



GESTÃO DE PROJETOS

ELEMENTOS FUNDAMENTAIS



O QUE É UM PROJETO?

“Um empreendimento temporário feito para criar um produto, serviço ou resultado único” (PMI®, 2008).

O QUE É UM PROJETO?

“Um processo único, que consiste em 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” (ISO 10006, 1997).

O QUE É UM PROJETO?



“Um projeto é uma **organização de pessoas** dedicadas que visam atingir um propósito e objetivo específico. Projetos geralmente envolvem gastos, ações ou empreendimentos únicos de altos **riscos** e devem ser completados numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo, todos os projetos necessitam ter seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas” (TUMAN, 1983).





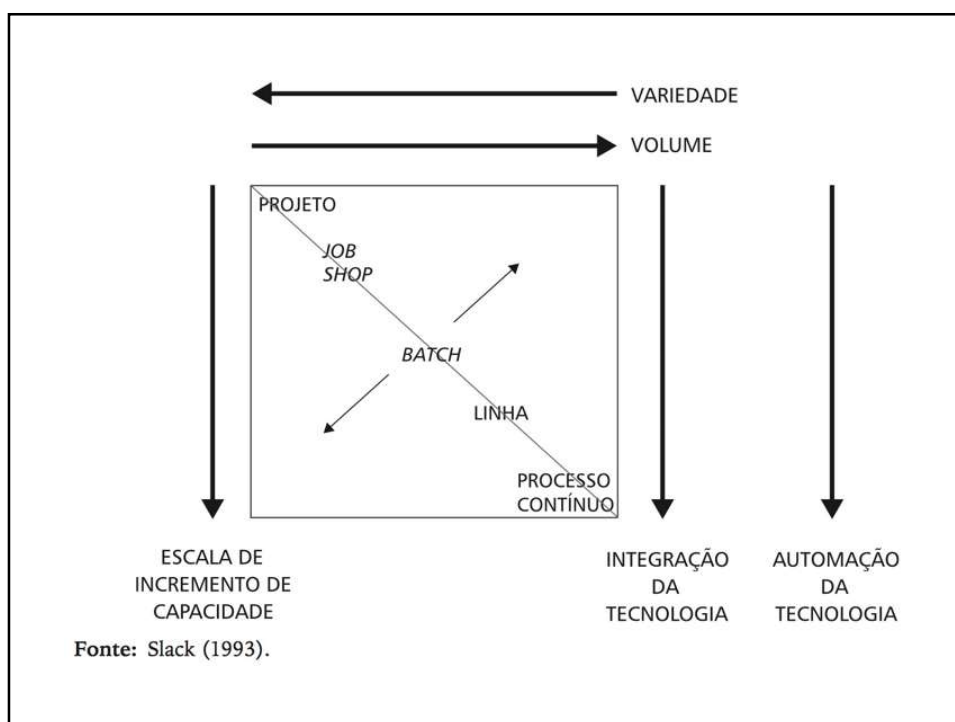
SÃO PROJETOS?

- Os Jogos Olímpicos;
- A publicação de um livro infantil;
- O Canal do Panamá;
- O desenvolvimento de aviões comerciais;
- A vacina contra a febre amarela;
- Os seres humanos aterrissando na lua;
- Os aplicativos de software comerciais;
- Os dispositivos portáteis capazes de usar GPS;
- A colocação da Estação Espacial Internacional na órbita da Terra

A construção de qual desses é um projeto?

- A) de um notebook
- B) de um data center
- C) de nenhum deles
- D) de ambos

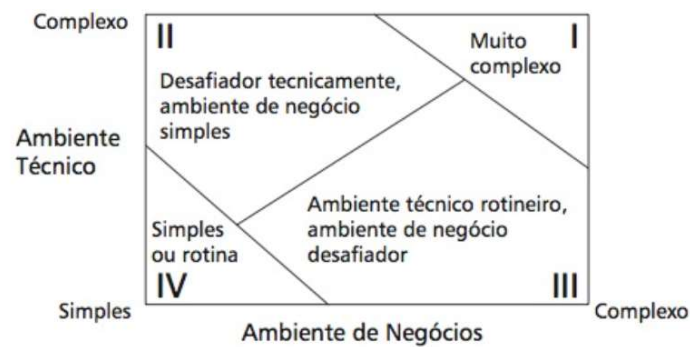




CARACTERÍSTICAS

- Incerteza e complexidade
- São empreendimentos independentes
- Possuem propósito e objetivos específicos
- Tem duração limitada, início e fim bem definidos;
- Entregam um resultado único
- Operam com recursos próprios (financeiros, humanos...)
- Contam com administração e estrutura administrativa próprias
- Elaborado progressivamente
- ...

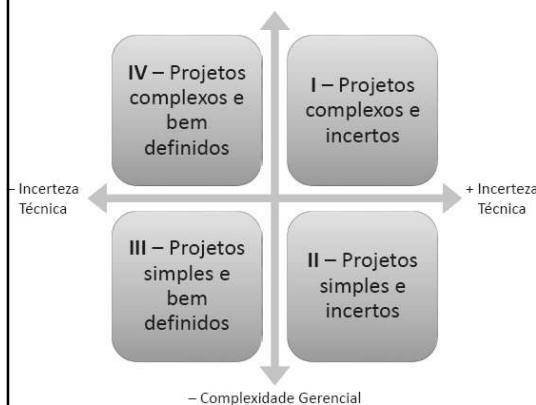
CLASSIFICAÇÃO baseada na complexidade do ambiente técnico e de negócio

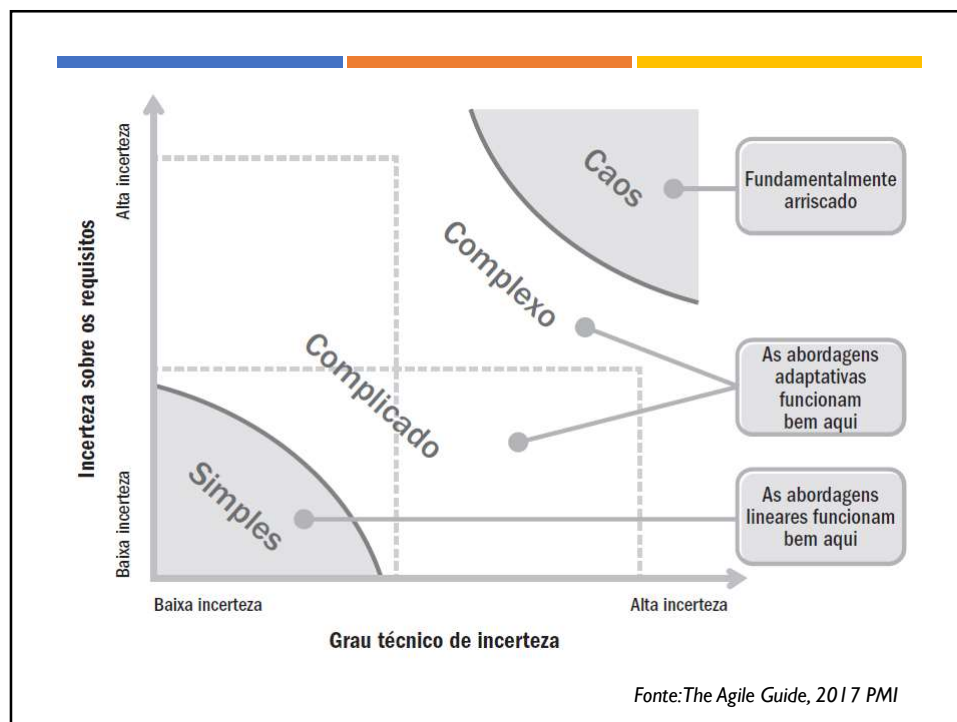
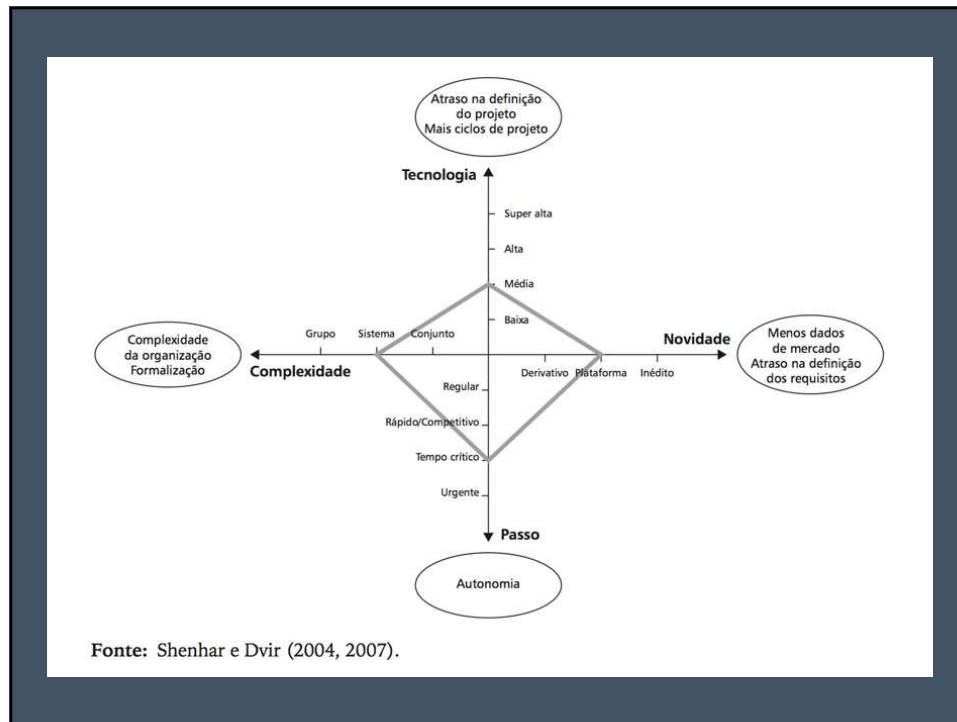


Fonte: Lewis (2000).

CLASSIFICAÇÃO DE PROJETOS QUANTO À INCERTEZA E COMPLEXIDADE

CAVALCANTI, FRANCISCO P.,
SILVEIRA, JARBAS N.
FUNDAMENTOS DE GESTÃO DE
PROJETOS. ATLAS, 03/2016.

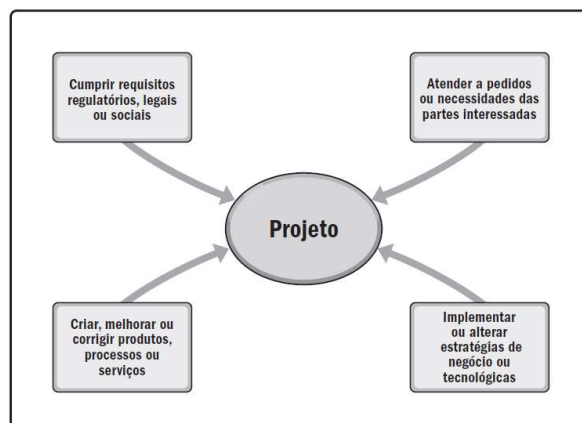




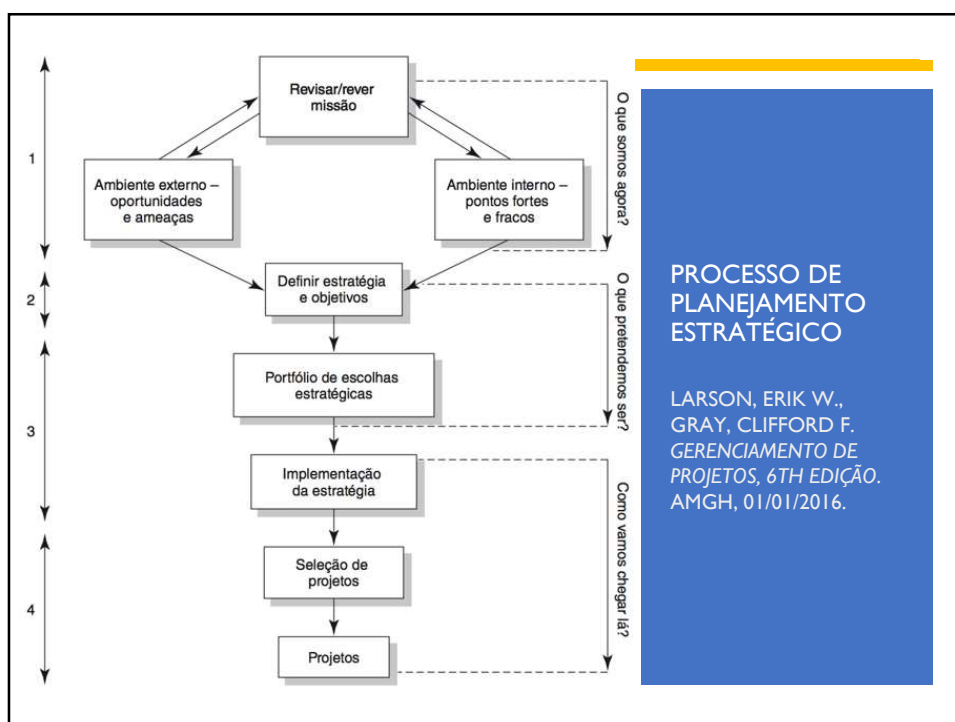
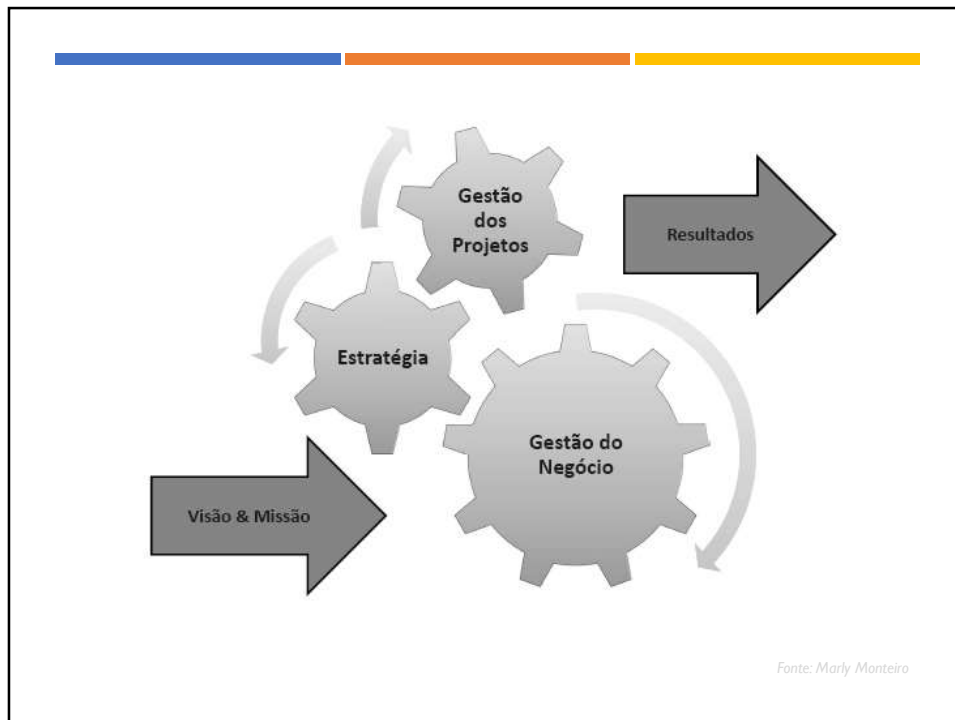
COMO SURGEM OS PROJETOS ?

QUEM INICIA?

PROJETOS IMPULSIONAM MUDANÇAS Contexto de iniciação do projeto



Fonte: PMBOK 6ªEd




- Expansão de um serviço de guia turístico;
- Fusão de duas organizações;
- Melhoria de um processo em uma organização;
- Exploração de petróleo em uma região;
- Desenvolvimento de um novo produto farmacêutico;
- Modificação de um programa de software usado em uma organização;
- Realização de pesquisas para desenvolver um novo processo de fabricação...

Documentos do Negócio
Business Case

❑ Como a companhia deve escolher projeto um entre várias oportunidades onde investir seus recursos ?

- Em muitos caso a seleção é arbitrária, baseada na idéia de um executivo !
- O GP tem que saber exatamente como seu projeto se encaixa na estratégia da organização...



... para garantir que as necessidades da organização serão atendidas através do projeto.

Documentos do Negócio

Business Case

- ☐ Captura as necessidades do negócio;
- ☐ Explica por que o projeto foi (ou deve ser) selecionado ...
- ☐ ... e como se encaixa na estratégia da organização.
- ☐ Determina se - do ponto de vista de negócio - o projeto justifica o investimento ou não
- ☐ É feito antes do início do projeto.

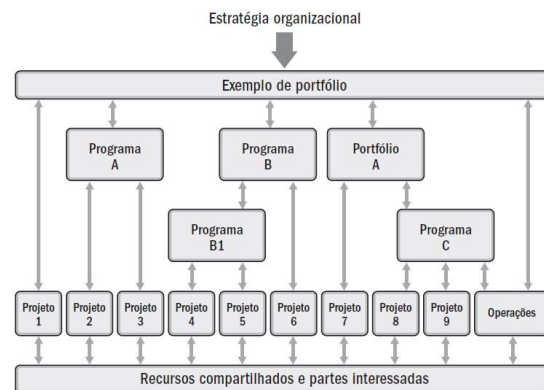
Entradas

Business Case – É resultado de um ou mais:

- ☐ Demanda de Mercado
- ☐ Necessidade Organizacional
- ☐ Requisição de Cliente
- ☐ Avanço Tecnológico
- ☐ Exigência Legal
- ☐ Impactos Ecológicos
- ☐ Necessidades Sociais
- ☐ ...

A razão pela qual um projeto foi selecionado, e o valor que se espera que ele traga para a organização indicam sua significância para a companhia.

PORTFÓLIO, PROGRAMAS, PROJETOS E OPERAÇÕES



Fonte: PMBOK 6ªEd

PROGRAMA

- agrupamento de projetos **relacionados**
 - Economia de escala
 - Redução de riscos
 - Melhoria no gerenciamento

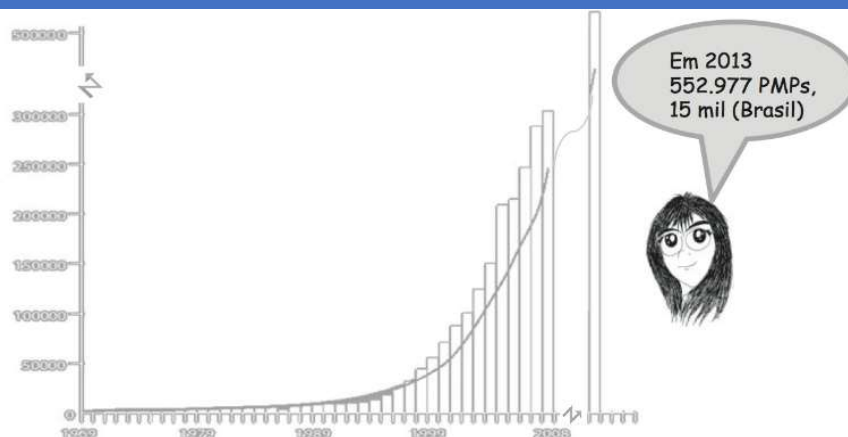
PORTFÓLIO

- agrupamentos de programas e projetos para alcançar **objetos estratégicos**
 - Não possuem necessariamente uma relação direta

○ GERENCIAMENTO DE PROJETOS

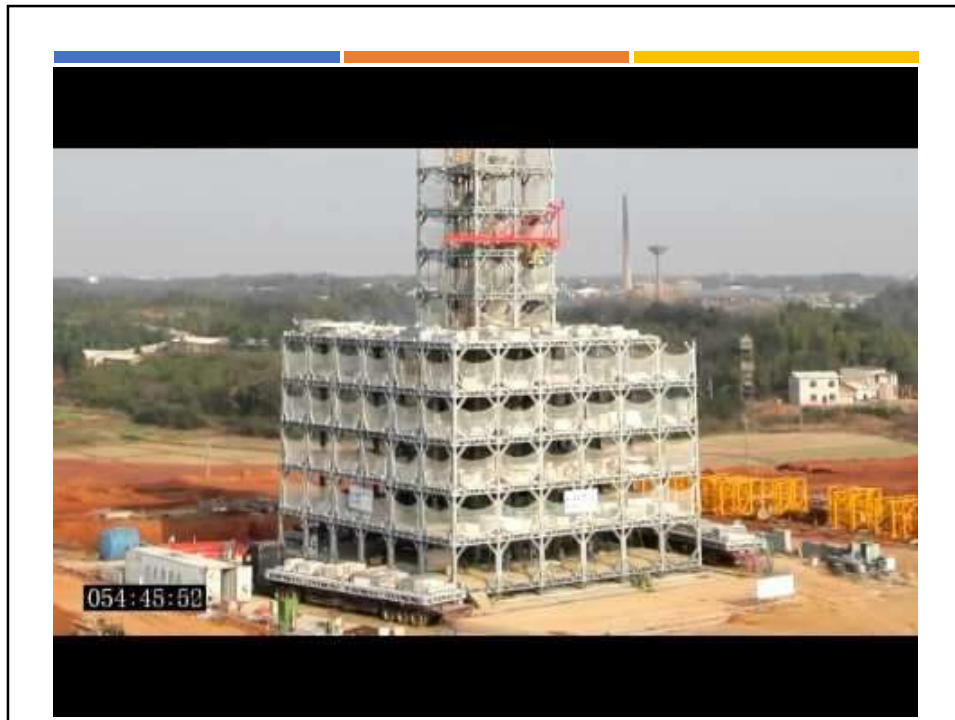
PROGRAMAS E
PORTFÓLIOS

POR QUE ESTUDAR PROJETOS?



Fonte: Adaptada de PMI Today, August 2013, p. 4, e Carneiro, 2014.

Jr., Rabechini, Roque, Carvalho, Marly Monteiro de . Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos, 4ª edição. Atlas, 06/2015. [Minha Biblioteca].



GERENCIAMENTO DE PROJETOS

organizações executando projetos de forma eficaz e eficiente

“Gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriada dos processos de gerenciamento de projetos identificados para o projeto.”

Fonte: PMBOK 6ªEd

IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

ajuda **indivíduos**, organizações **públicas** e **privadas** a:

- Cumprirem os objetivos e metas;
- Satisfazerem as expectativas das partes interessadas;
- Serem mais previsíveis;
- Aumentarem suas chances de sucesso;
- Entregarem os produtos certos no momento certo;
- Resolverem problemas e questões;
- Responderem a riscos em tempo hábil;
- Otimizarem o uso de recursos organizacionais;
- Identificarem, recuperarem ou eliminarem projetos com problemas;
- Gerenciar melhor as mudanças.

Fonte: PMBOK 6ªEd

PMI & PMBOK

PROJECT
MANAGEMENT
INSTITUTE

O PMI® Instituto de Gerenciamento de Projetos



□ Anos 60

- Aeroespacial, construção, defesa
- 1969 – Fundação do PMI

□ Associação de profissionais de gestão de projetos

- Pesquisa, educação, conhecimento e relacionamentos
- Desenvolvimento de Padrões (ANSI)
- Promoção do Gerenciamento de Projetos profissional
- Certificações

□ IPMA® – International PM Association

□ ABGP® – Associação Brasileira



49
processos

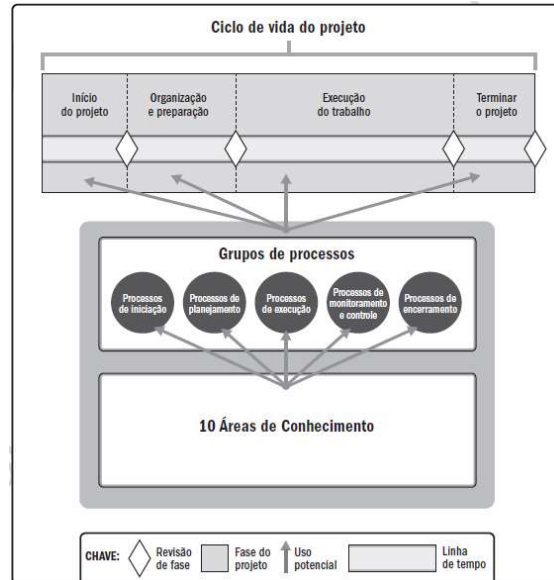
COMPONENTES CHAVE

SEGUNDO O GUIA PMBOK

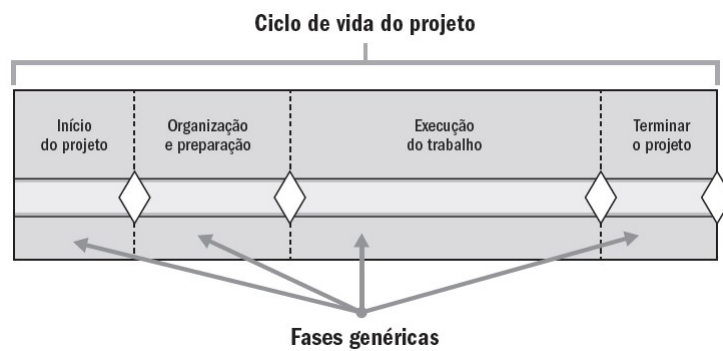


COMPONENTES CHAVE

- Ciclo de vida
- Fase do projeto
- Revisão de fase
- Processos
- Grupos de processo
- Área de conhecimento



CICLO DE VIDA Representação Genérica



Fonte: Guia PMBOK 6ª Ed.

Ciclo de Vida do Projeto

Fases do Projeto

□ Pode ser subdividido por

- Objetivos parciais
- Resultados intermediários
- Marcos específicos
- Disponibilidade financeira
- Tipo de recurso empregado
- ...

□ Determinadas por

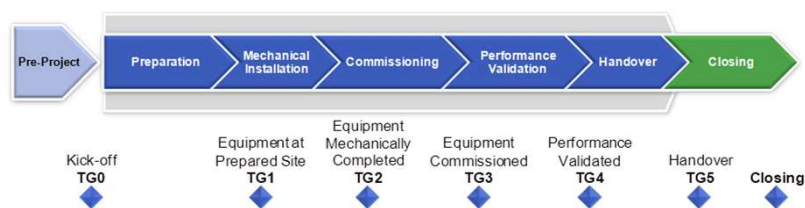
- Necessidade de controle
- Organizações envolvidas
- Natureza do projeto
- Área de aplicação
- Objetivos funcionais
- ...

Cap. 1.2.4.I PMBOK6a Ed
Cap. 2.4 PMBOK5a Ed



Ciclo de Vida do Projeto

Exemplo Específico



CICLO DE VIDA

Exemplos Genéricos

INFORMÁTICA

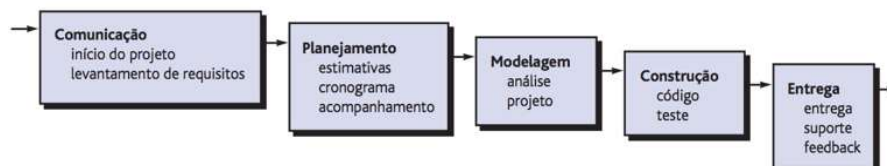
- Projeto conceitual
- Projeto detalhado
- Codificação
- Teste
- Instalação
- Entrega

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

- Definição
- Design
- Código
- Integração/Teste
- Manutenção

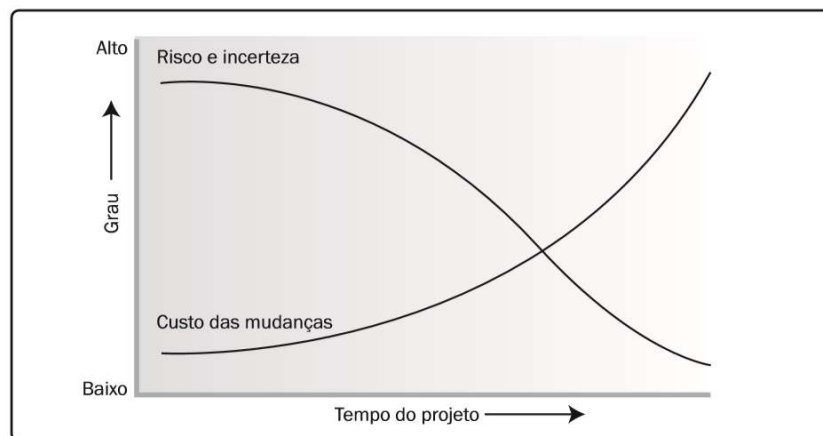
Modelo do Ciclo de Vida em CASCATA

- PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. *Engenharia de Software*, 8th edição. AMGH, 01/2016. [Minha Biblioteca].



Custo da Mudança

Impacto ao longo do tempo



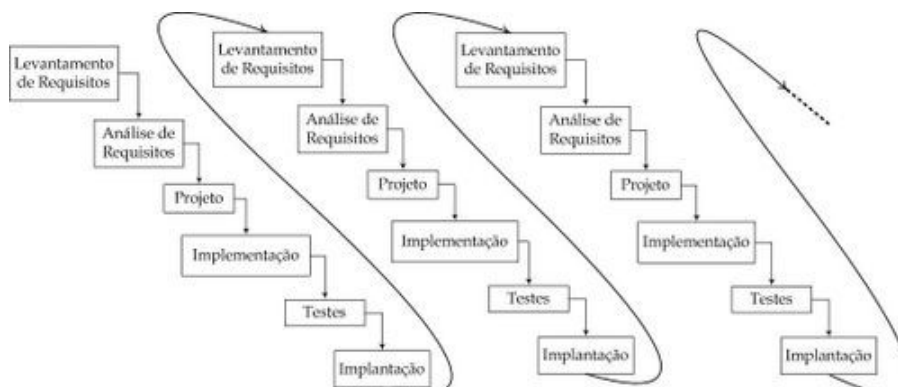
Fonte: Guia PMBOK 5ª Ed.

Ciclo de Vida INCREMENTAL

www.devmedia.com.br

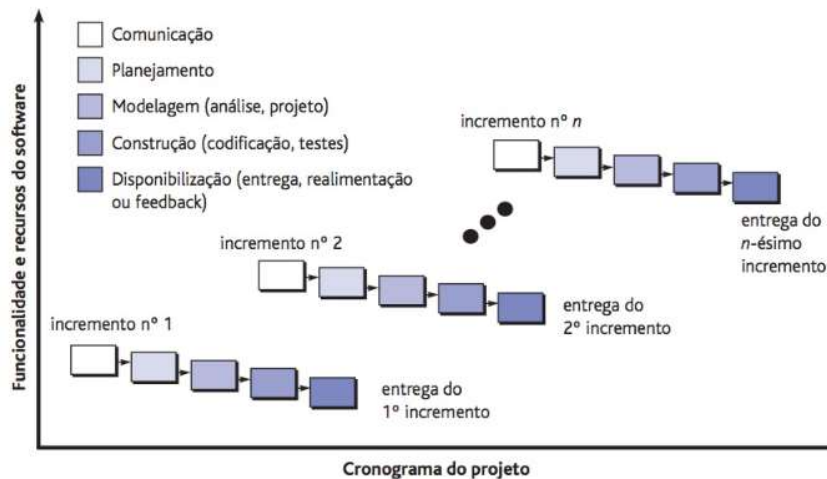
<https://www.devmedia.com.br/ciclos-de-vida-do-software/21099>

■ Agrupamento em Módulos



Modelo do Ciclo de Vida INCREMENTAL

PRESSMAN, Roger, MAXIM, Bruce. *Engenharia de Software*, 8th edição. AMGH, 01/2016. [Minha Biblioteca].

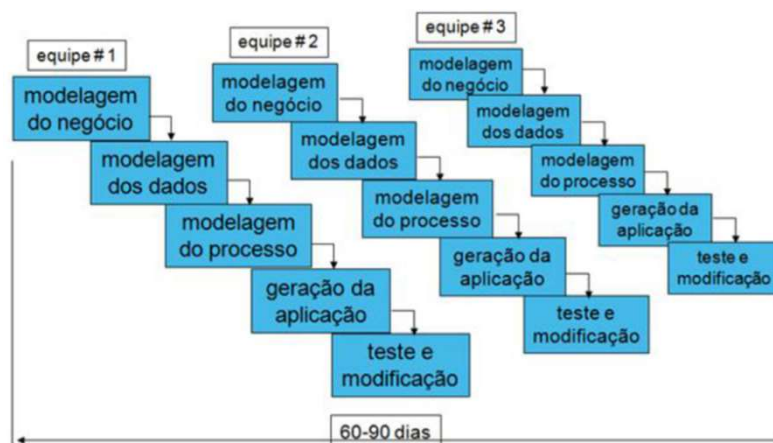


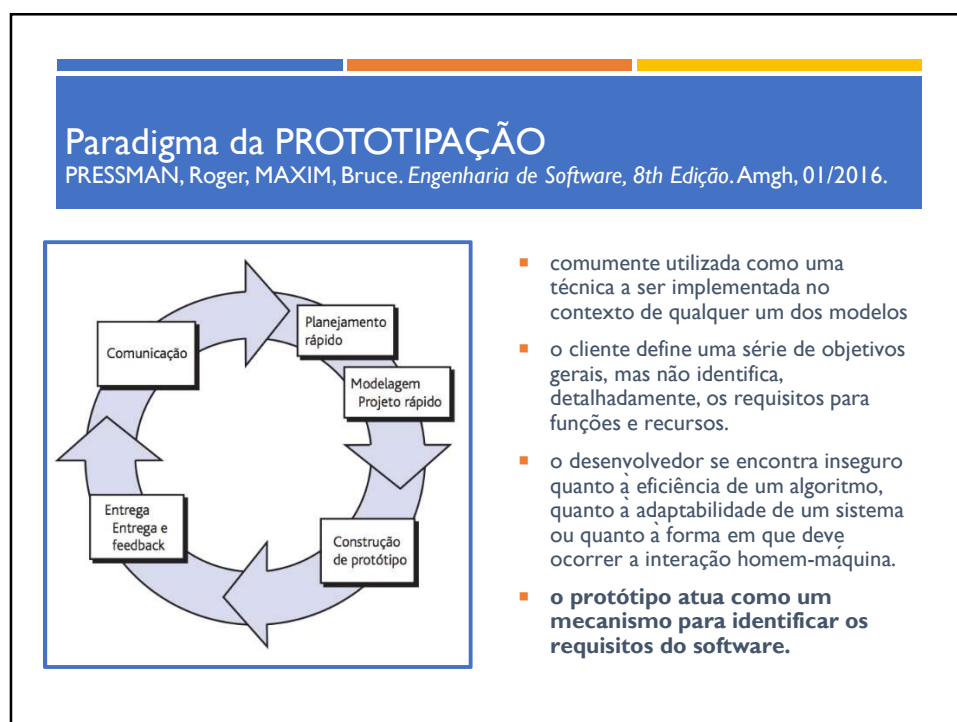
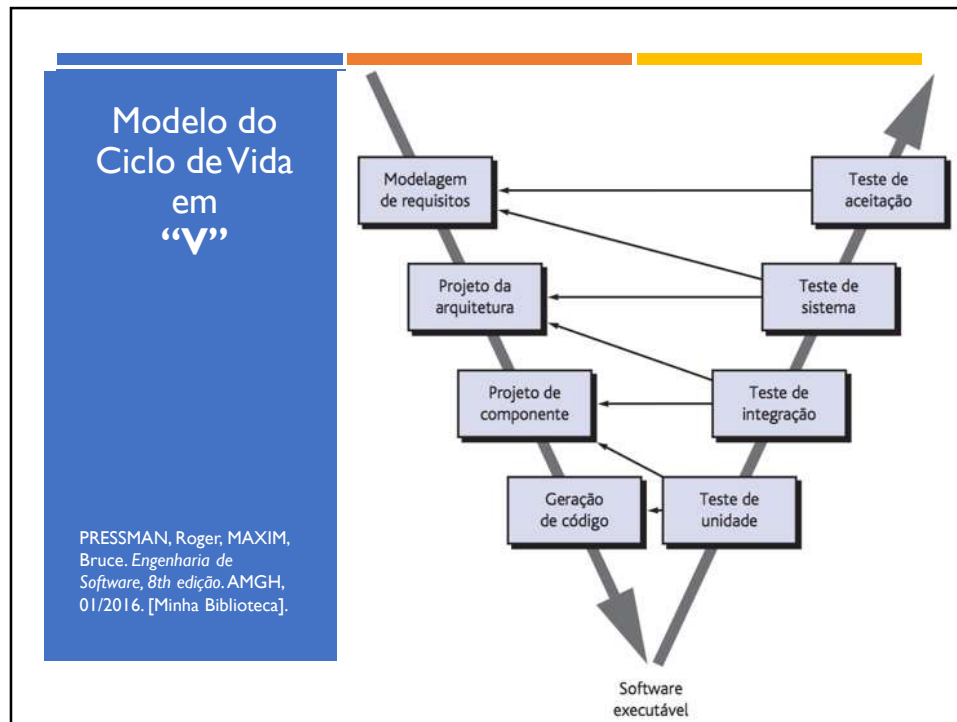
RAD – “Rapid Application Development”

www.devmedia.com.br

<https://www.devmedia.com.br/ciclos-de-vida-do-software/21099>

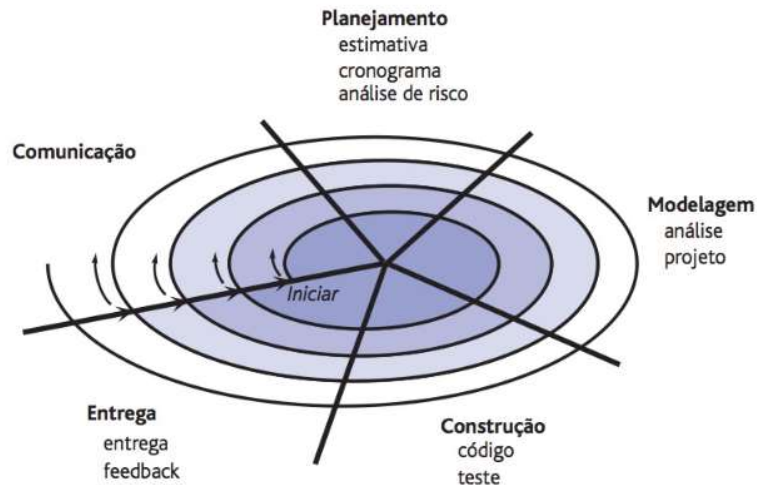
Compressão





Modelo ESPIRAL

PRESSMAN, Roger, MAXIM, Bruce. *Engenharia de Software, 8th Edição*. Amgh, 01/2016.

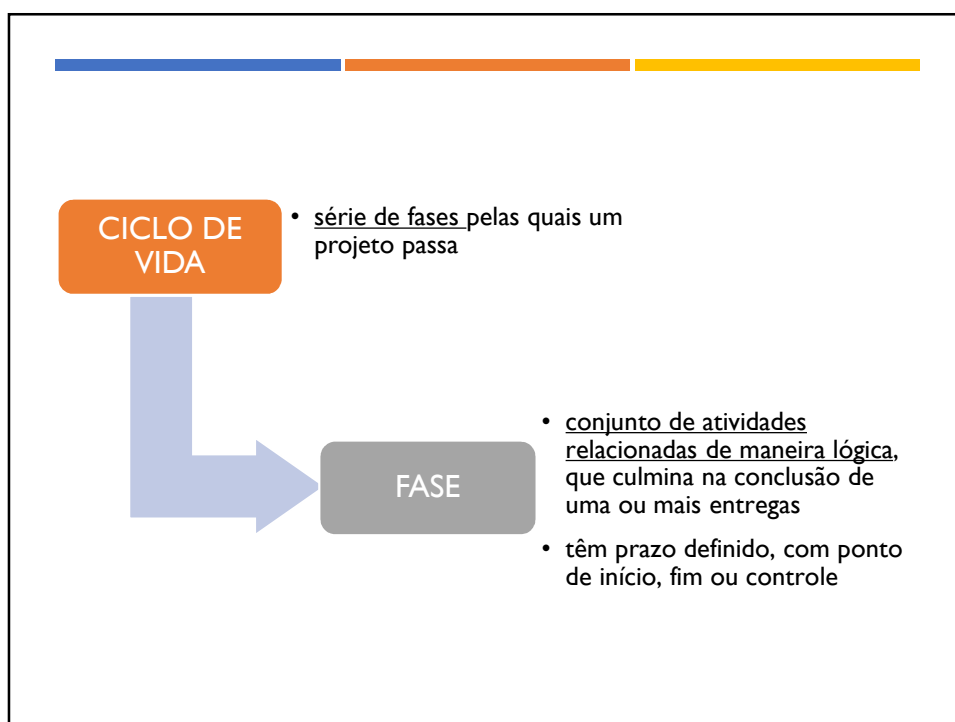
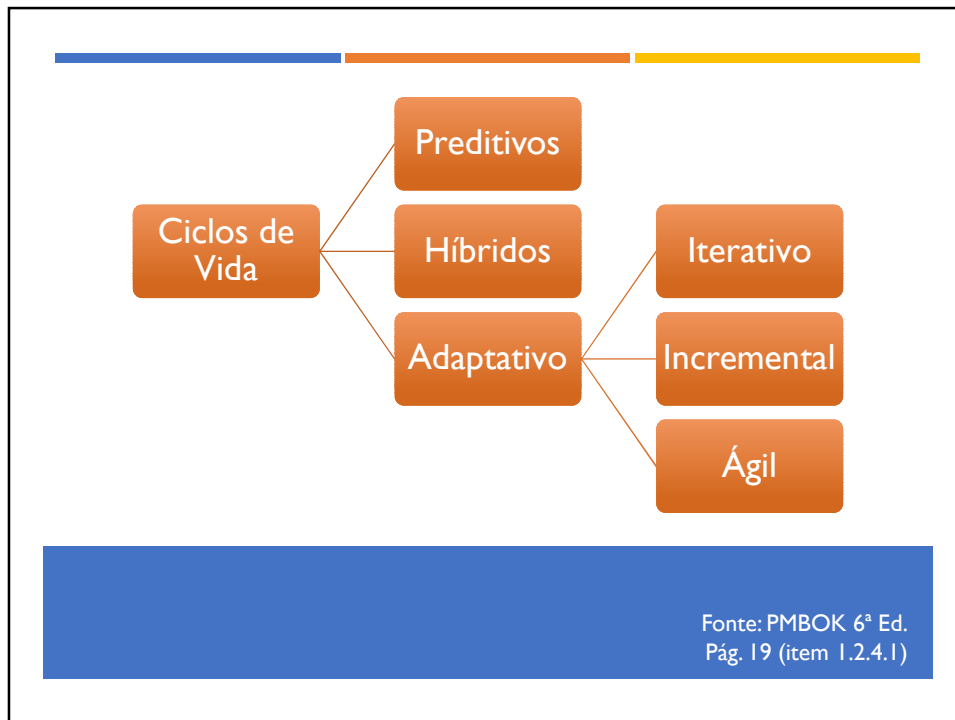


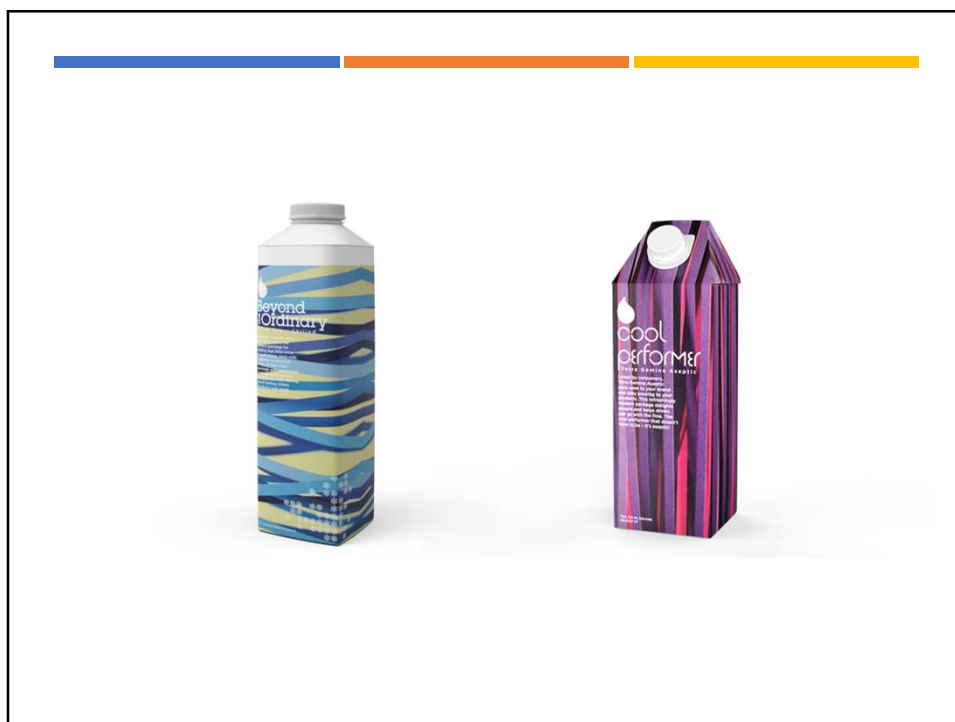
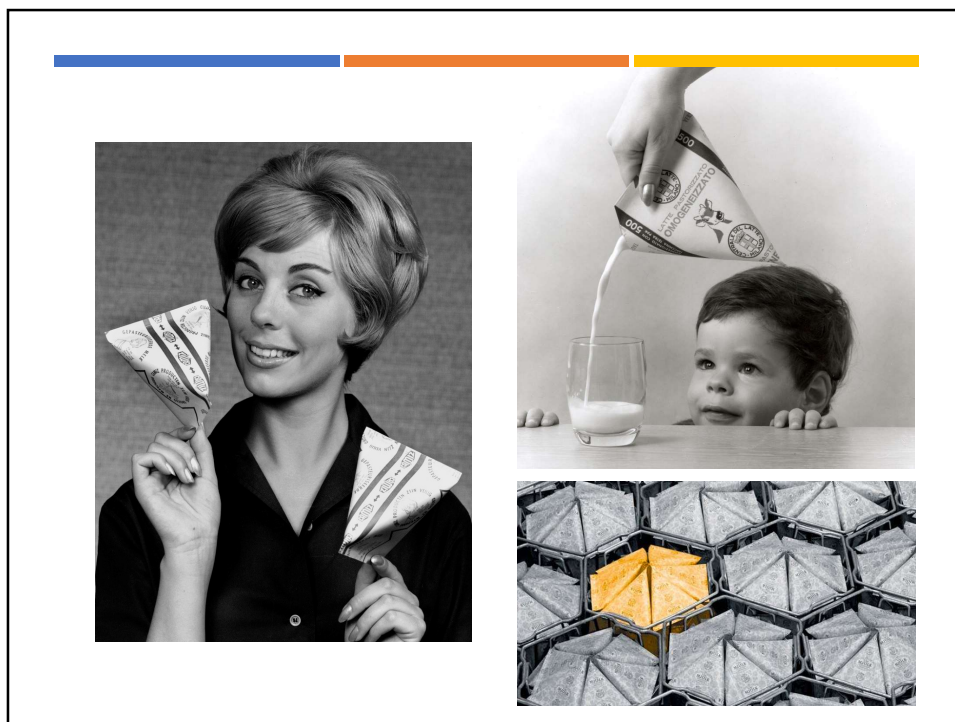
Preditivo	Iterativa	Incremental	Ágil
Requisitos são definidos previamente, antes do início do desenvolvimento	Requisitos podem ser elaborados em intervalos periódicos durante a entrega	Requisitos são elaborados com frequência durante a entrega	
Entrega planos para a entrega final. Em seguida, entregar apenas um único produto final, no fim do projeto	Entregas podem ser divididas em subconjuntos de todo o produto	Entregas acontecem com frequência de acordo com os subconjuntos avaliados pelo cliente de todo o produto	
Mudanças são restritas tanto quanto possível	Mudanças são incorporadas periodicamente	Mudanças são incorporadas em tempo real durante a entrega	
Partes interessadas chave são envolvidas em marcos específicos	Partes interessadas chave são envolvidas regularmente	Partes interessadas chave são envolvidas constantemente	
Riscos e custos são controlados pelo planejamento detalhado dos aspectos mais importantes	Riscos e custos são controlados pela elaboração progressiva dos planos com novas informações	Riscos e custos são controlados na medida em que surgem requisitos e restrições	

A Sequência Contínua dos Ciclos de Vida do Projeto

Fonte: PMBOK 6ª Ed.

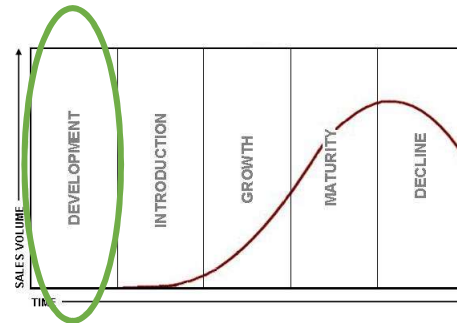
Apêndice X3. Pág. 666



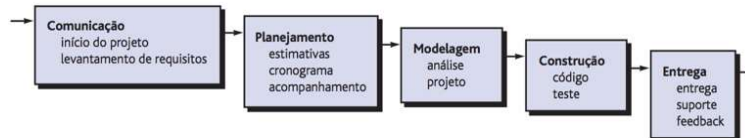


Ciclo de Vida do Produto

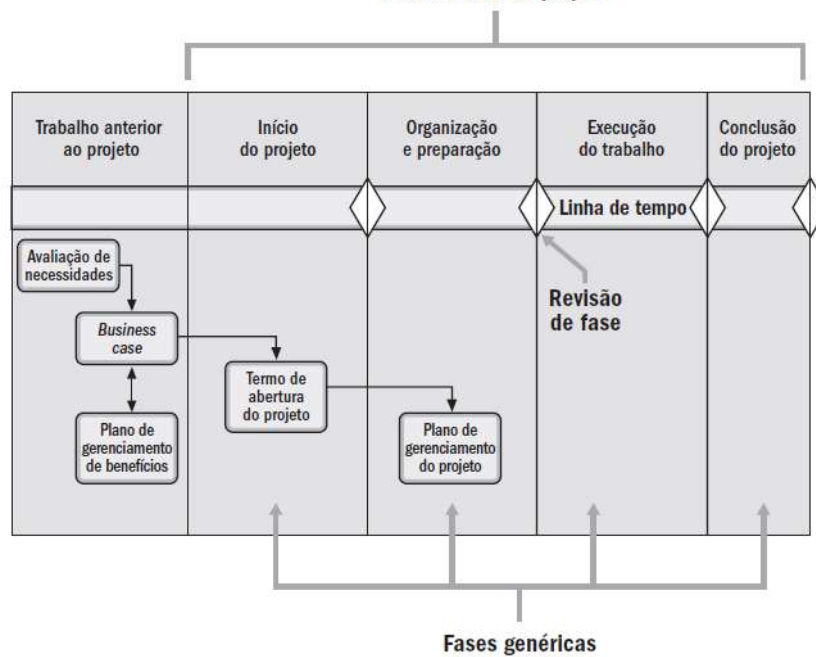
Marketing – Comportamento de Vendas



**“Time to Market”
Projeto**

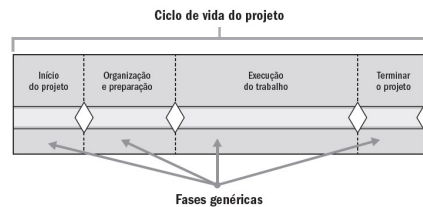


Ciclo de vida do projeto



atributos da FASE

- ❑ Nome
- ❑ Número
- ❑ Duração
- ❑ Requisitos de Recursos
- ❑ Critérios de Entrada
- ❑ Critérios de Saída → Revisão de Fase



FASE é um **conjunto de atividades** relacionadas de maneira lógica que culmina na conclusão de uma ou mais entregas.

Revisão de FASE

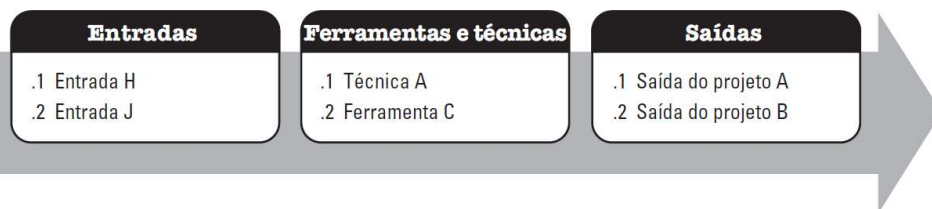
O desempenho e o progresso do projeto são comparados aos documentos de projeto
Como resultado dessa comparação, é tomada uma decisão

- ❖ Prosseguir para a fase seguinte
- ❖ Prosseguir para a fase seguinte com alterações
- ❖ Terminar o projeto
- ❖ Continuar na fase
- ❖ Repetir a fase ou elementos da mesma



PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O ciclo de vida do projeto é gerenciado através da execução de uma **série de atividades de gerenciamento** de projeto, conhecidas como processos de gerenciamento de projetos.



Fonte: Guia PMBOK 6ª Ed.

Áreas de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da integração do projeto	4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto	4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto	4.3 Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto 4.4 Gerenciar o Conhecimento do Projeto	4.5 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto 4.6 Realizar o Controle Integrado de Mudanças	4.7 Encerrar o Projeto ou Fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo 5.2 Coletar os Requisitos 5.3 Definir o Escopo 5.4 Criar a EAP		5.5 Validar o Escopo 5.6 Controlar o Escopo	
...		2.1 Criar o EAP 2.2 Definir o Escopo 2.3 Definir o plano de trabalho 2.4 Coletar os requisitos 2.5 Definir o escopo		2.6 Validar o escopo 2.7 Controlar o escopo	

Continua

Fonte: Guia PMBOK 6ª Ed.



ÁREAS DE CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

- Escopo
- Cronograma
- Custos
- Qualidade
- Recursos
- Comunicações
- Riscos
- Aquisições
- Partes Interessadas
- Integração



A RESTRIÇÃO TRIPLA CLÁSSICA do Gerenciamento de Projetos



The diagram shows a triangle with three sides. The left side is labeled 'CUSTO', the right side is labeled 'TEMPO', and the bottom side is labeled 'ESCOPO'.

Restrições e Premissas

Artigo: Diferenciando Requisitos, Restrições e Premissas. (SOTILLE, Mauro. PMTech)

❑ RESTRIÇÕES

- Fatores que limitam as opções do time
- “Tudo... desde que ...”

❑ PREMISSAS

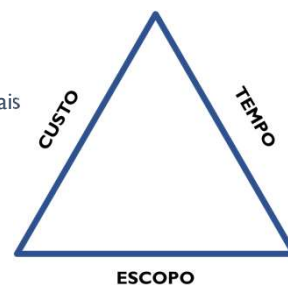
- Fatores assumidos como verdade, mas não confirmados
- “Considerando que ...”



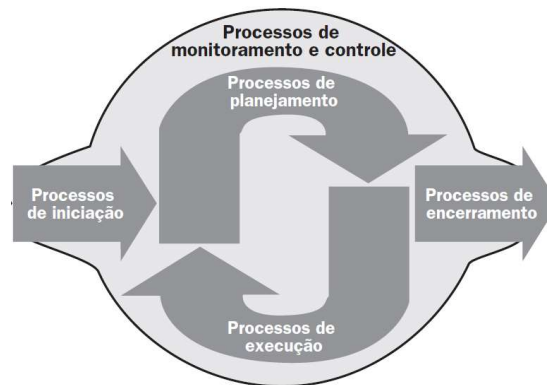
O QUE SE CONSIDERA **SUCESSO** NO PROJETO?

Medidas de **SUCESSO** do Projeto

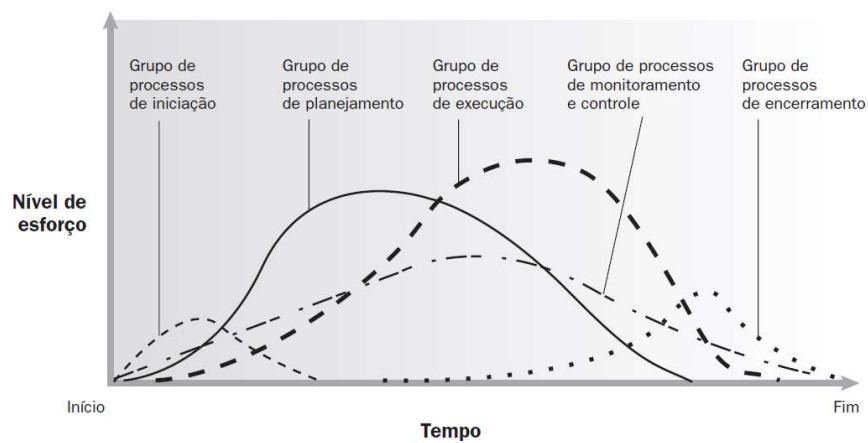
- Entregar os benefícios propostos
- Atender indicadores financeiros (VPL, ROI, TIR, RCB)
- Atender os objetivos não financeiros
- Concluir a mudança na organização
- Atender aos termos e condições do contrato
- Atender estratégias, metas e objetivos organizacionais
- Atingir a satisfação das partes interessadas
- Aceitação do cliente/usuário final
- Atingir a qualidade acordada
- ...



INTERAÇÃO entre os Grupos de Processos de Gerenciamento



Fonte: Guia PMBOK 5ª Ed.



EXEMPLO DE INTERAÇÕES
DE GRUPOS DE PROCESSOS

Fonte: Guia PMBOK 6ª Ed.

REFERÊNCIAS

- PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK 6ª ed. EUA: *Project Management Institute*, 2017.
- Jr., Rabechini, Roque, Carvalho, Marly Monteiro de . *Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos*, 4ª edição. Atlas, 06/2015. [Minha Biblioteca].
- CAVALCANTI, Francisco P., SILVEIRA, Jarbas N. *Fundamentos de Gestão de Projetos*. Atlas, 03/2016. [Minha Biblioteca]. **CAP I**
- LARSON, Erik W., GRAY, Clifford F. *Gerenciamento de Projetos*, 6th edição. AMGH, 01/01/2016. [Minha Biblioteca].
- PRESSMAN, Roger, MAXIM, Bruce. *Engenharia de Software*, 8th edição. AMGH, 01/2016. [Minha Biblioteca].