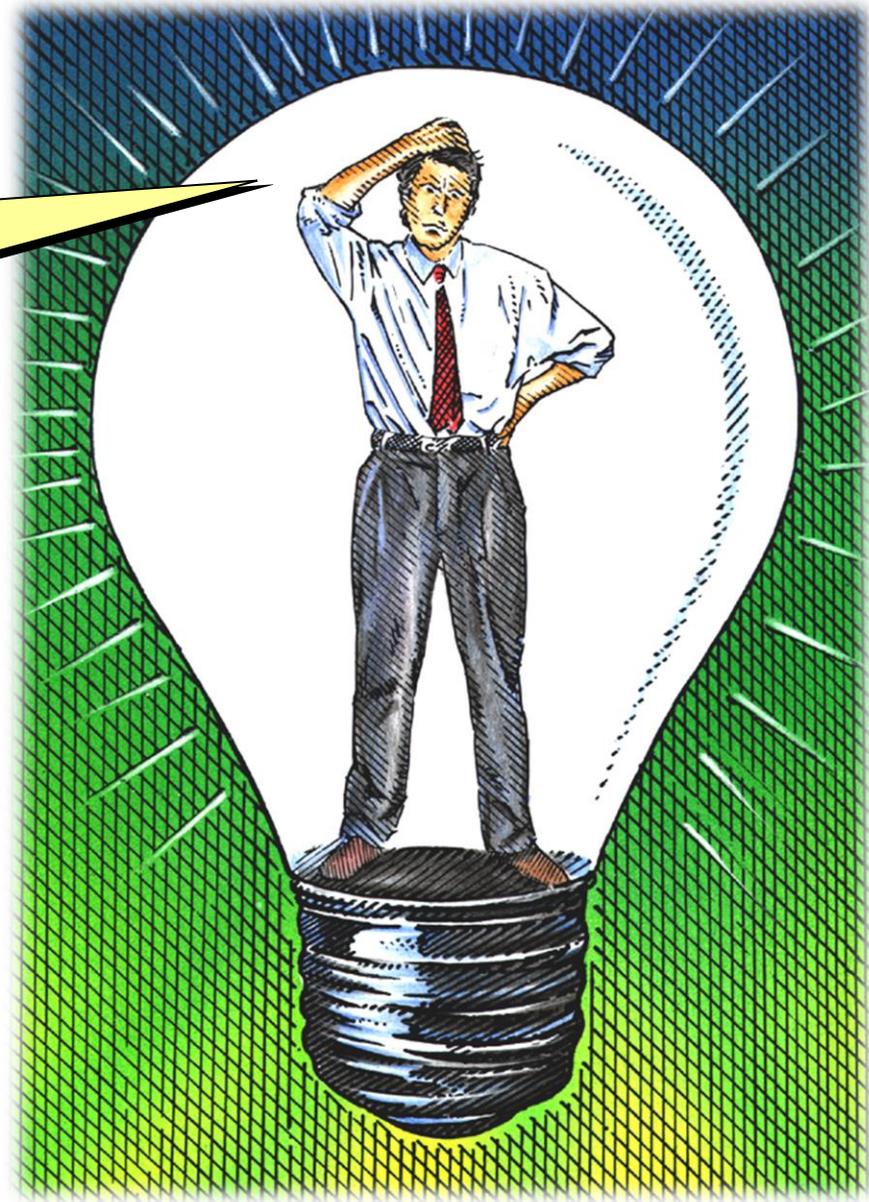


Projetos em Mecatrônica I

Aula 02 – Introdução a Gestão de Projetos

Prof. Dr. Dilermando Piva Jr.

**O que são
Projetos?**



Projeto - definições

*um projeto é um
empreendimento **temporário**
com o objetivo de criar um
produto ou serviço **exclusivo***

(Definição do PMI)

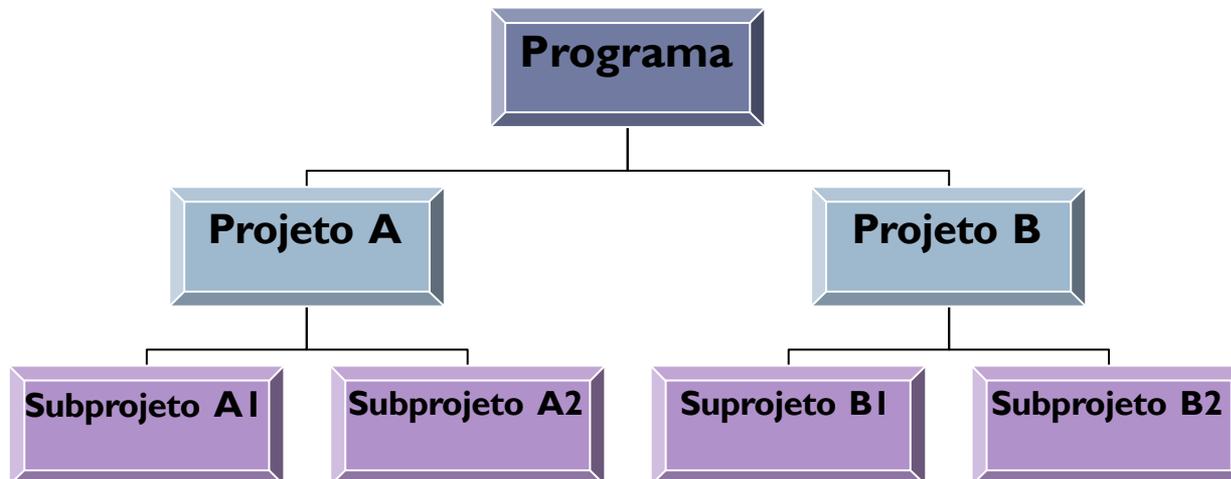
Projeto - definições

- ▶ O que é um projeto?
- ▶ ISO 10.006 (Diretrizes para qualidade de gerenciamento de projetos)
 - “...é um processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos”
- ▶ PMBoK...
 - “...é um empreendimento temporário planejado, executado e controlado, com o objetivo de criar um produto, serviço ou resultado exclusivo...apresentam data de início e término definidas, sendo a última a chave para determinar se um trabalho é um projeto”.



Projeto - definições

- ▶ O que é um Programa?
 - ▶ é um grupo de projetos relacionados gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. Pode incluir elementos de trabalho que estão fora do escopo dos projetos distintos no programa.



Projeto - definições

- ▶ Gerenciamento de projetos
 - ▶ É a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.
 - ▶ Tipicamente inclui:
 - ▶ Identificação de requisitos;
 - ▶ Adequação dos distintos interesses, preocupações e expectativas dos stakeholders à medida que o projeto é planejado e executado
 - ▶ Balanceamento das restrições de projeto, incluindo – escopo, qualidade, tempo, orçamento, recursos, riscos e outros



Projeto - definições

- ▶ Projeto é o oposto de rotina! O administrador deve saber diferenciar um do outro...
- ▶ Na administração por projetos, os projetos funcionam como um meio de organizar atividades que não podem ser abordadas dentro dos limites operacionais normais da organização.
- ▶ Pode ser desenvolvido por equipe interna ou terceirizada



Projeto - definições

► Atividade_1

1. Assinale se o item trata de um projeto (P) ou procedimento de rotina (R)

Compra de materiais	Realização de uma viagem
Venda de produtos	Organização de um evento (festa, reunião, congresso, torneio esportivo etc)
Implantação de uma nova tecnologia	Desenvolvimento de um software
Manutenção contínua da planta industrial	Implantação de um novo treinamento para os funcionários
Gerenciamento da rede de computadores	Construção de uma plataforma de petróleo
Pesquisa de um novo produto	Construção de um complexo industrial
Fabricação de um carro	Planejamento e implementação de uma mudança organizacional
Construção de um edifício	Construção de uma garagem
Publicação de um livro	Pagamento de fornecedores
Lançamento de um novo produto ou serviço;	Realização do controle de qualidade de um produto

Projeto - definições

► Atividade_I

1. Assinale se o item trata de um projeto (P) ou procedimento de rotina (R)

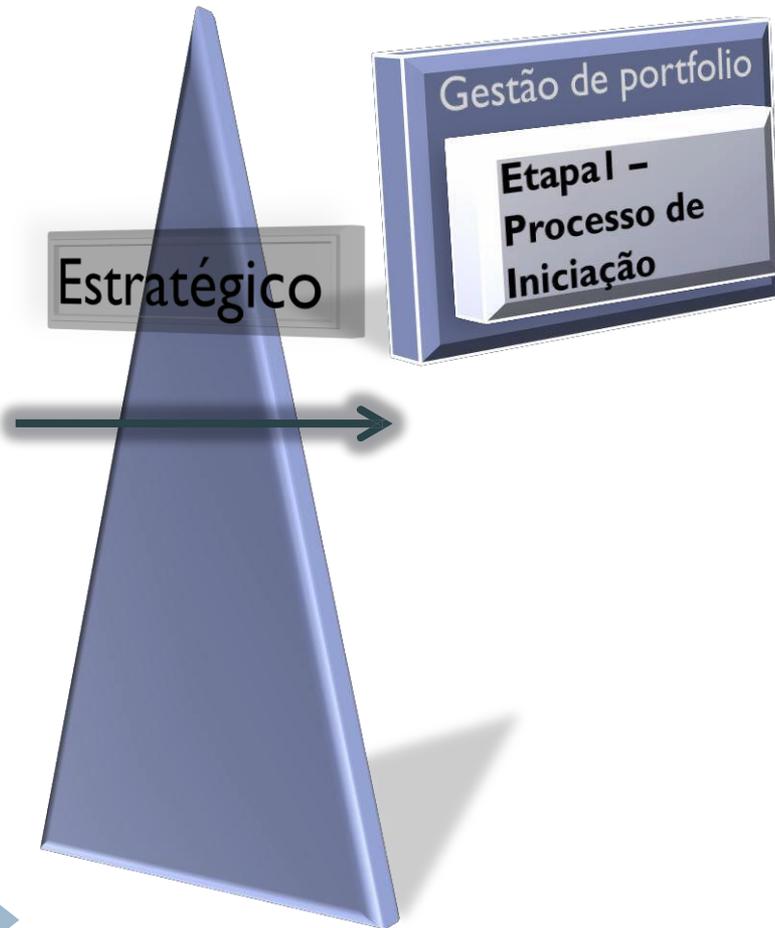
R	Compra de materiais	R	Realização de uma viagem
R	Venda de produtos	P	Organização de um evento (festa, reunião, congresso, torneio esportivo etc)
P	Implantação de uma nova tecnologia	P	Desenvolvimento de um software
R	Manutenção contínua da planta industrial	P	Implantação de um novo treinamento para os funcionários
R	Gerenciamento da rede de computadores	P	Construção de uma plataforma de petróleo
P	Pesquisa de um novo produto	P	Construção de um complexo industrial
R	Fabricação de um carro	P	Planejamento e implementação de uma mudança organizacional
P	Construção de um edifício	P	Construção de uma garagem
R	Publicação de um livro	R	Pagamento de fornecedores
P	Lançamento de um novo produto ou serviço;	R	Realização do controle de qualidade de um produto

Projeto - definições

Contrastes	Rotinas	Projetos
6. Foco	Orientado para procedimentos (processos repetitivos)	Orientado para atividades/tarefas (processos não repetitivos)
5. Diretrizes para qualidade	Norma ISO série 9000	Norma ISO 10.006 e PMBoK
4. Mudança	Kaizen (melhorias contínuas e pequenos investimentos)	Inovação (Tecnologia e investimentos expressivos)
3. Elementos da competição	Eficiência (meios, recursos)	Eficácia (fins, metas)
2. Controle	Indicadores de desempenho (produtividade)	Indicadores de progresso (valor agregado)
1. Produtos	Produtos seriados (repetitivos)	Produtos exclusivos (sob encomenda)

Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

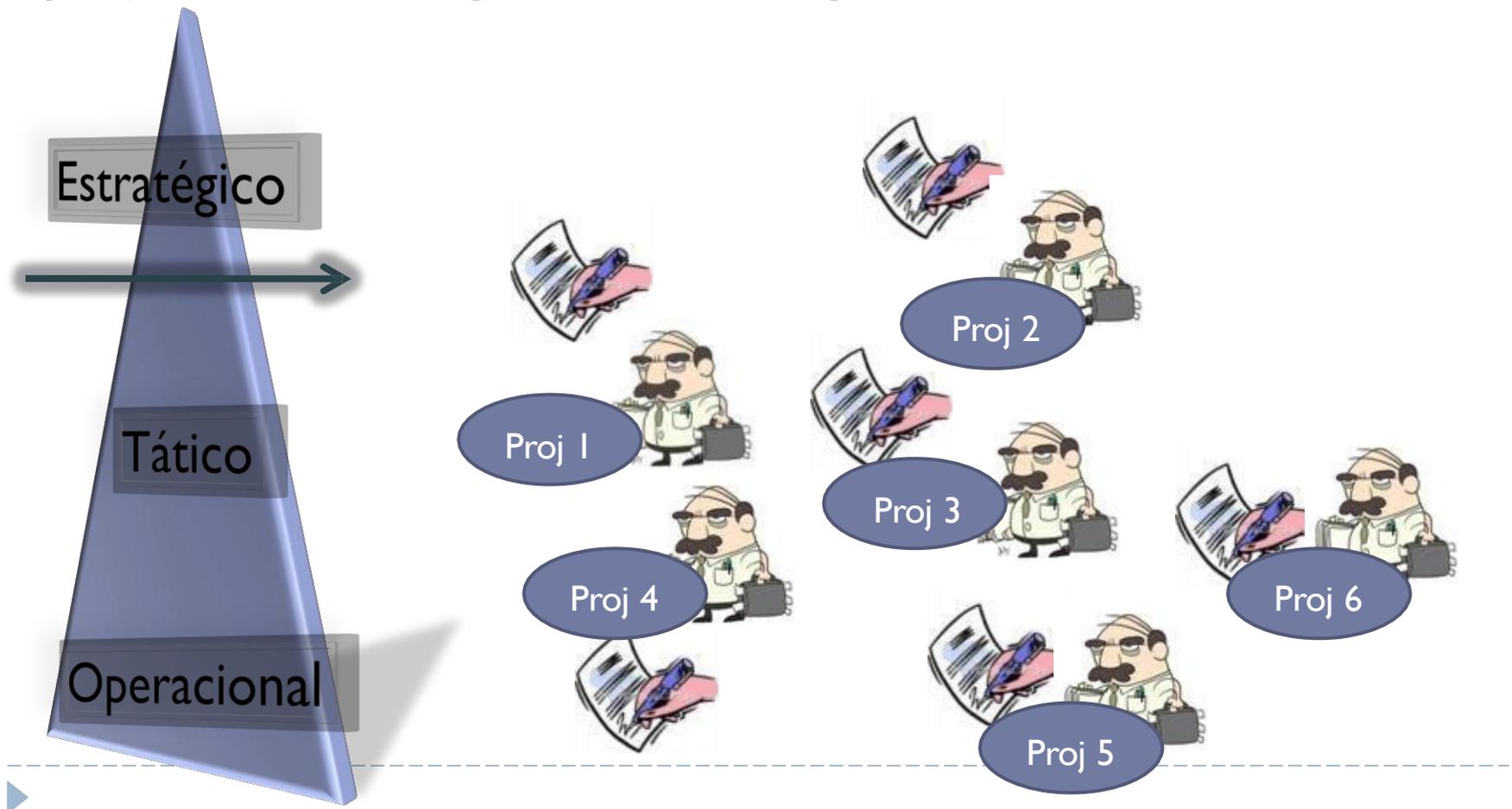


- ▶ Portfólio se refere a uma coleção de projetos ou programas que juntos facilitam a efetiva gestão do trabalho necessário ao alcance dos objetivos estratégicos.
 - ▶ Os programas e projetos não precisam ser interdependentes necessariamente.
-

Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

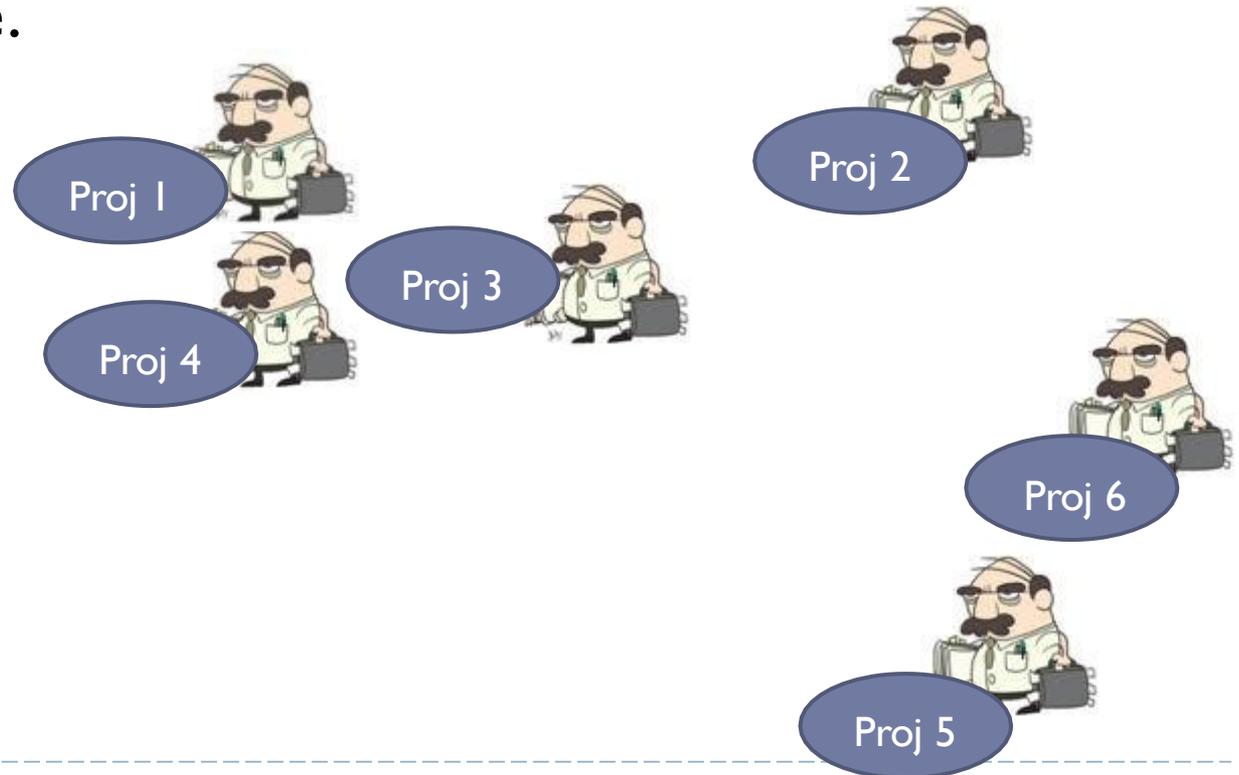
- ▶ Nos níveis iniciais de maturidade, a empresa define os projetos e indica gerentes; se organizada, adota método GP



Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

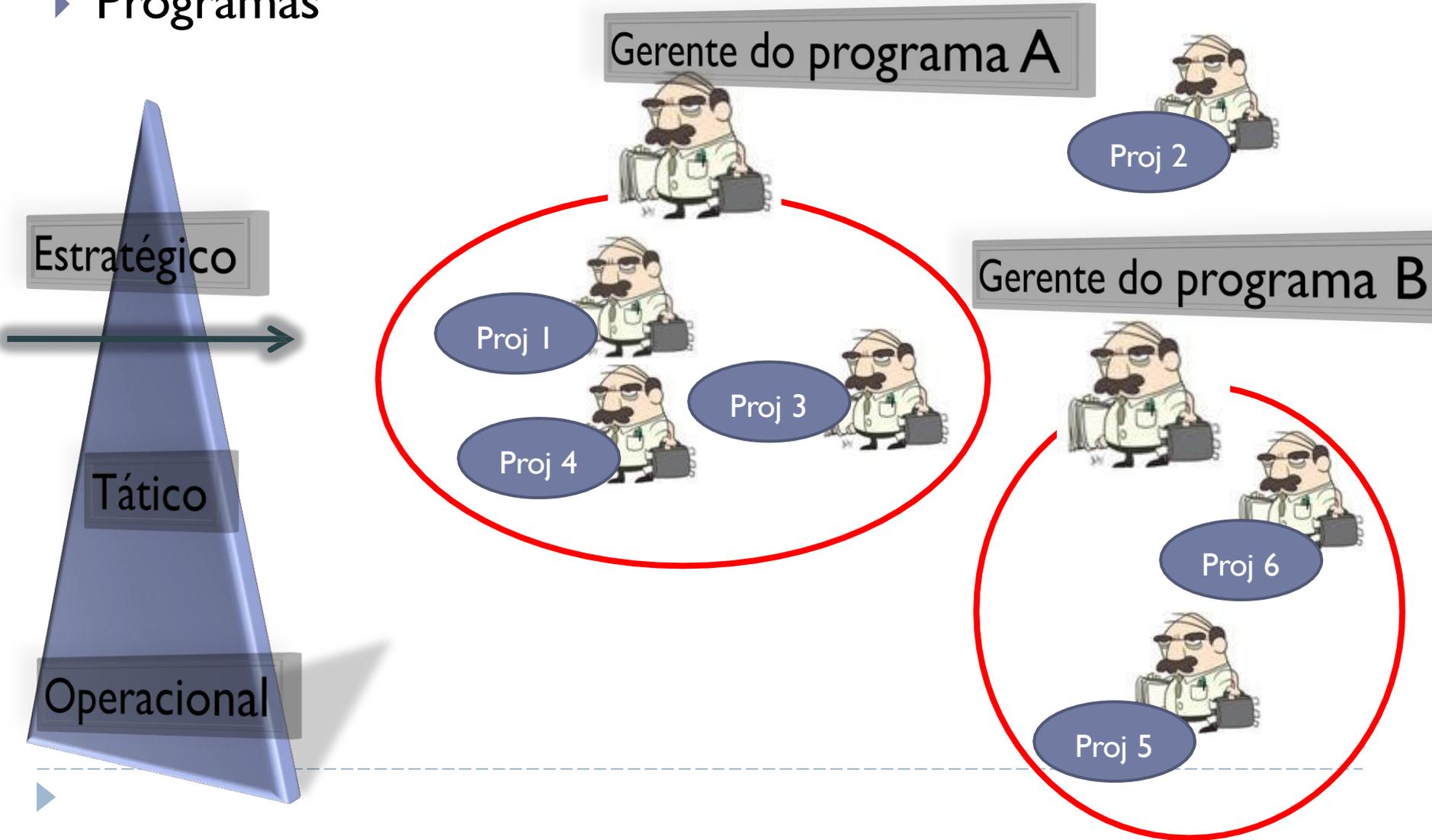
- ▶ À medida que a empresa amadurece, reconhece grupos de projetos que se gerenciados conjuntamente teriam benefícios e controles não possíveis se gerenciados individualmente.



Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

▶ Programas



Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

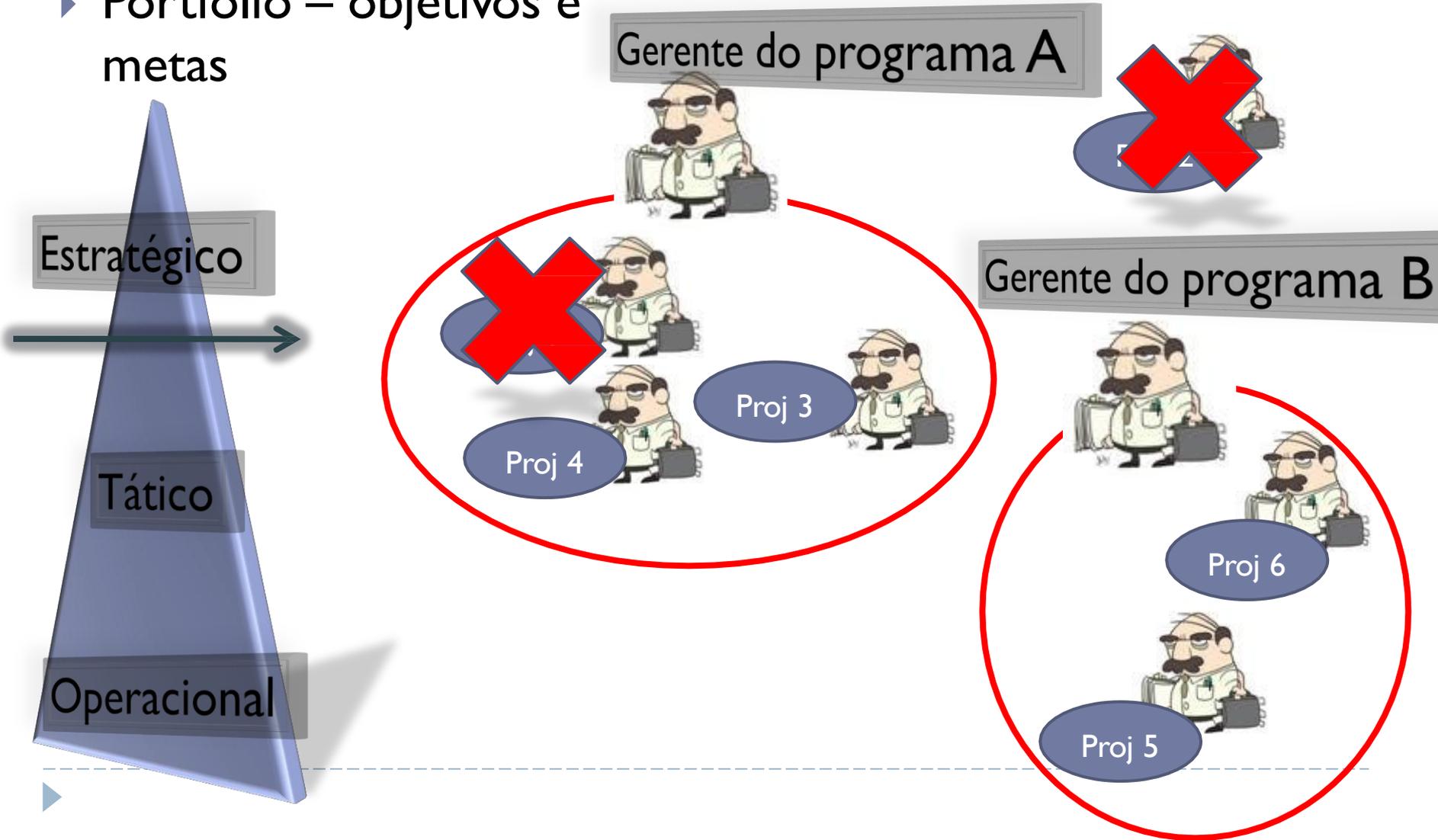
- ▶ Num nível maior de amadurecimento, a empresa percebe que deve orientar os projetos aos objetivos estratégicos e passa definir o que deve ou não ser mantido, gerenciando o portfólio a partir de indicadores e objetivos.



Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

- ▶ Portfólio – objetivos e metas



Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

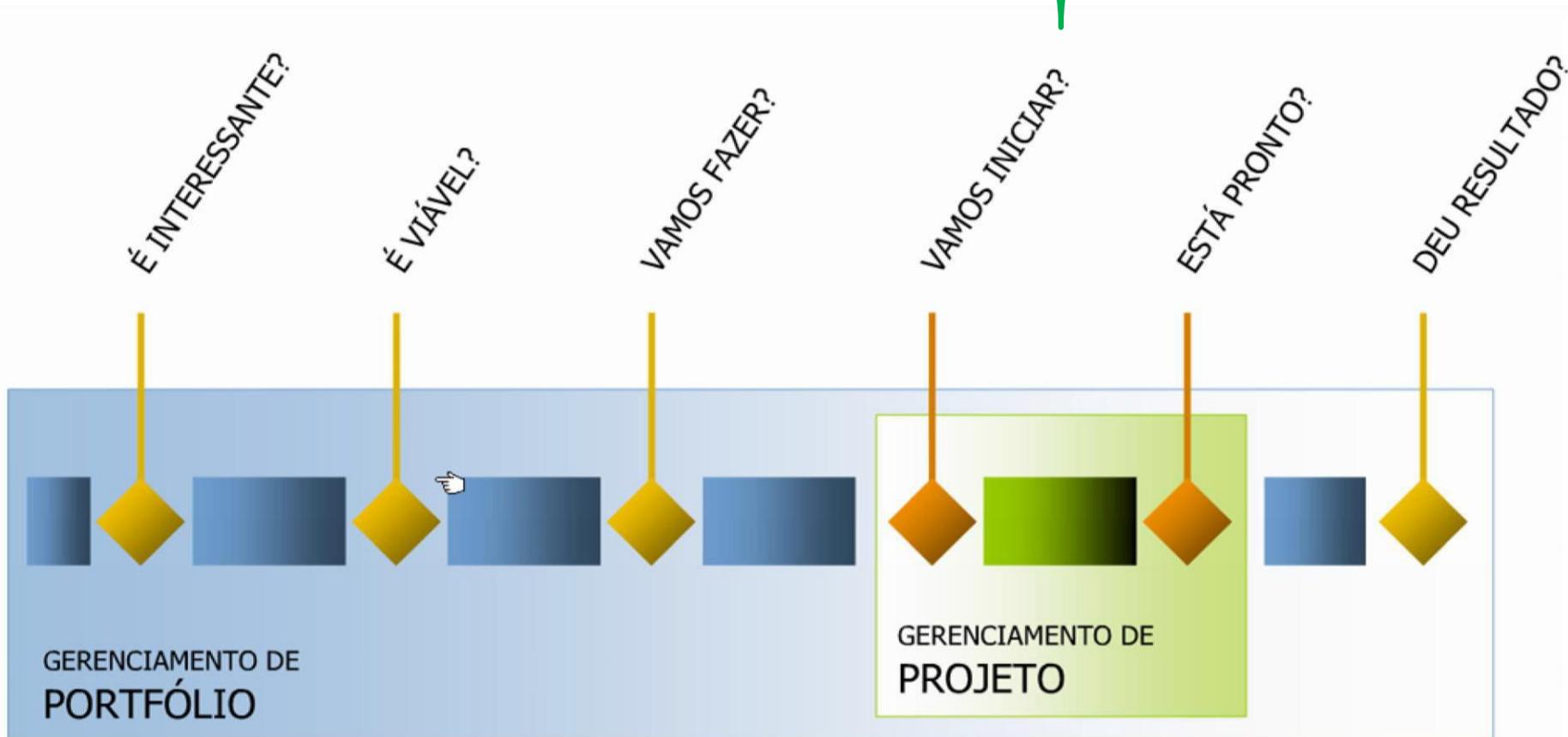
PROJETOS	PROGRAMAS	PORTFÓLIO
Escopo mais restrito e entregáveis específicos.	Escopo mais amplo que pode mudar para atingir expectativas da organização.	Escopo de negócio que muda com as metas estratégicas da organização.
Os gerentes de projeto tentam manter o mínimo de mudanças.	Os gerentes de programa têm expectativas de mudanças e até mesmo podem promovê-las.	Os gerentes de portfólio monitoram continuamente as mudanças num ambiente amplo.
Monitoração e controle de tarefas e do trabalho de criação dos produtos do projeto.	Monitoração de projetos e andamento do trabalho através de estruturas de governança.	Monitoração do desempenho agregado e indicadores de valor.
Sucesso medido pelo prazo, orçamento e produtos entregues conforme especificado.	Sucesso medido em termos de ROI, novas capacidades e benefícios entregues.	Sucesso medido em termos de desempenho agregado nos componentes do portfólio.



Projeto – definições

Relação entre Projeto – Programa – Portifólio

1. Identificação de requisitos;
2. Adequação dos distintos interesses, preocupações e expectativas dos stakeholders
3. Balanceamento das restrições de projeto

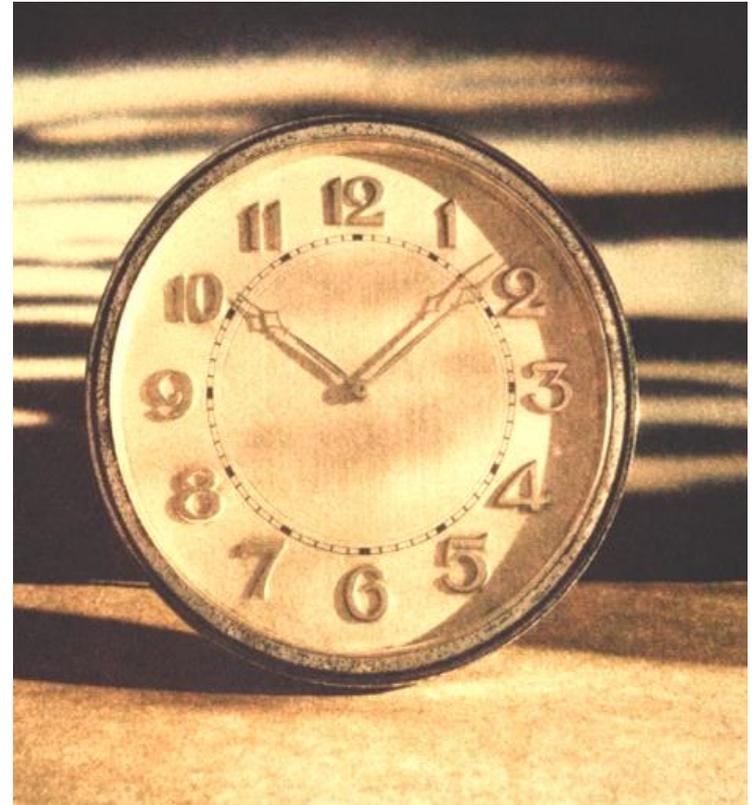


Características dos projetos

temporário

é finito

todo projeto tem um começo
e um fim definidos

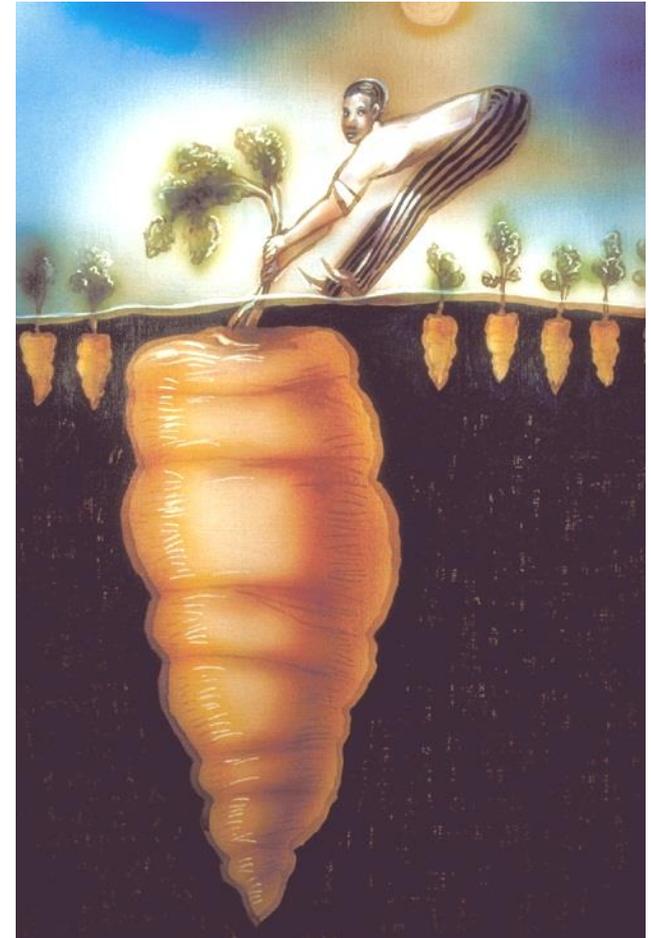


Características dos projetos

temporário

exclusivo

produtos e serviços são diferentes de alguma forma de todos os similares que foram feitos anteriormente



Características dos projetos

temporário

exclusivo

progressivamente elaborados

as características peculiares que

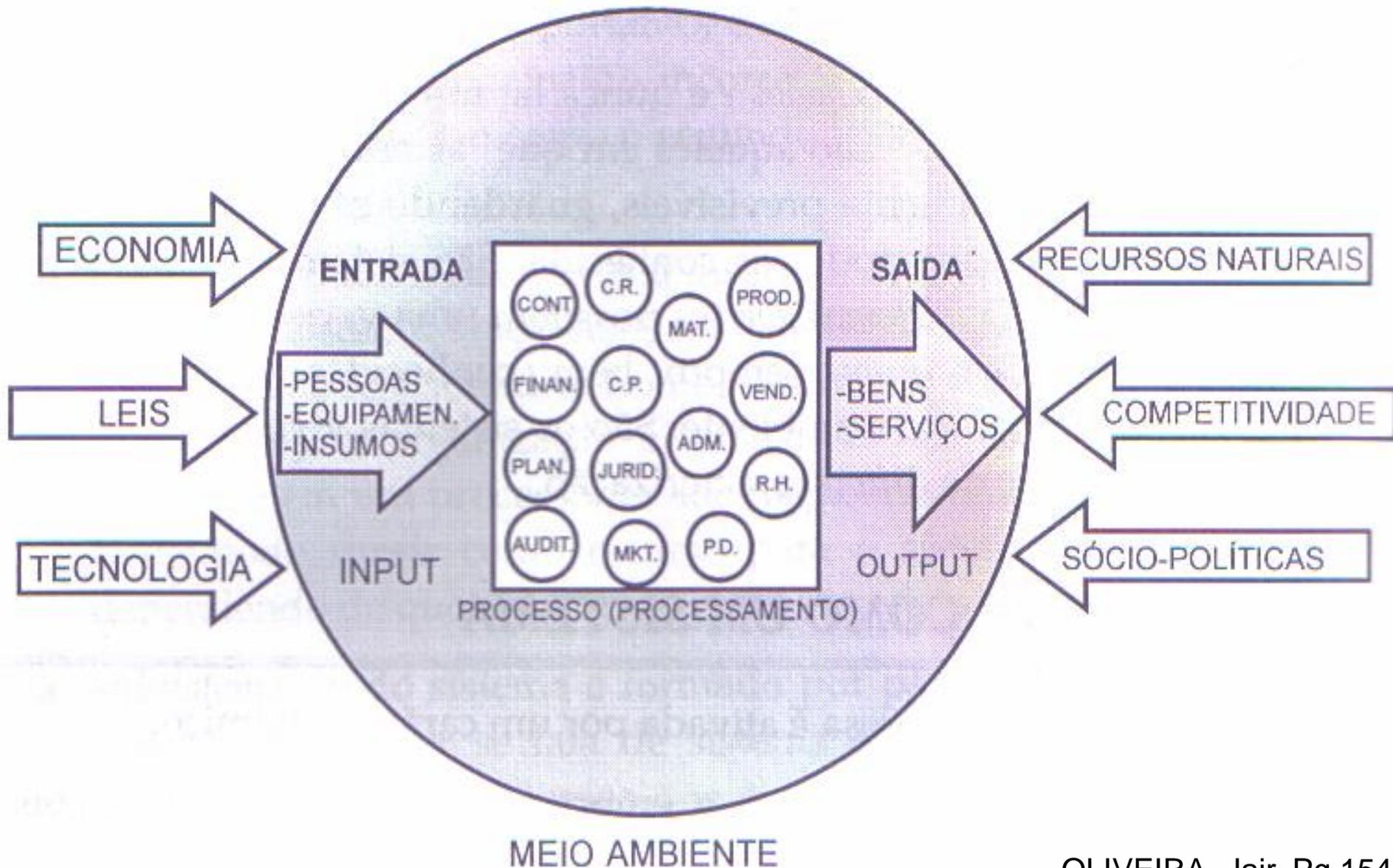
o distinguem devem ser

progressivamente elaboradas.

progressivamente significa “proceder por etapas; continuar de forma determinada, por incrementos” enquanto elaboradas significa “trabalhadas com cuidado e detalhe; desenvolvidas por completo”



O Gestor de Projetos Deve Ver a Empresa Como um Sistema



Características dos projetos

temporário

exclusivo

progressivamente elaborados

propósito

este curso têm o propósito de ensinar os princípios básicos da gestão de projetos. é esperado um conjunto de resultados (produtos), conhecidos como *deliverables*.

neste curso, o material, a aula e os exercícios se constituem nos produtos.

Assim como o projeto final que será desenvolvido pelos estudantes.



Características dos projetos

temporário

exclusivo

progressivamente elaborados

propósito

Interdependentes

interagem com as operações das organizações e também com outros projetos, pois os resultados produzidos (*outcomes*) serão na maioria das vezes utilizadas por outros projetos ou por tarefas rotineiras



Características dos projetos

temporário

exclusivo

progressivamente elaborados

propósito

Interdependentes

conflito

projetos usam recursos de forma
“**emprestada**” de outras áreas,
disputando assim com essas ou até
mesmo com outros projetos esses
recursos



Características dos projetos

temporário

exclusivo

progressivamente elaborados

propósito

interdependentes

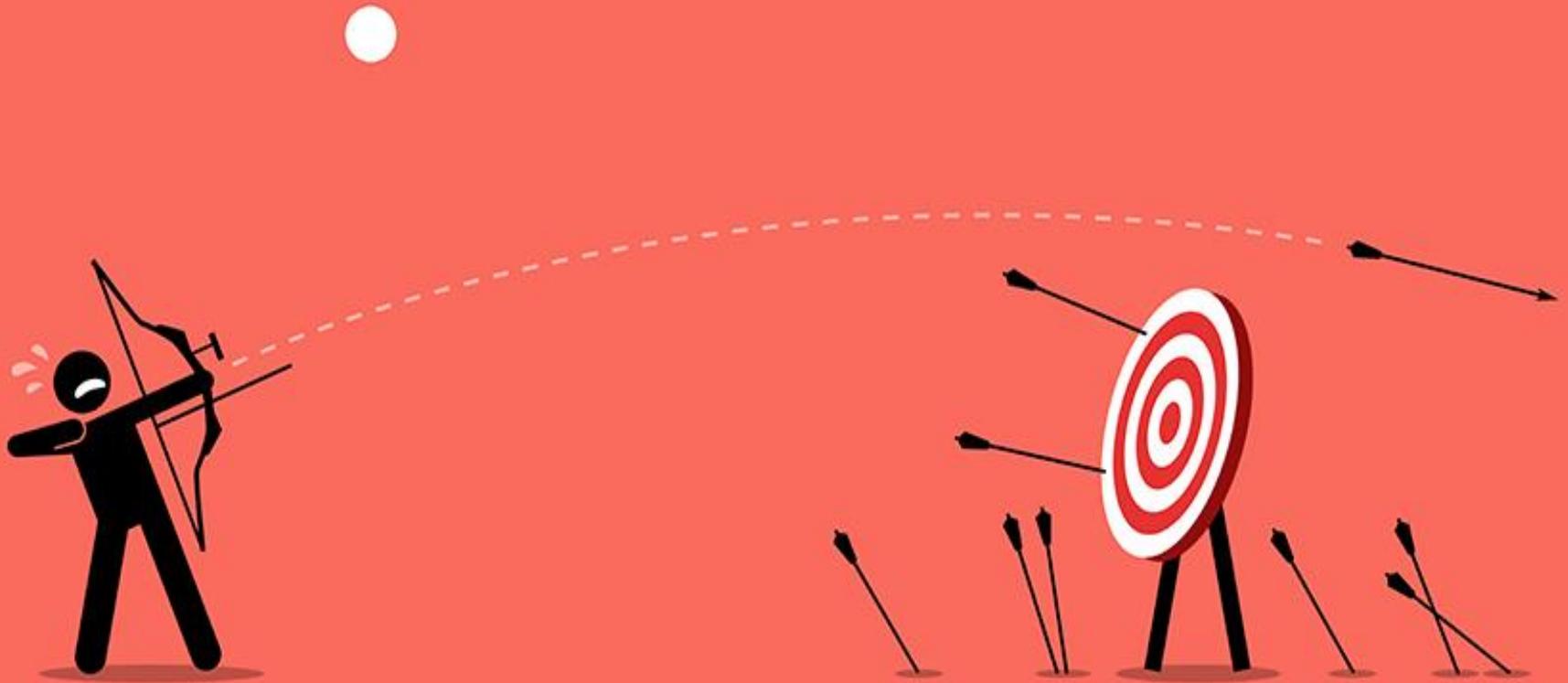
conflito

sequências de atividades

projetos compreendem um número de atividades ou tarefas conectadas que devem ser completadas em uma certa ordem



Fracasso e Sucesso em Projetos



Causas de Fracasso



5 Lições importantes

VOCÊ DEVERIA APRENDER POR FALHAS EM PROJETOS



MASTER CLASS
Mini-MBA Gestão de Projetos

Causas de Fracasso

- Metas e objetivos mal estabelecidos - cliente, origem
- Falta de entendimento da necessidade do cliente
- Falta de Planejamento
- Falha no detalhamento / levantamento - Escopo mal definido
- Divergência de expectativa do cliente / stakeholders
- Gerenciamento de mudanças inadequado
- Estimativas financeiras incorretas
- Prazos não realistas
- Estimativas de tempo incorreta das atividades
- Processos de Controle inadequados
- Não alocação dos Recursos Humanos adequados



Causas de Fracasso

- Processos de validação, indisponibilidade de stakeholders
- Falha nos processos de Comunicação
- Falta de avaliação dos riscos envolvidos
- Falha no processo de aquisição e contratações
- Falha na integração e comprometimento das áreas envolvidas
- Ausência de um Gerente de projeto
- Falha no gerenciamento do projeto
- Estrutura Organizacional
- Mudanças na estrutura da empresa



Causas de Fracasso – Exemplo de Falha

FRANÇA



Fatores de Sucesso em Projetos

- Ter o comprometimento da alta administração ou sponsor
- Definir claramente os objetivos do Projeto
- Efetuar um bom detalhamento do escopo do Projeto
- Efetuar um bom planejamento
- Utilizar métricas para estimativa de tempo e custo
- Envolver todas as pessoas / áreas necessárias
- Selecionar corretamente o time do projeto
- Utilizar metodologias já consagradas
- Documentar: reuniões, ocorrências, pedidos de mudança
- Gerenciar adequadamente as mudanças de escopo do Projeto
- Efetuar uma comunicação adequada a todos os Stakeholders



Fatores de Sucesso em Projetos

SOB A ÓTICA DE
PLANEJAMENTO DE PROJETO.



MASTER CLASS

Mini-MBA Gestão de Projetos



Vídeo – “O reino perdido”

Exemplo de Fracasso em Projetos



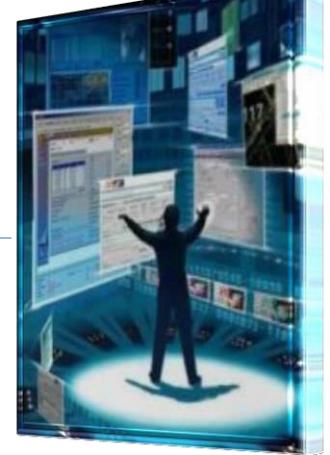
**Qual é o papel de um
gerente de projetos?**

Definições

▶ Gerente do projeto

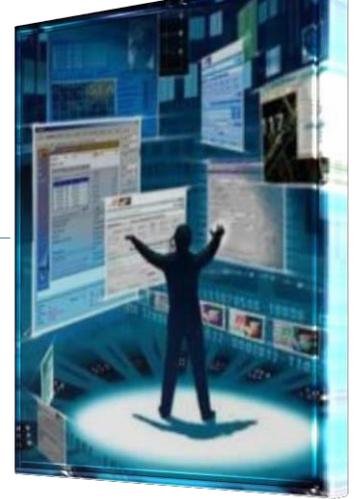
- ▶ A pessoa designada pela organização executora para atingir os objetivos do projeto*.
 - ▶ Distinguir entre gerente de projeto x gerente funcional
-
- ▶ * alvo em cuja direção o trabalho deve ser orientado, uma posição estratégica a ser alcançada ou um objetivo a ser atingido, um resultado a ser obtido, um produto a ser produzido ou um serviço a ser realizado.

□ PMBoK (2004, pág 365)



Definições

▶ Perfil do Gerente do projeto

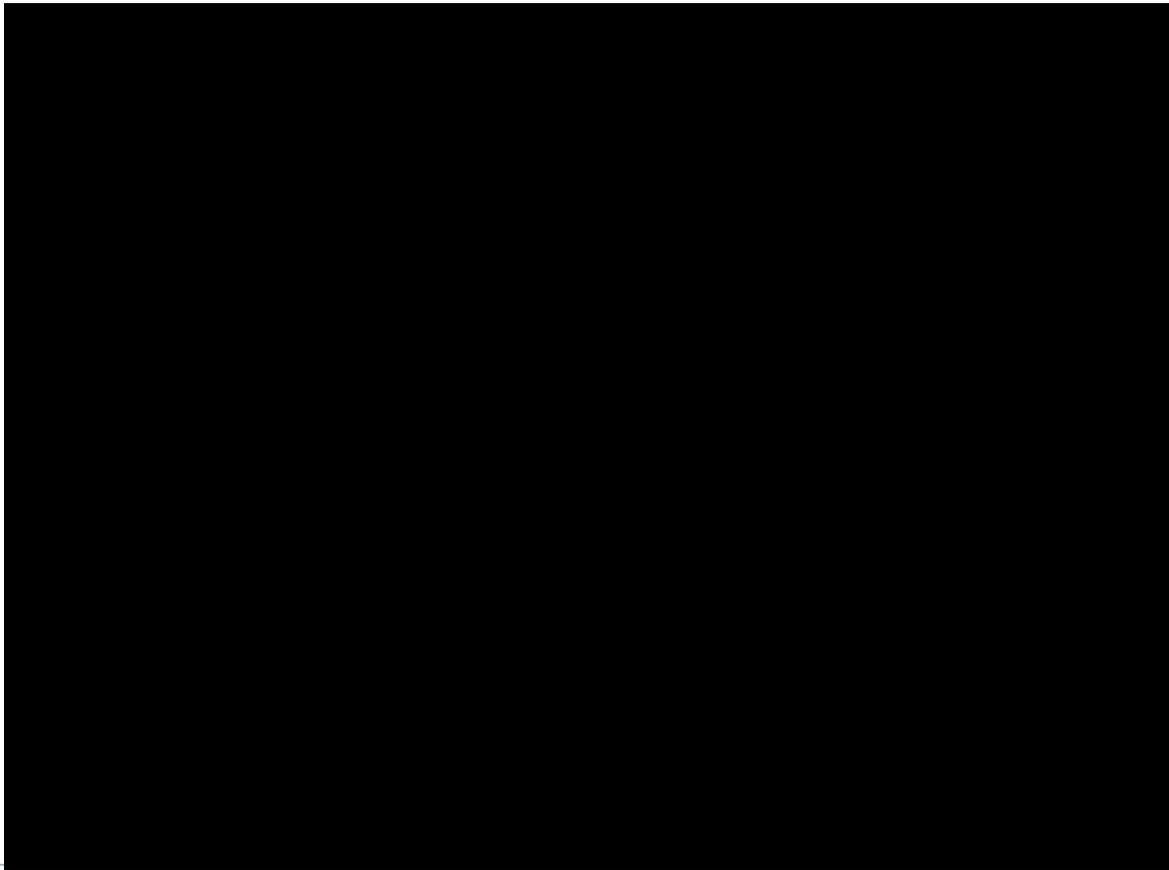
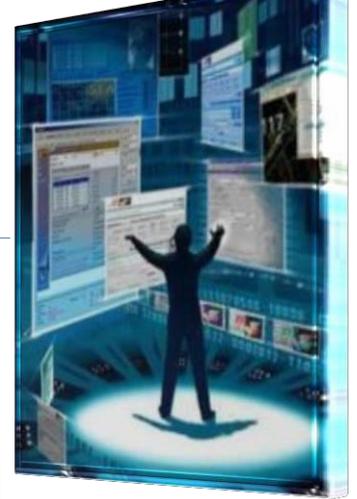


- ▶ Ser capaz de comunicar com todos os stakeholders
- ▶ Ser líder – usar empatia, motivação e espírito de equipe
- ▶ Habilidades técnicas inerentes ao projeto, mas não precisar ser um especialista no assunto do projeto;
- ▶ Habilidades gerenciais – conhecimento e experiência em gestão de projetos, PMP



Definições

- ▶ Perfil do Gerente do projeto
 - ▶ Questões antes de iniciar um projeto



Quem são as partes interessadas no projeto?

Definições



▶ Patrocinador ou Sponsor

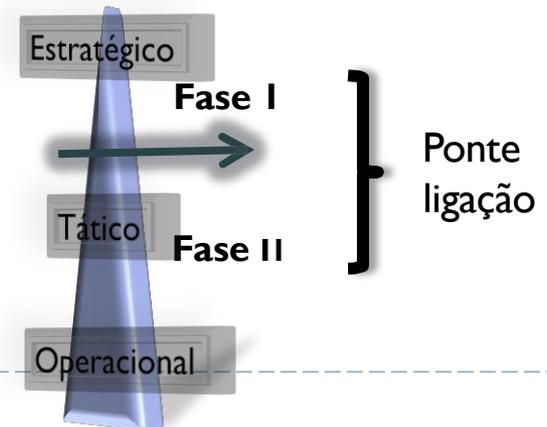
- ▶ A pessoa ou o grupo que fornece os recursos financeiros, em dinheiro ou em espécie para o projeto*;
- ▶ Desempenha o papel de defensor político junto aos níveis mais altos de gestão, visando obtenção de apoio e promoção dos benefícios do projeto.
- ▶ (*quando se refere ao provedor de recursos financeiros, pode ser também denominado *shareholder* ou acionista).



Definições

▶ Patrocinador ou Sponsor

- ▶ Lidera o projeto desde a identificação da oportunidade até sua aprovação formal, exerce papel significativo no desenvolvimento do escopo inicial e do project charter
- ▶ Realiza atividades que estão além da influência do gerente de projeto, está ligado às atividades de autorização de mudanças de escopo, revisões de final de fase e decisões que envolvam risco .



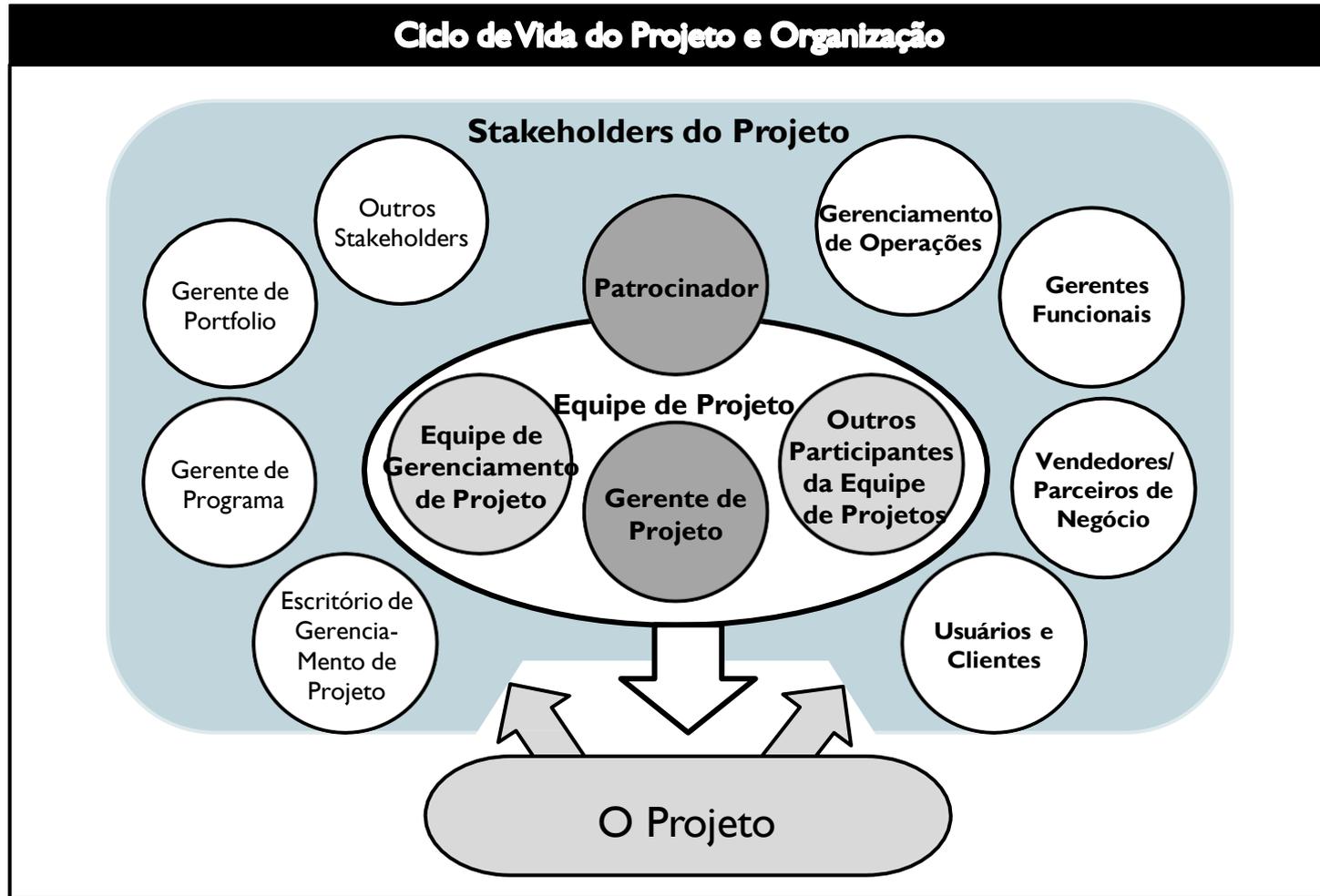
Definições



- ▶ Stakeholders ou interessados
 - ▶ São pessoas ou organizações que são ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem afetar positiva ou negativamente o desempenho ou completude do projeto.
 - ▶ Podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas, e sobre os membros do time.
 - ▶ O time de projetos deve identificar stakeholders internos ou externos para levantar os requisitos e expectativas de todas as partes envolvidas;
 - ▶ O gerente do projeto deve influenciar os stakeholders em relação aos requisitos de projeto para assegurar um resultado satisfatório.



Stakeholders



Definições

▶ Gestão de Stakeholders



- ▶ Gestão de Stakeholders é a cola que une as partes de uma organização gerenciada por projetos
- ▶ A gestão **pró-ativa** dos stakeholders, pelo **gerente de projetos**, aumenta a chance de que mais projetos serão feitos corretamente da primeira vez e que menos tempo será perdido lidando com conflitos desnecessários



**Se um projeto é finito, qual
é o seu ciclo de vida?**

Definições

▶ Ciclo de vida do projeto

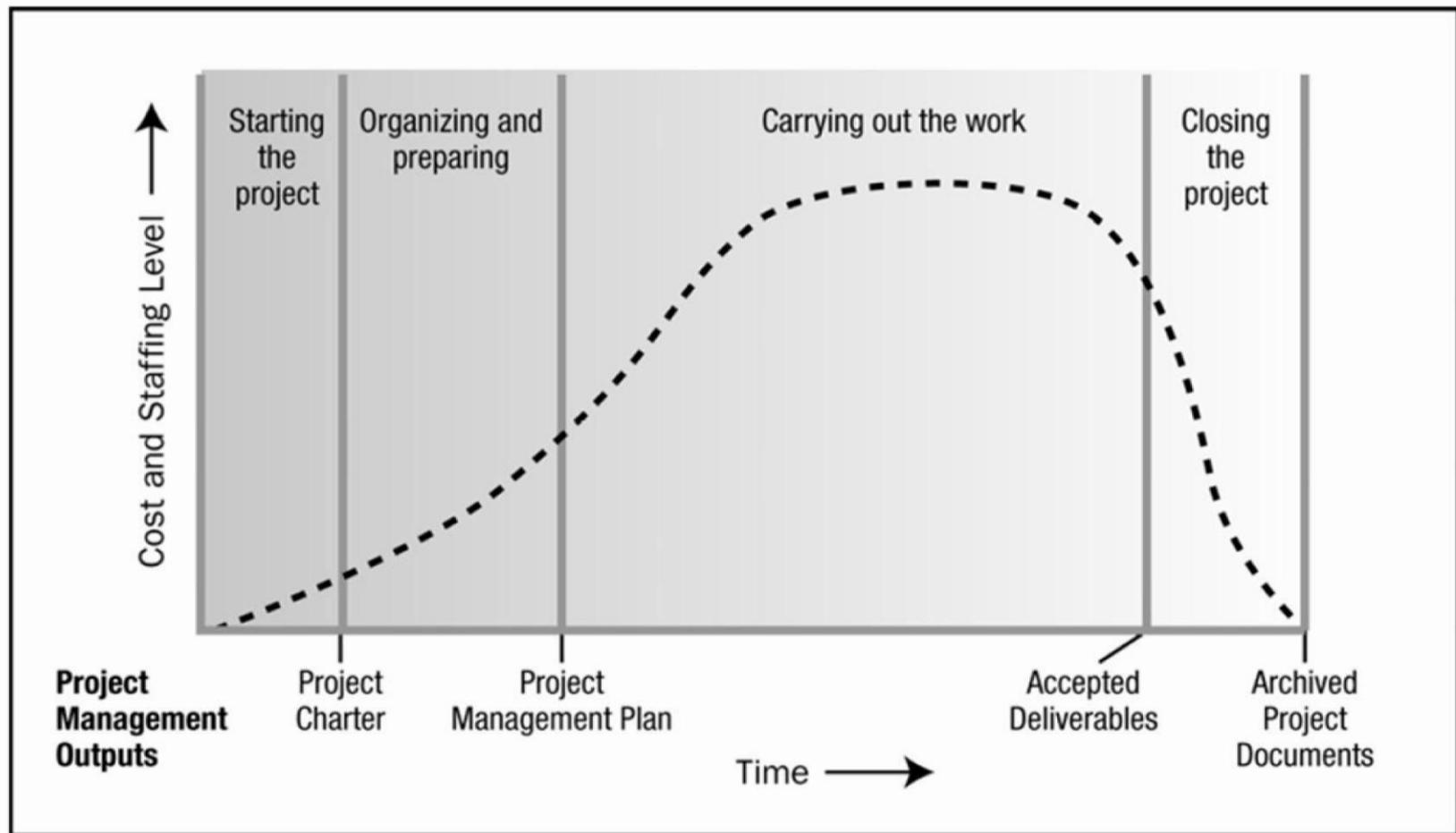


Figura 2-1. Nível típico de custos e pessoal ao longo do seu ciclo de vida

Definições

▶ Ciclo de vida do projeto

PMBOK Sexta Edição



“Um ciclo de vida do projeto é uma séria de fases pelas quais um projeto passa, do início até a sua conclusão.”



Definições

▶ Ciclo de vida do projeto

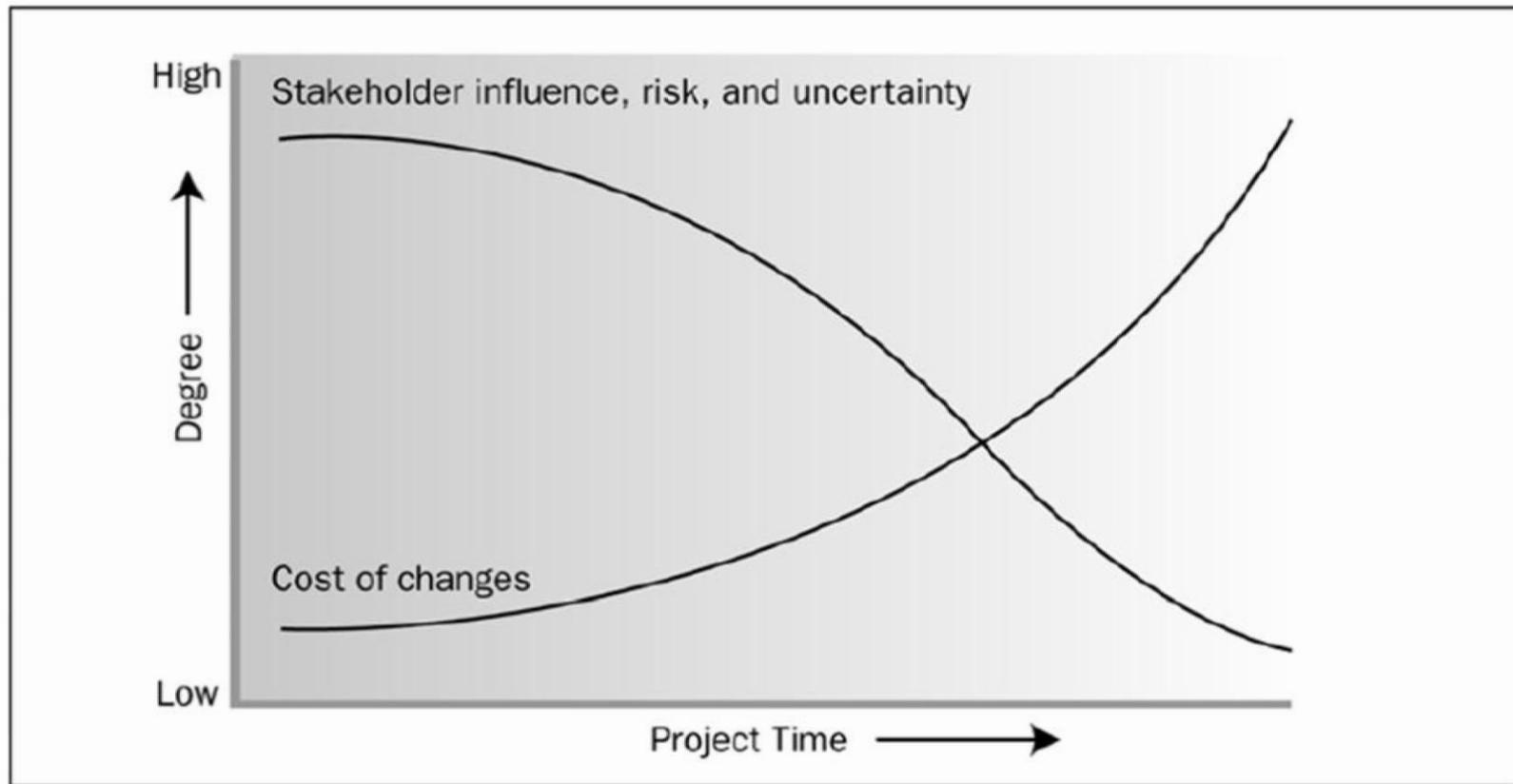


Figura 2-2. Impacto da variável com base no tempo decorrido do projeto

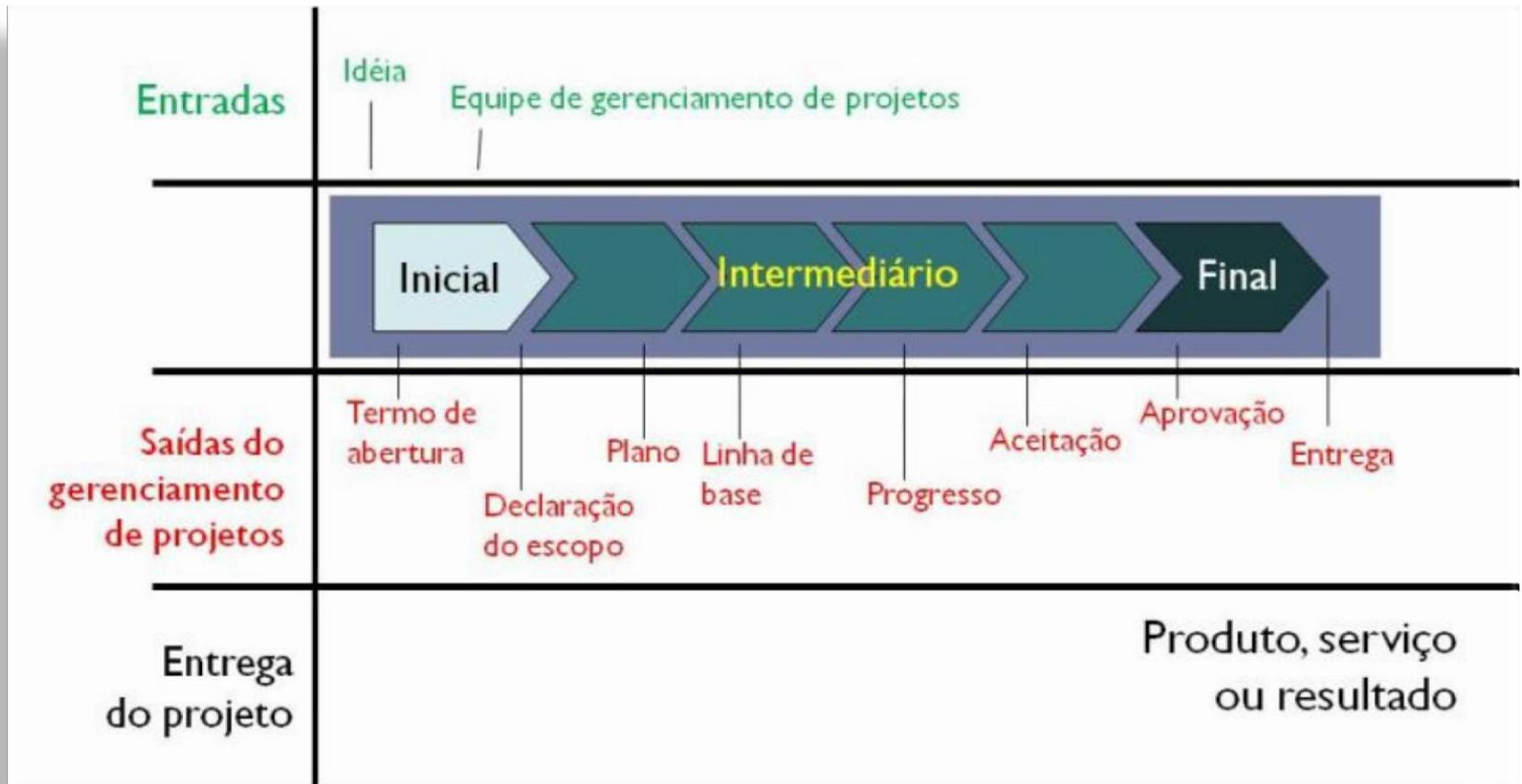
Definições

- ▶ Ciclo de vida do projeto x ciclo de vida de gestão do projeto



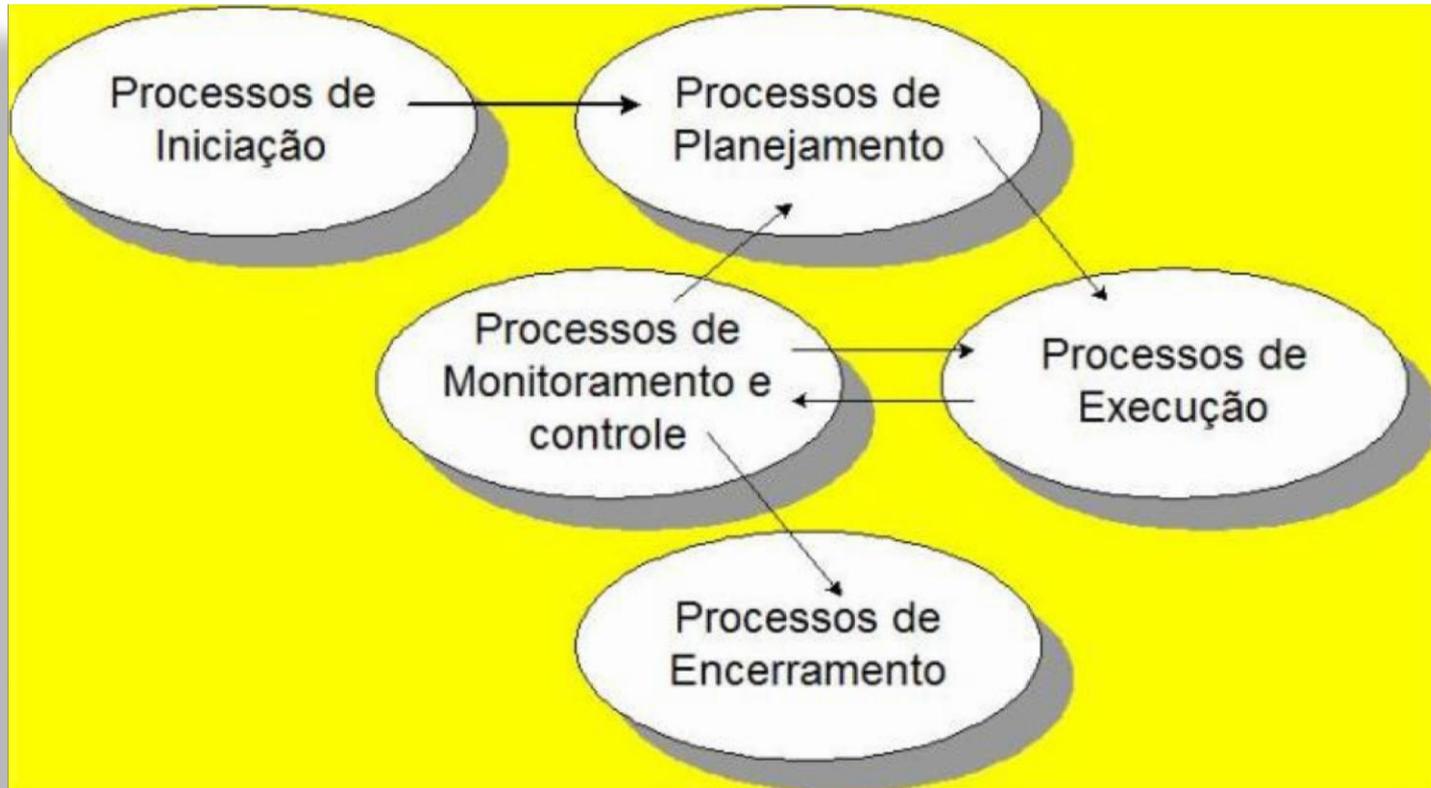
Definições

▶ Entradas e Saídas do gerenciamento de projetos



Definições

▶ Grupos de Processos (Xavier, 2005)



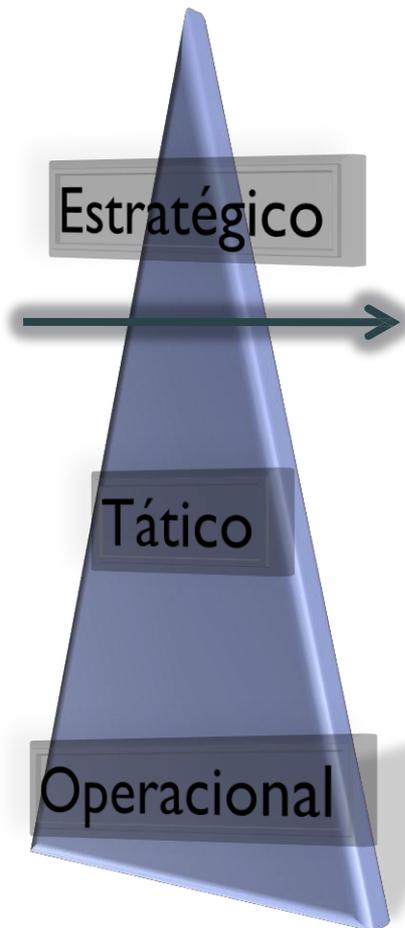
Definições

- ▶ Ciclo de Vida de Projetos → Grandes projetos

Ciclo de Vida de um Grande Projeto



Origem do Projeto

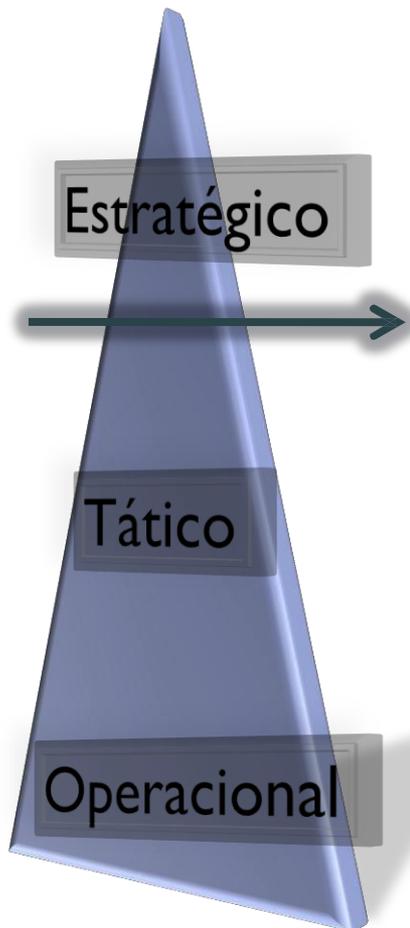


Etapa I – Processo de Iniciação

Etapa II – Processos de:
Planejamento
Execução
Controle
Encerramento



Origem do Projeto



Etapa I – Iniciação

} Ponte
ligação



Etapa II – Planejamento

Execução

Controle

Encerramento



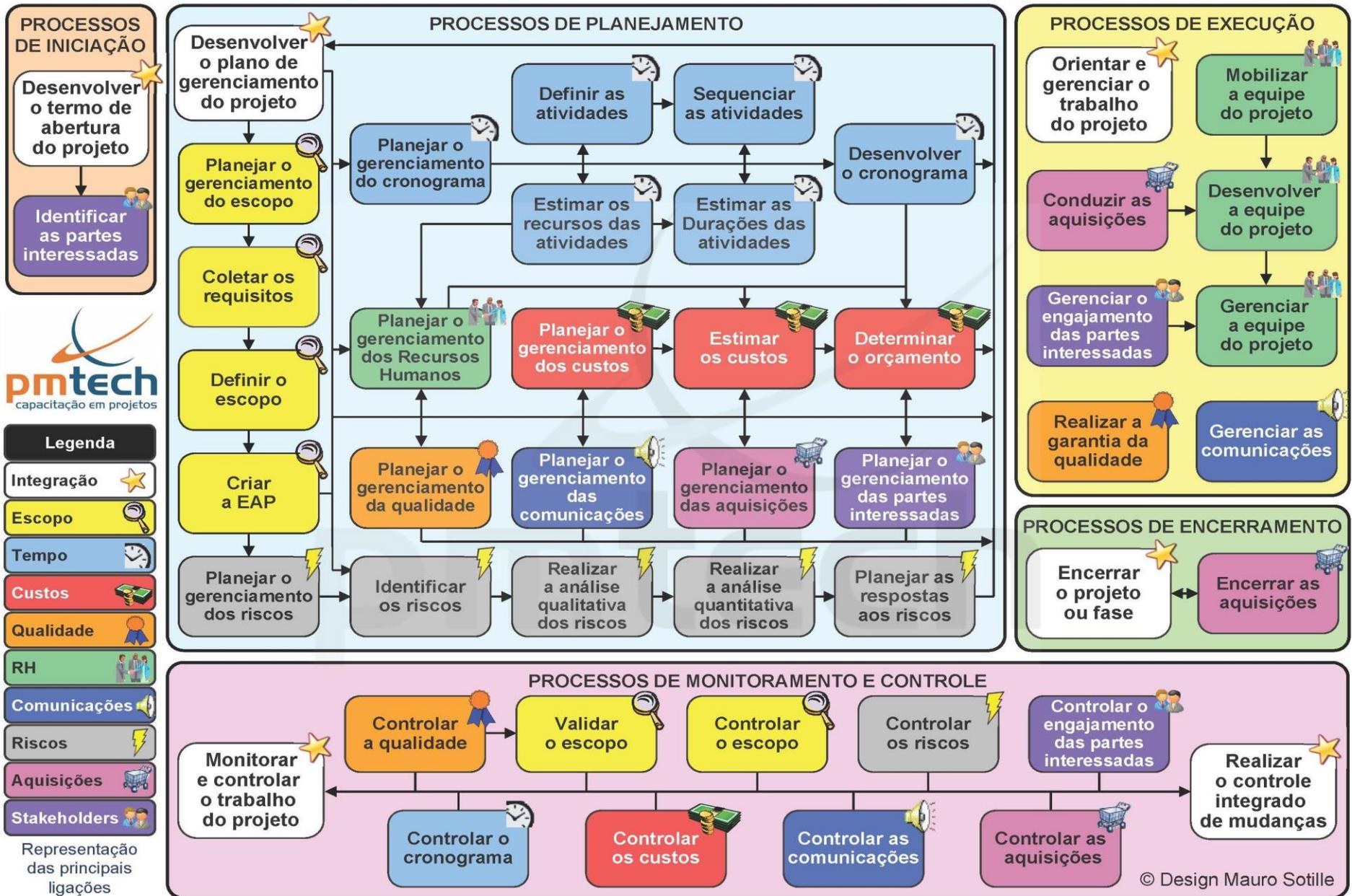
Definições

- ▶ Gerenciamento de projetos
- ▶ É realizado através da integração adequada de 42 processos lógicos de gestão, agrupados em 5 grupos de processos:
 - ▶ Iniciação
 - ▶ Planejamento
 - ▶ Execução
 - ▶ Controle
 - ▶ Encerramento

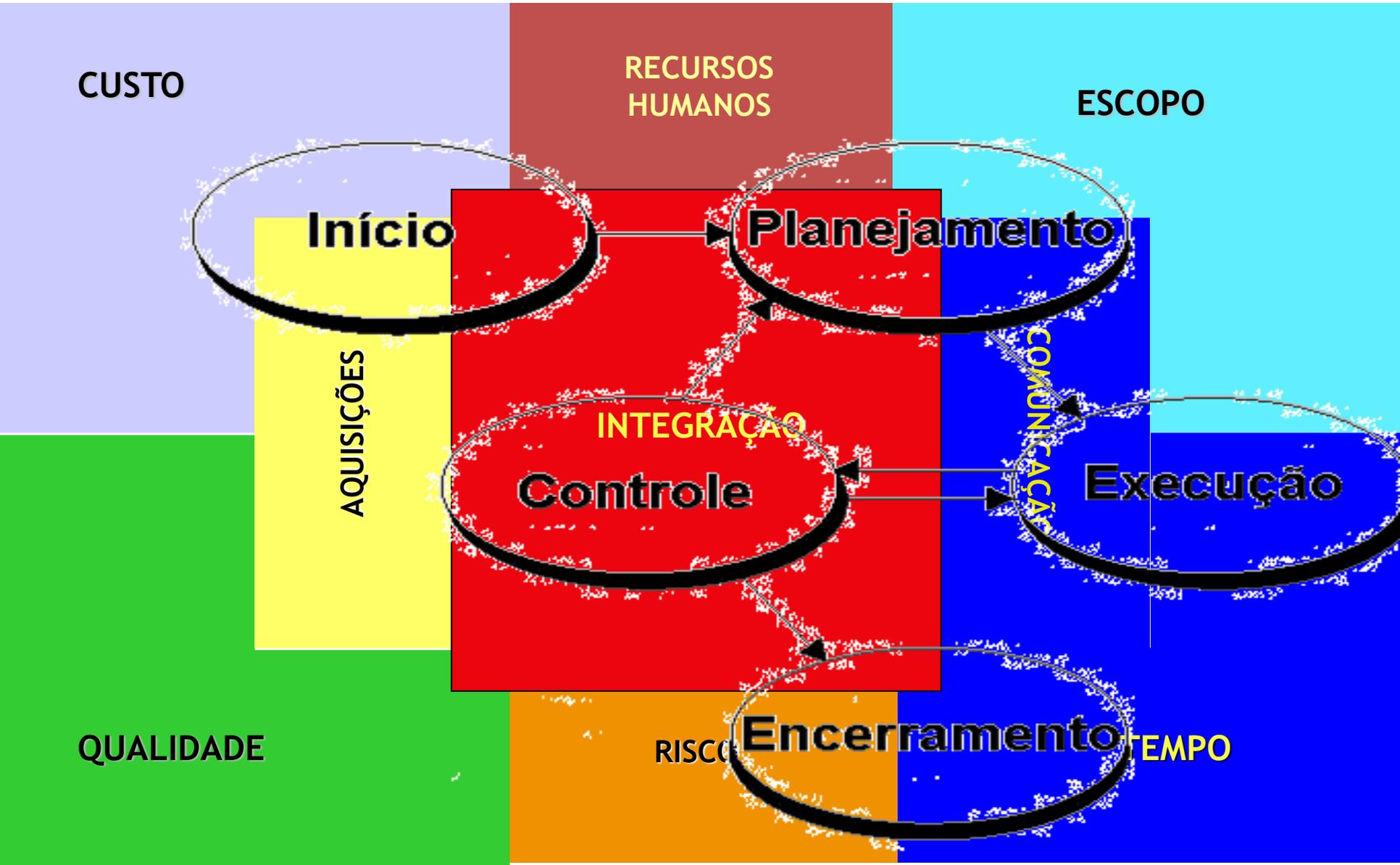


Processos PMBOK 5a. Edição

FLUXO RESUMIDO DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS – BASE: GUIA PMBOK® 5ª EDIÇÃO WWW.PMTECH.COM.BR



Áreas do Conhecimento e Ciclo de Vida



Áreas do conhecimento

Projeto tem um TRABALHO a ser feito

ESCOPO

Processos necessários para assegurar que o projeto inclui **todo o trabalho necessário, e apenas o trabalho necessário**, para completar o projeto com sucesso.

O trabalho está relacionado com a **elaboração das características** do produto/serviço para qual ele se propõe. Cada trabalho exigirá um tratamento diferente, dependente de sua natureza: seja um prédio, software, ou um espetáculo musical.

Aqui a preocupação é com o **QUÊ**.

Áreas do conhecimento

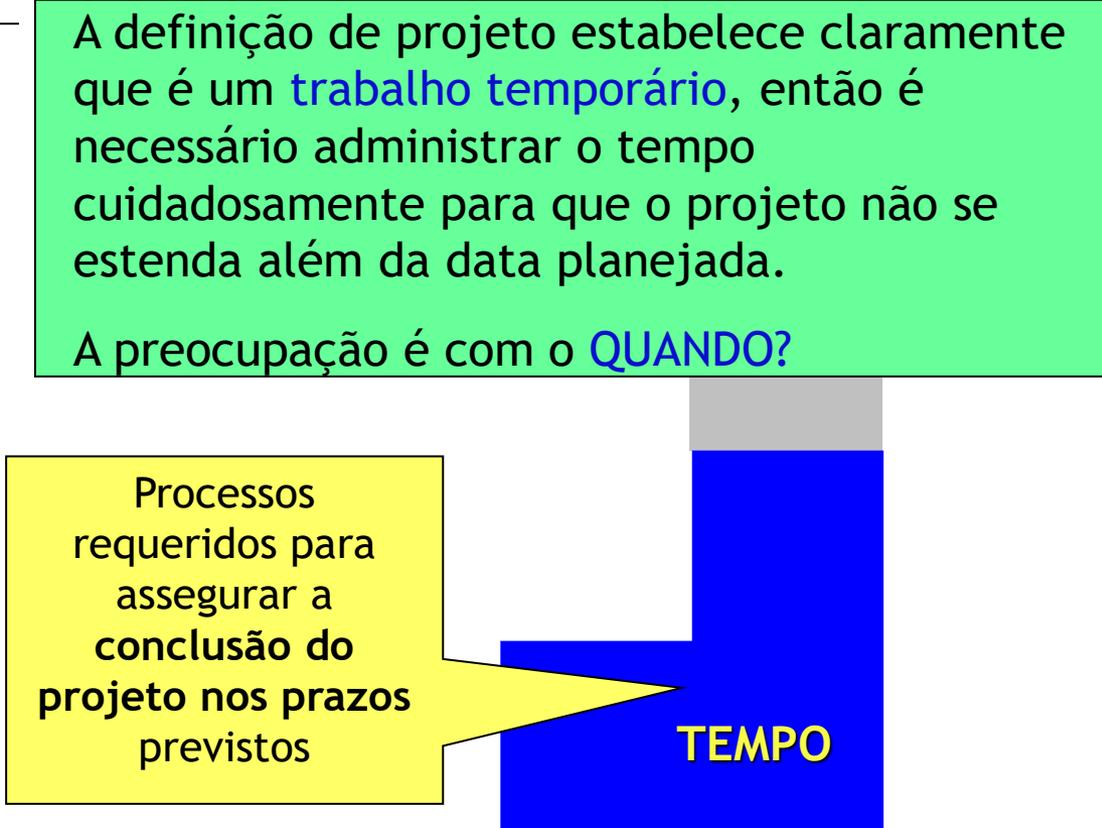
- Projeto tem um **PRAZO** para ser concluído

A definição de projeto estabelece claramente que é um **trabalho temporário**, então é necessário administrar o tempo cuidadosamente para que o projeto não se estenda além da data planejada.

A preocupação é com o **QUANDO?**

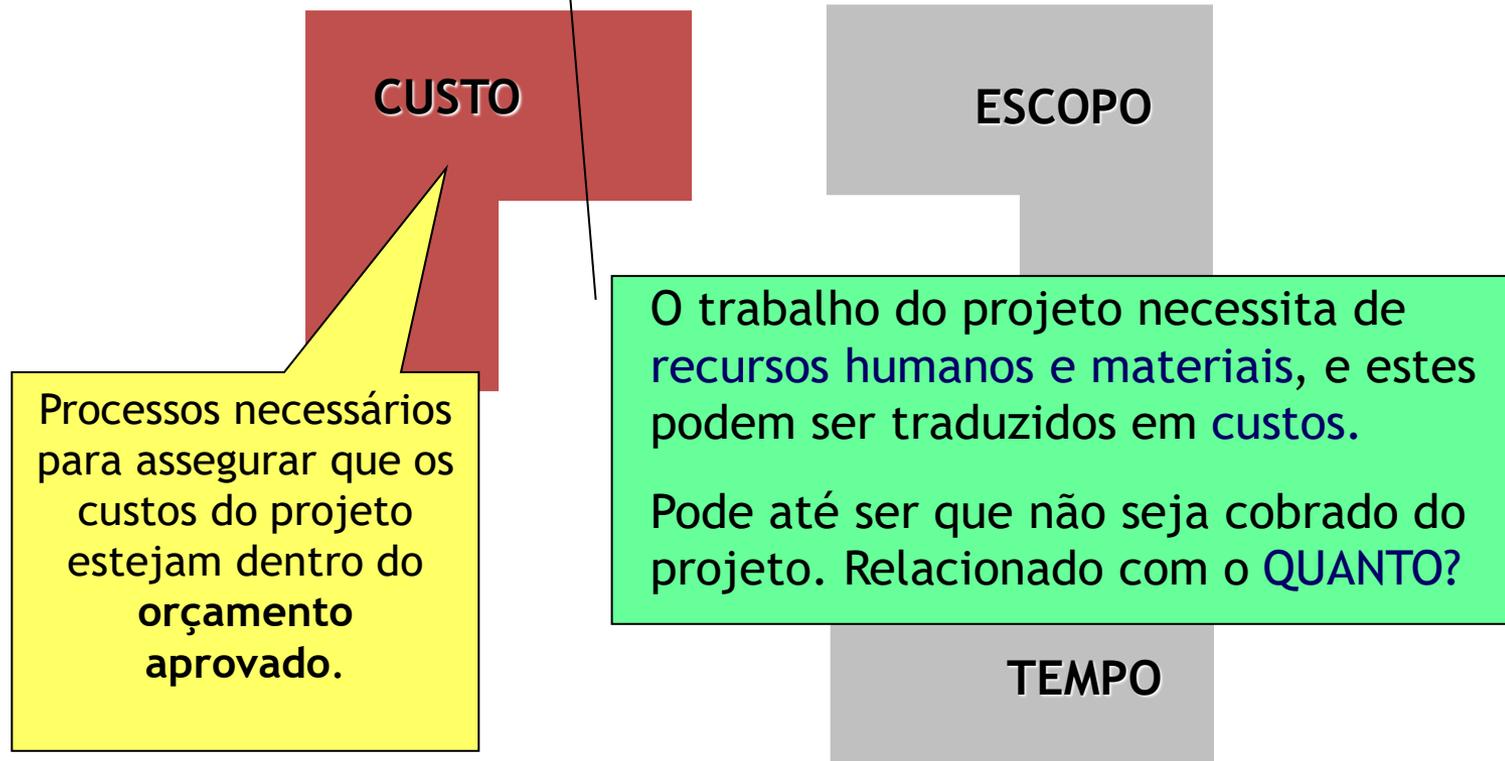
Processos requeridos para assegurar a conclusão do projeto nos prazos previstos

TEMPO



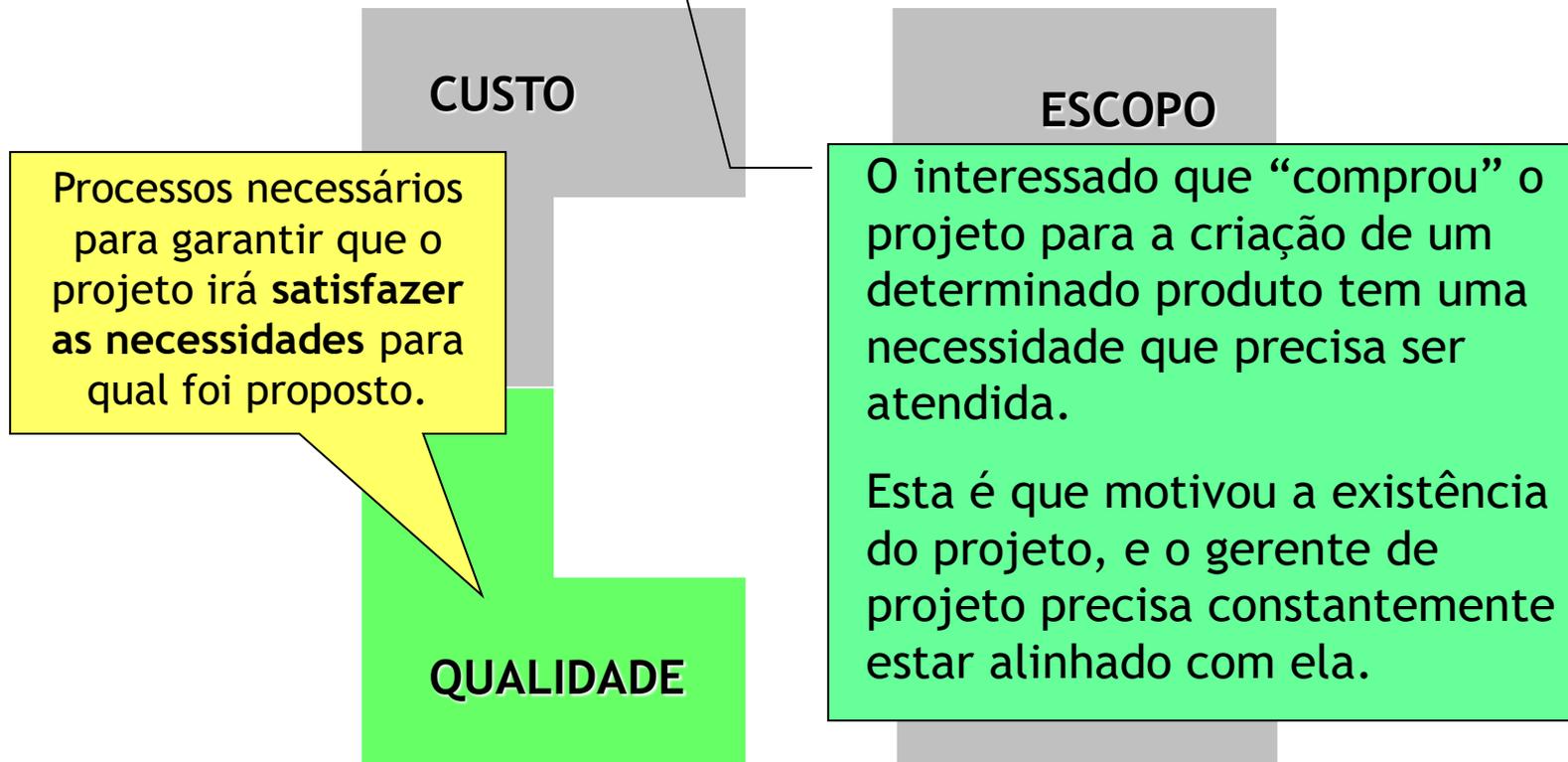
Áreas do conhecimento

- Projeto necessita de \$ para ser feito



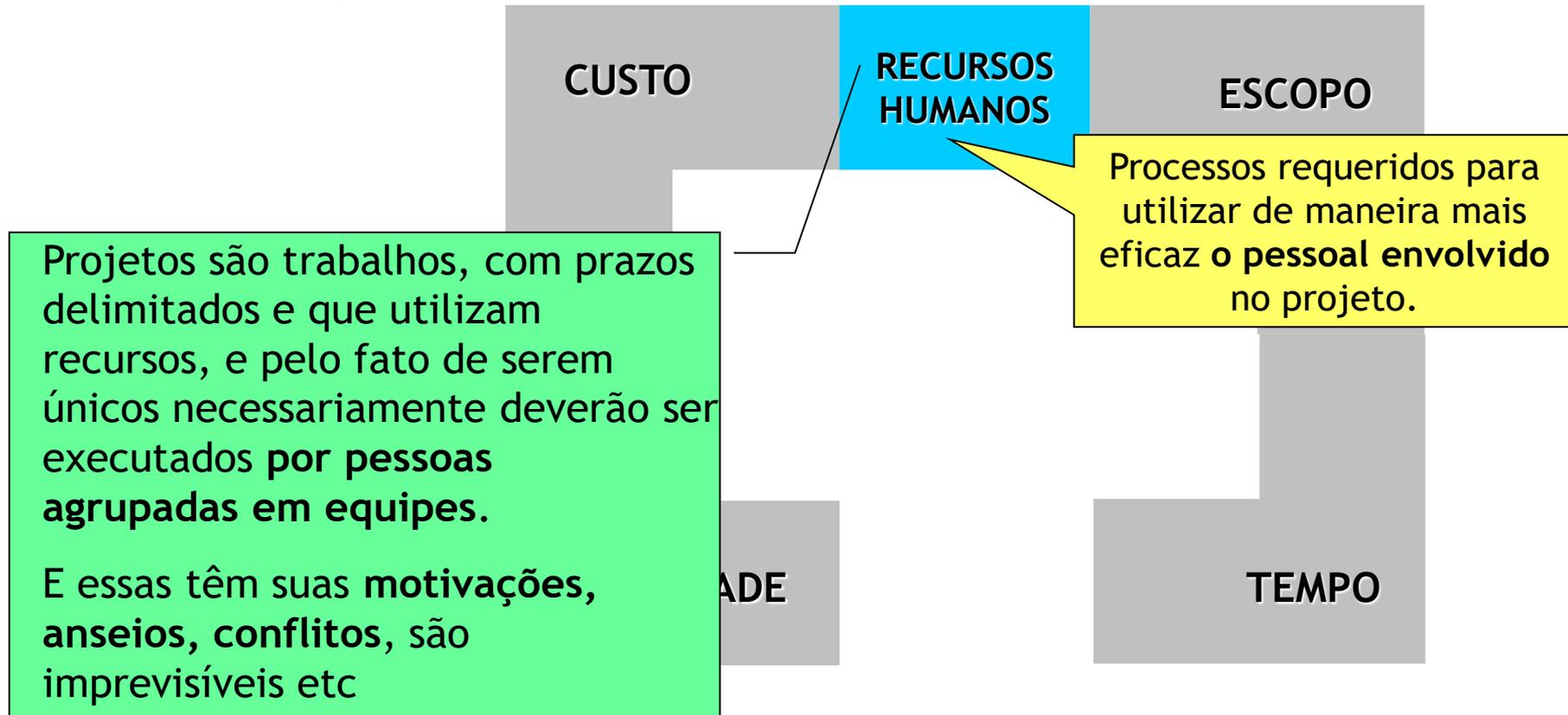
Áreas do conhecimento

- Projeto endereça **NECESSIDADES** e **REQUISITOS**



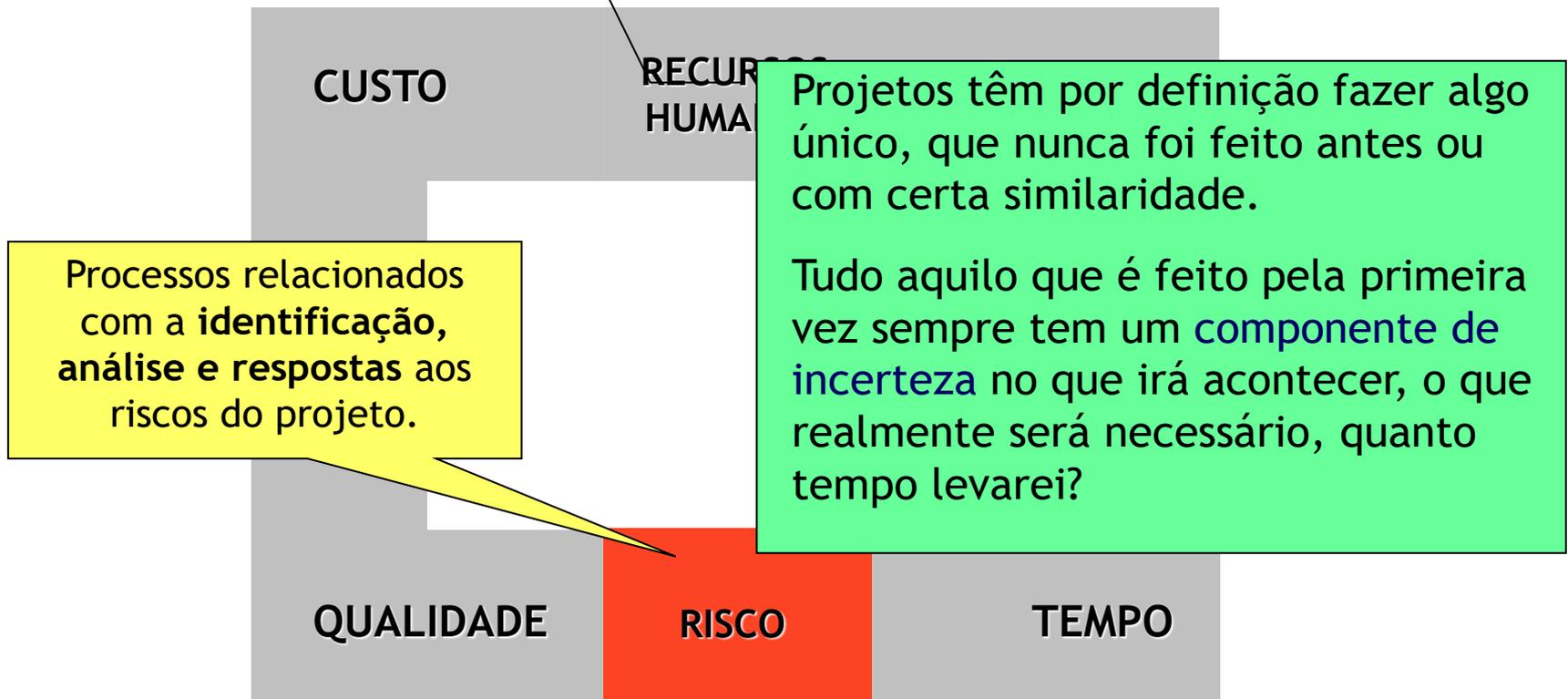
Áreas do conhecimento

- Projeto é implementado por **PESSOAS**



Áreas do conhecimento

- Projeto é único portanto têm **INCERTEZAS**



Áreas do conhecimento

- Projeto requer **RELACIONAMENTOS** entre as pessoas

Este aspecto está fortemente vinculado com o anterior. Para que possamos lidar com as pessoas uma das habilidades mais importantes é a **comunicação**.

Processos requeridos para assegurar que as **informações do projeto** sejam adequadamente coletadas e disseminadas.

COMUNICAÇÃO

QUALIDADE

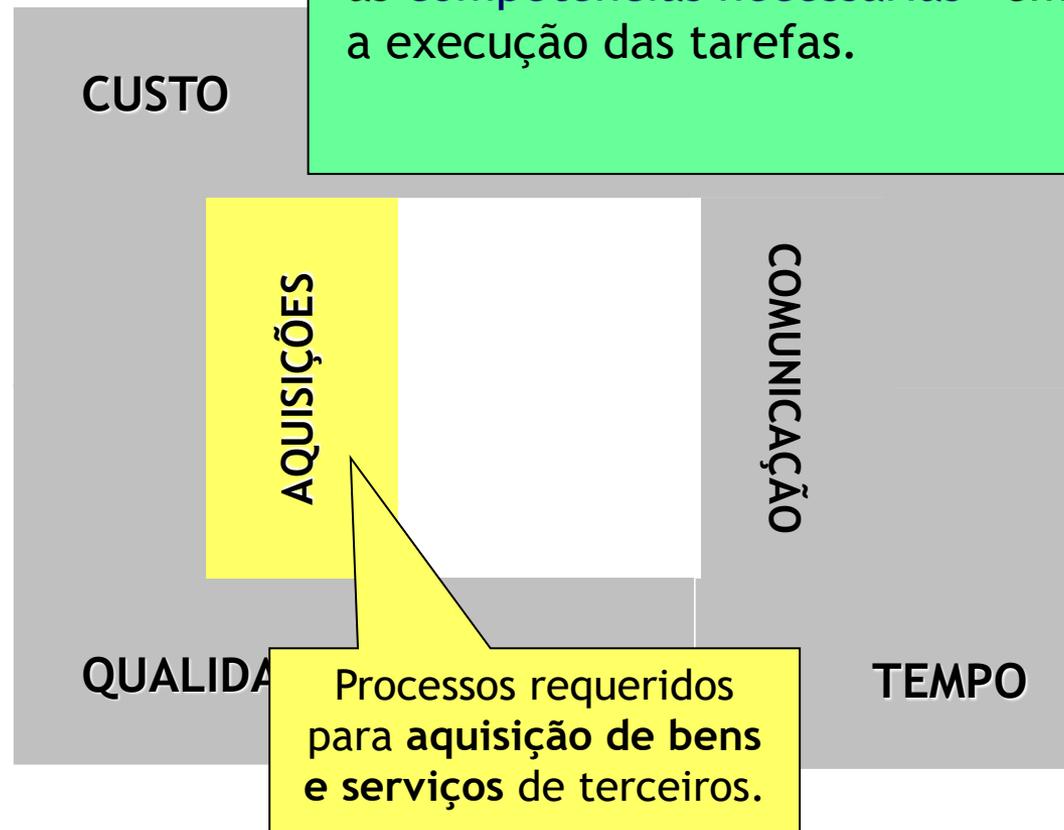
RISCO

TEMPO

Áreas do conhecimento

- Projeto pode necessitar de **COMPETÊNCIAS EXTERNAS**

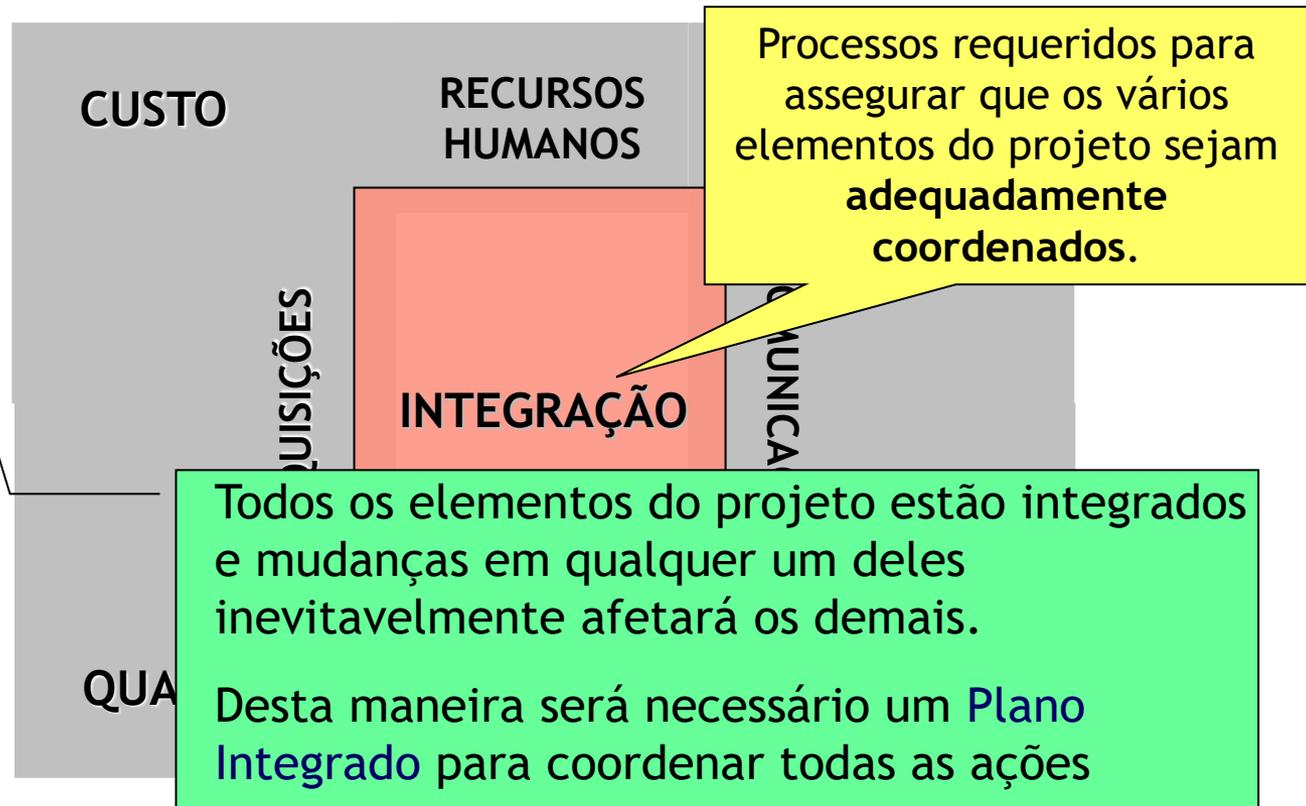
Projetos algumas vezes podem não ter todas as competências necessárias “em casa” para a execução das tarefas.



Processos requeridos para aquisição de bens e serviços de terceiros.

Áreas do conhecimento

- Projeto é um **SISTEMA INTEGRADO**



Áreas do conhecimento

PMBoK – Project Management Body of Knowledge

CUSTO	RECURSOS HUMANOS	ESCOPO
AQUISIÇÕES	INTEGRAÇÃO	COMUNICAÇÃO
QUALIDADE	RISCO	TEMPO

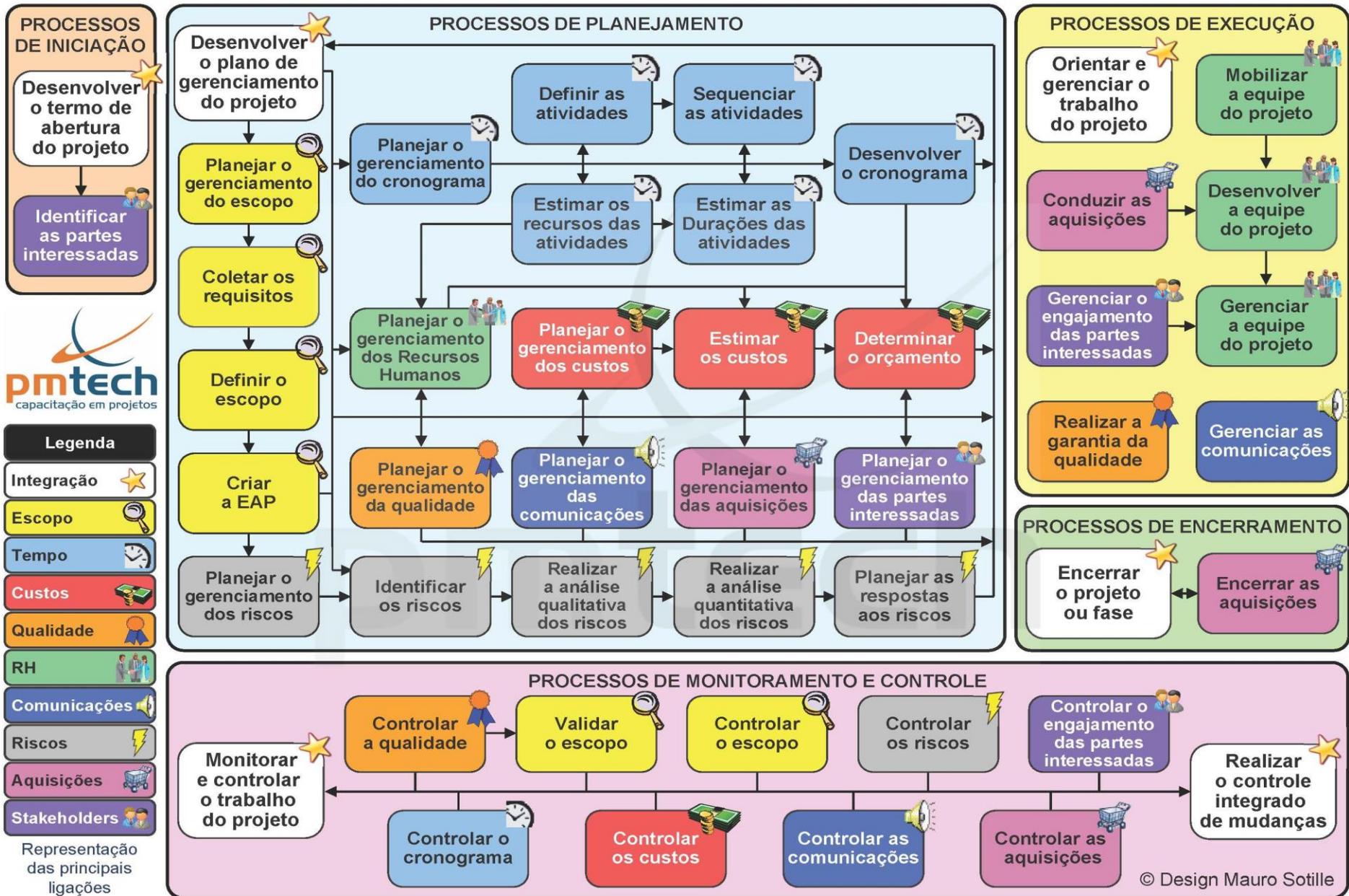


Trinômio Sagrado:



Processos PMBOK 5a. Edição

FLUXO RESUMIDO DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS – BASE: GUIA PMBOK® 5ª EDIÇÃO WWW.PMTECH.COM.BR



Para finalizar... Vídeo: O celeiro

Exemplo de projeto

O que é um
projeto?

Obrigado!



Ótimo final de semana e bons estudos!!