



Escola de Engenharia de Lorena

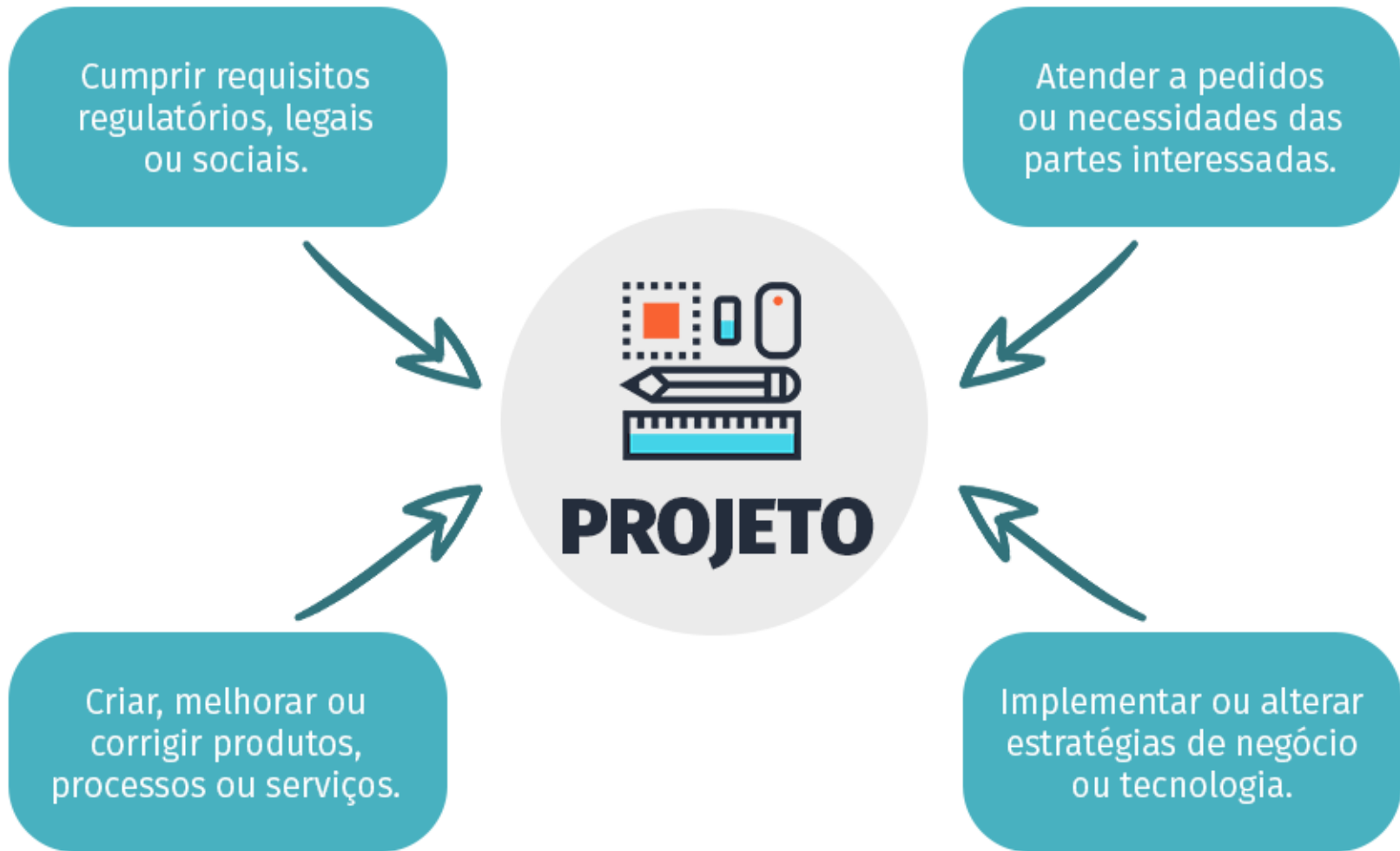
# Gestão de Negócios

**LOQ4233 – Gestão de Projetos**

*Prof. Dr. Lucio Garcia Veraldo Junior*

---

## Contexto de um projeto:





## ➤ Atendimento ao cliente:



Como o cliente explicou...



Como o líder de projeto entendeu...



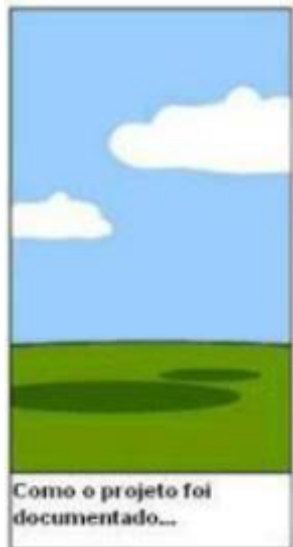
Como o analista projetou...



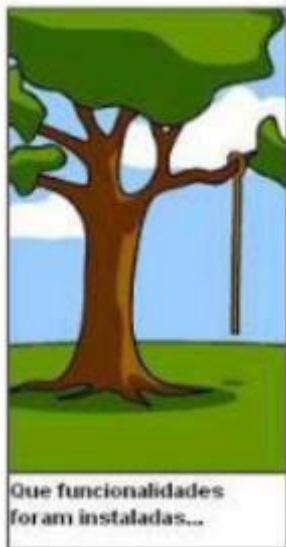
Como o programador construiu...



Como o Consultor de Negócios descreveu...



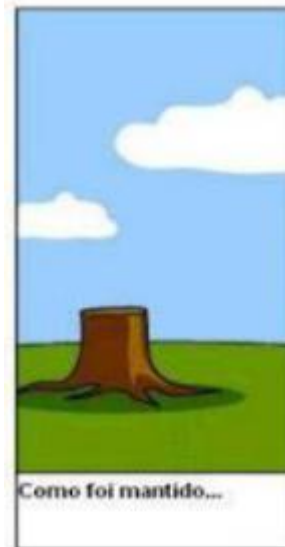
Como o projeto foi documentado...



Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



O que o cliente realmente queria...



## Projeto:

# O QUE É SUCESSO DE UM PROJETO?



**ATENDER  
O  
CLIENTE**





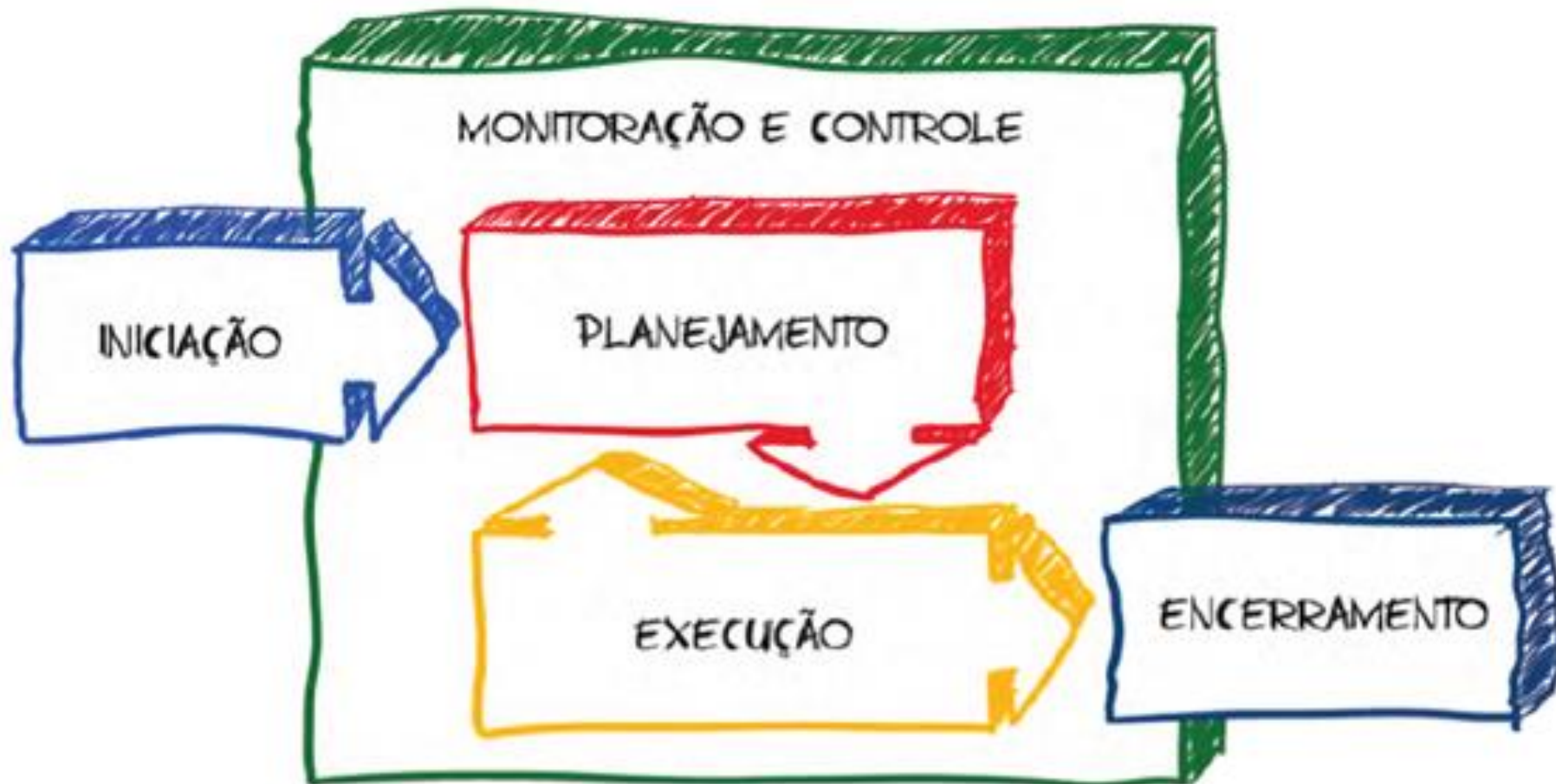
## ➤ Restrições do Projeto:



- É fundamental conhecer as restrições para poder planejar, estimar e controlar adequadamente as atividades do projeto.



## Gerenciamento de Projetos:





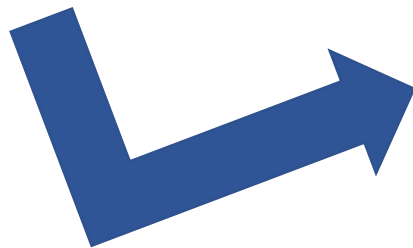
## ➤ Gerenciamento de Projetos:

- **Iniciação:** Os processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente por meio obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.

### Requisito

Algo requerido para satisfazer uma necessidade

Condição a ser atendida pelo projeto



### Iniciação

Solicitar o projeto

Selecionar os projetos

Desenvolver o termo de abertura do projeto

Identificar as partes interessadas

Kick-off Meeting



## ➤ Gerenciamento de Projetos:

- **Planejamento:** Os processos realizados para especificar o propósito, as atividades e recursos necessários para o desenvolvimento de um projeto de sucesso.







## Gerenciamento de Projetos:

- **Execução:** Processos realizados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para satisfazer os requisitos do projeto.





## ➤ Gerenciamento de Projetos:

- **Monitoramento e Controle:** Os processos exigidos para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto em quaisquer áreas avaliando a necessidades de ações de contingencia (mudanças).

PROJETO blog			cronograma			
Atividades	Responsável		Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
1	Definição do escopo	Cliente				
2	Detalhar componentes	Cliente				
3	Criar arquitetura de informação (WI)	Cliente	█			
4	Briefing TI / Análise infra	Cliente		█		
5	Análise Infra	Agência Desenvolvimento		█	█	
6	Cronograma de desenvolvimento	Agência Desenvolvimento		█	█	
7	Redefinir processo atualização da cap	Cliente				
8	Criar o layout	Agência WebDesign		█	█	█
9	Análise de SEO	Agência SEO		█	█	
10	Análise / desenvolvimento p/ mobile	Agência Desenvolvimento		█	█	
11	Análise Rich Media	Agência Formatos Especiais			█	█
12	Definir relatórios / estatísticas	Cliente		█	█	
13	Definição técnica dos componentes	Cliente				█



- Medição dos resultados parciais do projeto
- Comparação planejado x executado



- Intervenções visando:
  - Correção de desvios
  - Alcance dos resultados esperados





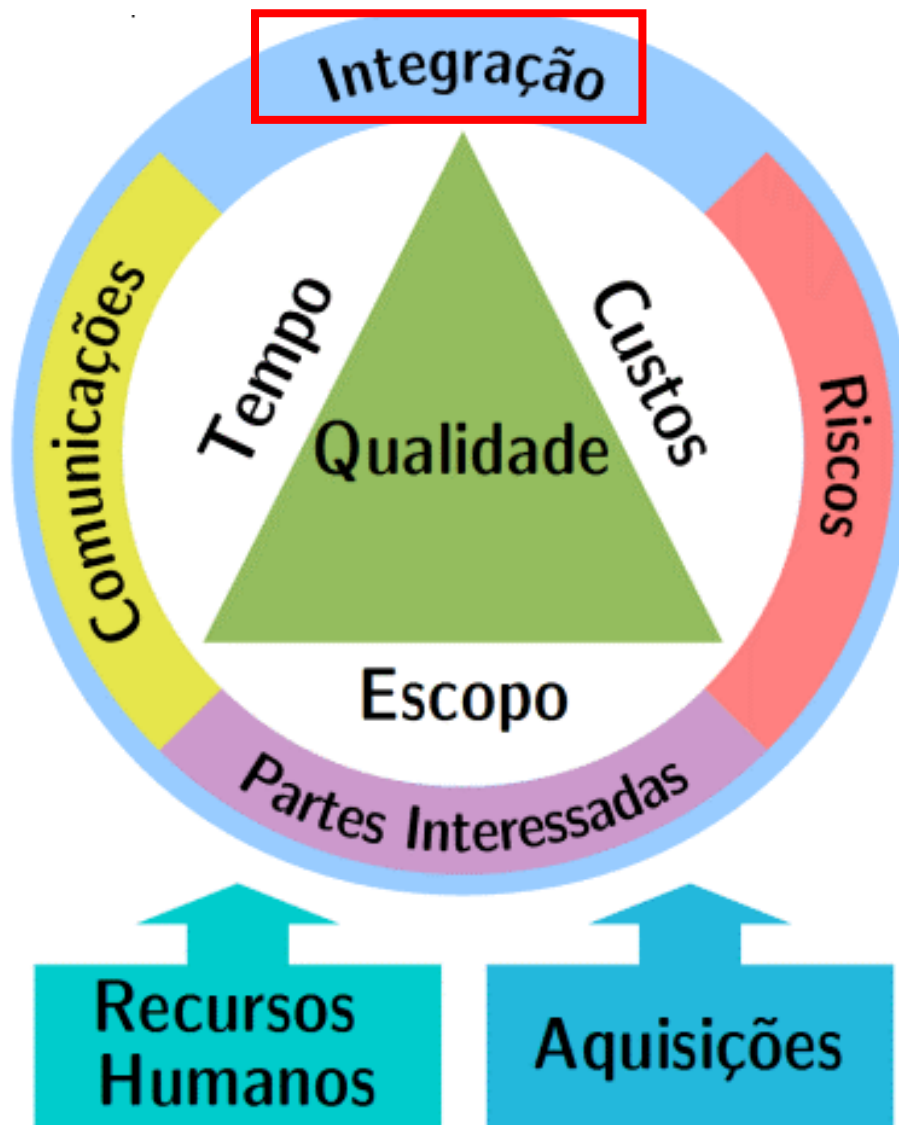
## ➤ Gerenciamento de Projetos:

- **Encerramento:** Os processos realizados para concluir ou fechar formalmente um projeto, fase ou contrato.





## ➤ Áreas de conhecimento do PMBOK:





## ➤ Integração:

- Inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades de gerenciamento de projetos.





## ➤ Integração:

- Desenvolver o termo de abertura do projeto:
  - Autoriza o projeto ou fase e documenta os requisitos iniciais;
  - Pode variar no formato, conteúdo e detalhamento dependendo da natureza do projeto e das informações disponíveis;
  - Pode-se também considerar como Project Charter: um contrato assinado, uma ata de reunião, uma proposta formalmente aprovada.



*Project Charter autoriza o gerente a aplicar recursos organizacionais ao projeto*



## ➤ Integração:

- Termo de abertura do projeto (*Project Charter*):
  - Identificação do projeto;
  - Justificativa ou necessidade;
  - Benefícios;
  - Descrição sucinta do objetivo, escopo e de seus produtos;
  - Papéis e responsável (fronteiras do projeto);
  - Restrições e premissas;
  - Estimativa inicial de tempo e custo;
  - Riscos.



## ➤ Integração:

➤ Termo de abertura do projeto (*Project Charter*):

PROJECT CHARTER	
Nome do projeto:	
Gerente do Projeto:	
Integrantes:	
Necessidades:	
Como vender a ideia:	
Produto (entrega final - qualidade):	
Estimativas	
Prazo:	Custo:
Premissas (PRESUPOSTOS CONSIDERADOS VERDADES):	
Restrições (DEVEM SER CUMPRIDAS - regras – leis):	

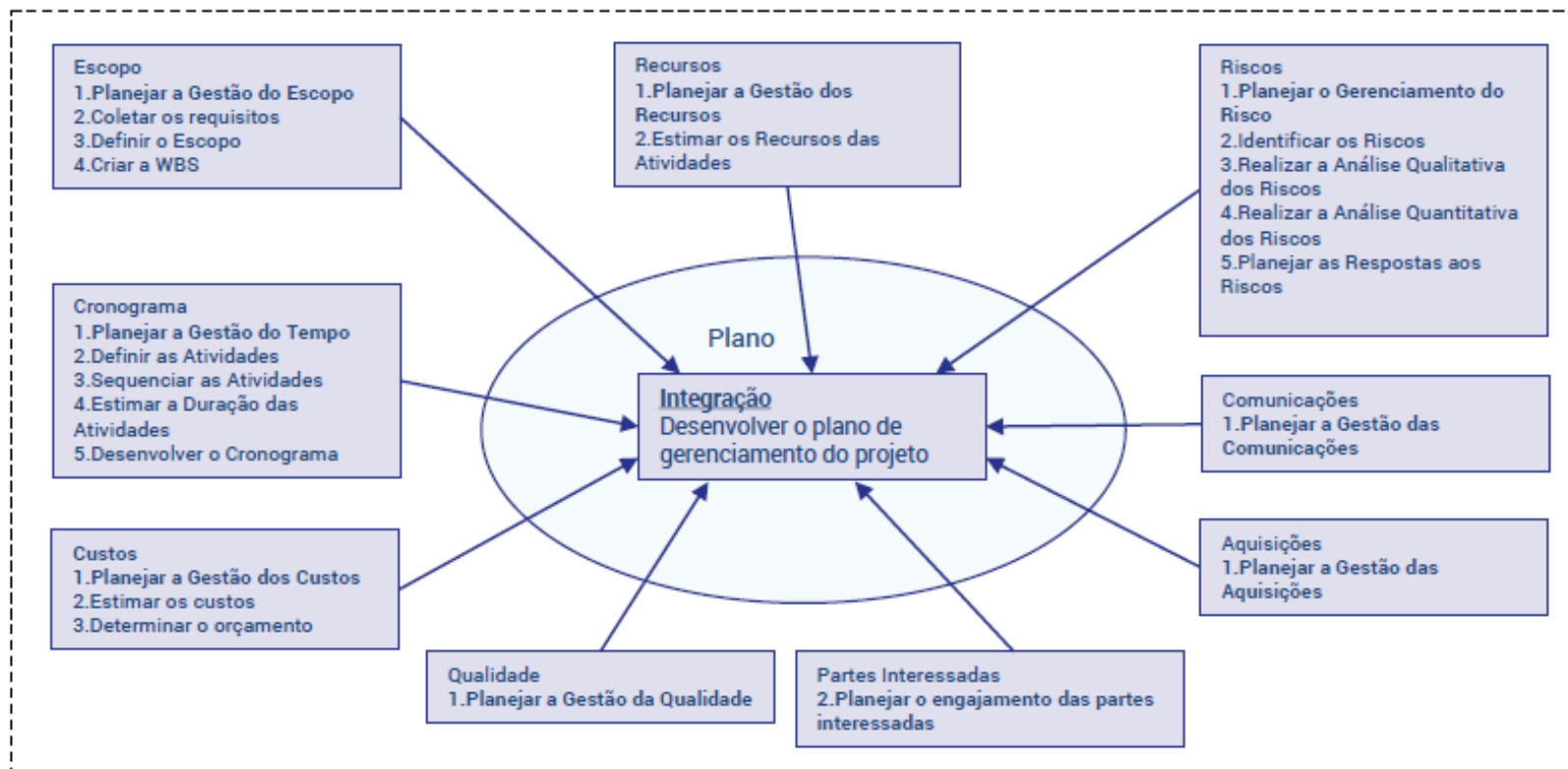




## ➤ Integração:

➤ Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto:

➤ É o resultado de um processo de planejamento, expresso em um único documento, integrado, que agrega informações de outros planos de forma coerente e consistente.





## ➤ Integração:

- Realizar o controle integrado das mudanças do projeto:
  - Revisão das solicitações de mudança, aprovação e gerenciamento da mudanças.

# Gestão de Mudanças



**Pedido de  
Mudança**

- Descrição
- Benefícios
- Justificativa



**Avaliação do  
Pedido**

- Impacto nos custos
- Impacto nos prazos
- Novos riscos identificados



**Aprovação  
ou Rejeição**

- Justificativa da decisão
- Divulgação do parecer

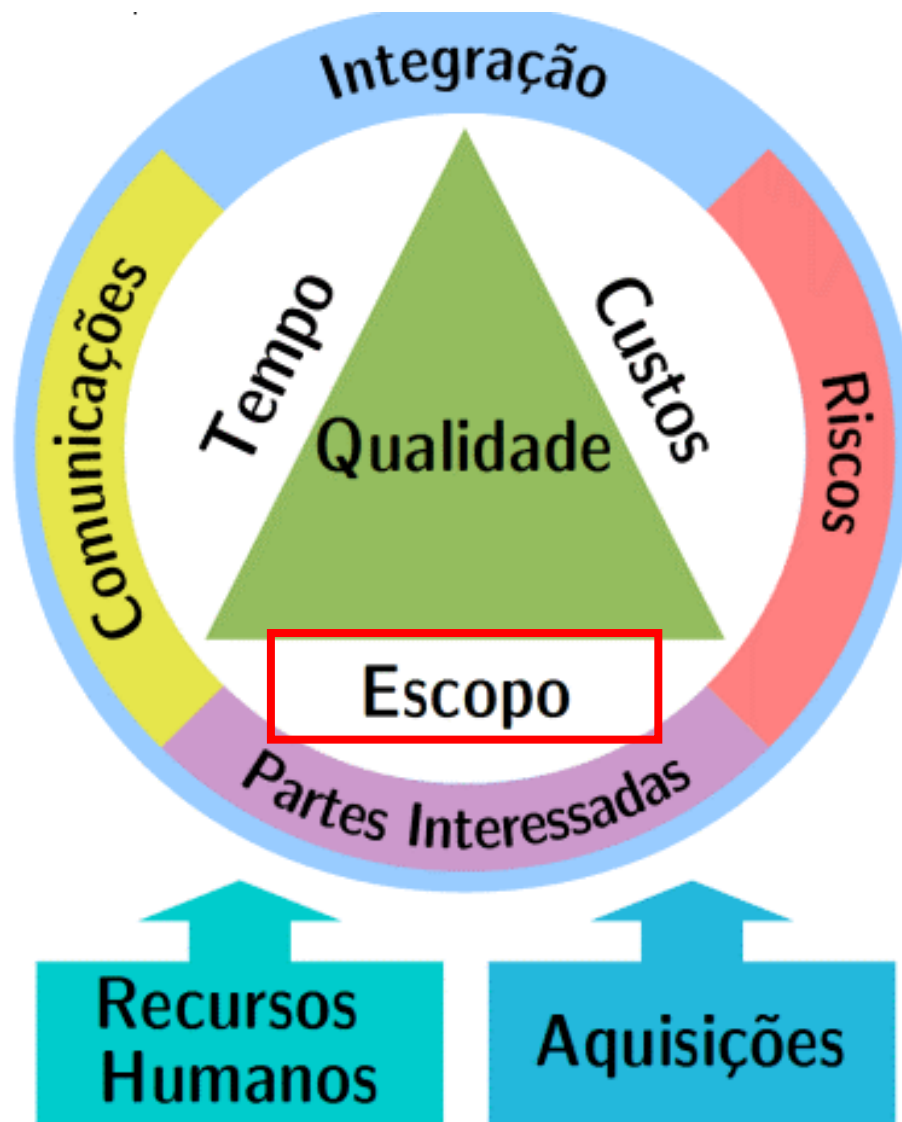
## ➤ Integração:

- Gerenciar o conhecimento do projeto:
  - Coletar lições aprendidas – Processo de Encerramento;
  - Tipo Tácito: é de difícil formalização e compartilhamento, pois possui duas dimensões, a técnica e a cognitiva. A dimensão técnica está associada ao know-how pessoal, enquanto a cognitiva inclui credos, ideais, valores e modelos;
  - Tipo Explícito: pode ser compartilhado de forma sistemática na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, especificações de produtos ou manuais, pois já está codificado.





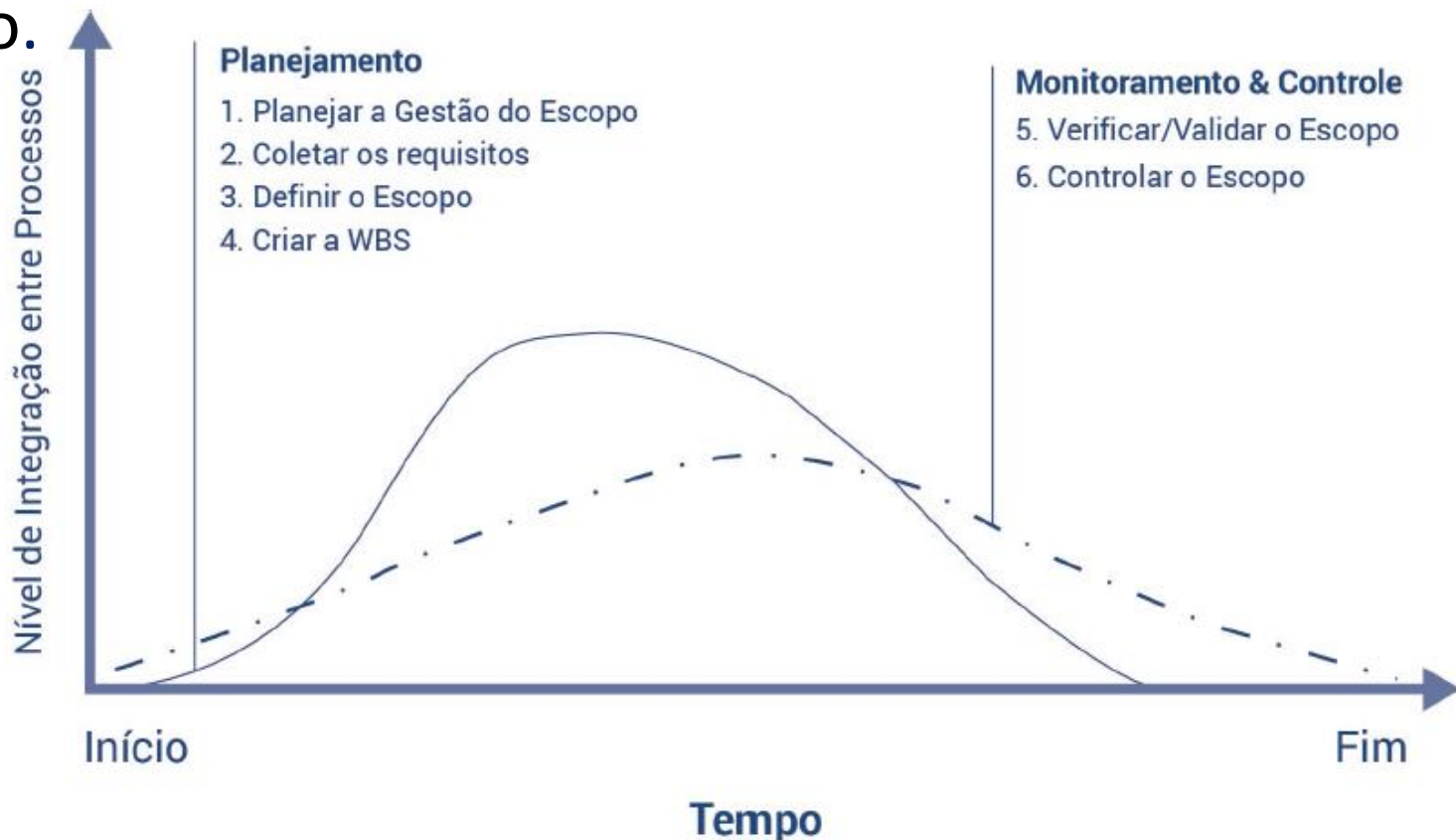
## Áreas de conhecimento do PMBOK:





## ➤ Escopo:

- Inclui os processos necessários para assegurar que o projeto contemple todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para que o mesmo termine com sucesso.





## ➤ **Escopo:**

- Importante entender claramente as características e os resultados de cada tipo de escopo associado a atividade desenvolvida:

### **Escopo do Produto**

As características e funções que descrevem um produto, serviço ou resultado

*requisitos*

### **Escopo do Projeto**

O trabalho que precisa ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas

*plano de ger. do projeto*



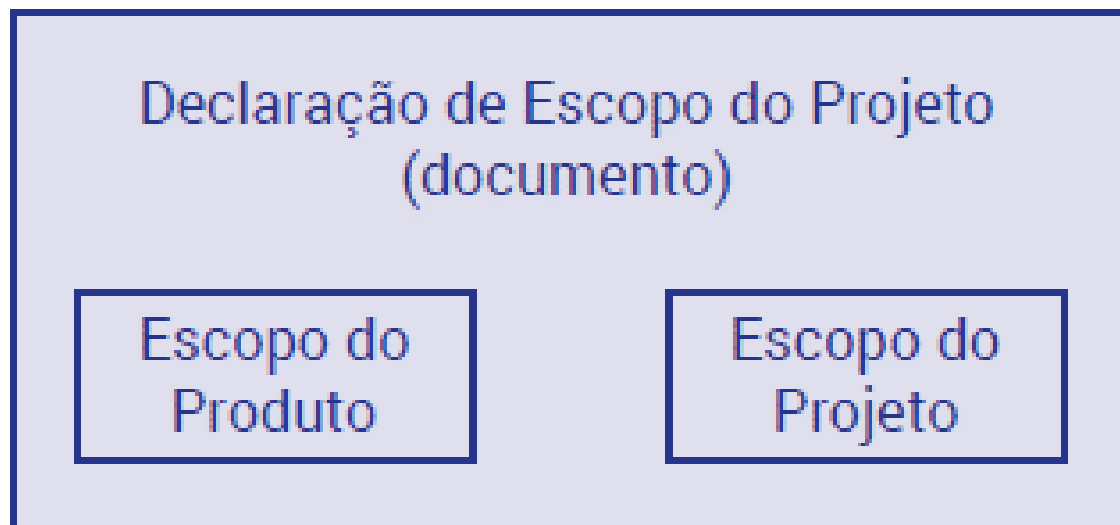
EEL - USP

# Gestão de Projetos

## ➤ **Escopo:**

### ➤ Declaração do escopo:

- Desenvolve uma descrição detalhada do projeto e do produto;
- Entregas;
- Critérios de aceitação;
- Não escopo;
- Restrições;
- Premissas.





EEL - USP

# Gestão de Projetos

## ➤ Escopo:

- Matriz de rastreabilidade de requisitos:
  - Define e documenta as necessidades das partes interessadas;
  - Liga os requisitos de produto, ao longo do ciclo de vida;
  - Ajuda a garantir que cada requisito está vinculado a um objetivo do projeto e do negócio;
  - Ajuda no gerenciamento das mudanças do escopo do produto.

Nome do Projeto						
Unidade de Negócio						
ID – Requisito	ID – Associados	Objetivo do Negócio	Objetivo do Projeto	Código na EAP	Item do produto	Mudanças autorizadas





## ➤ Escopo:

### ➤ Criar a EAP:

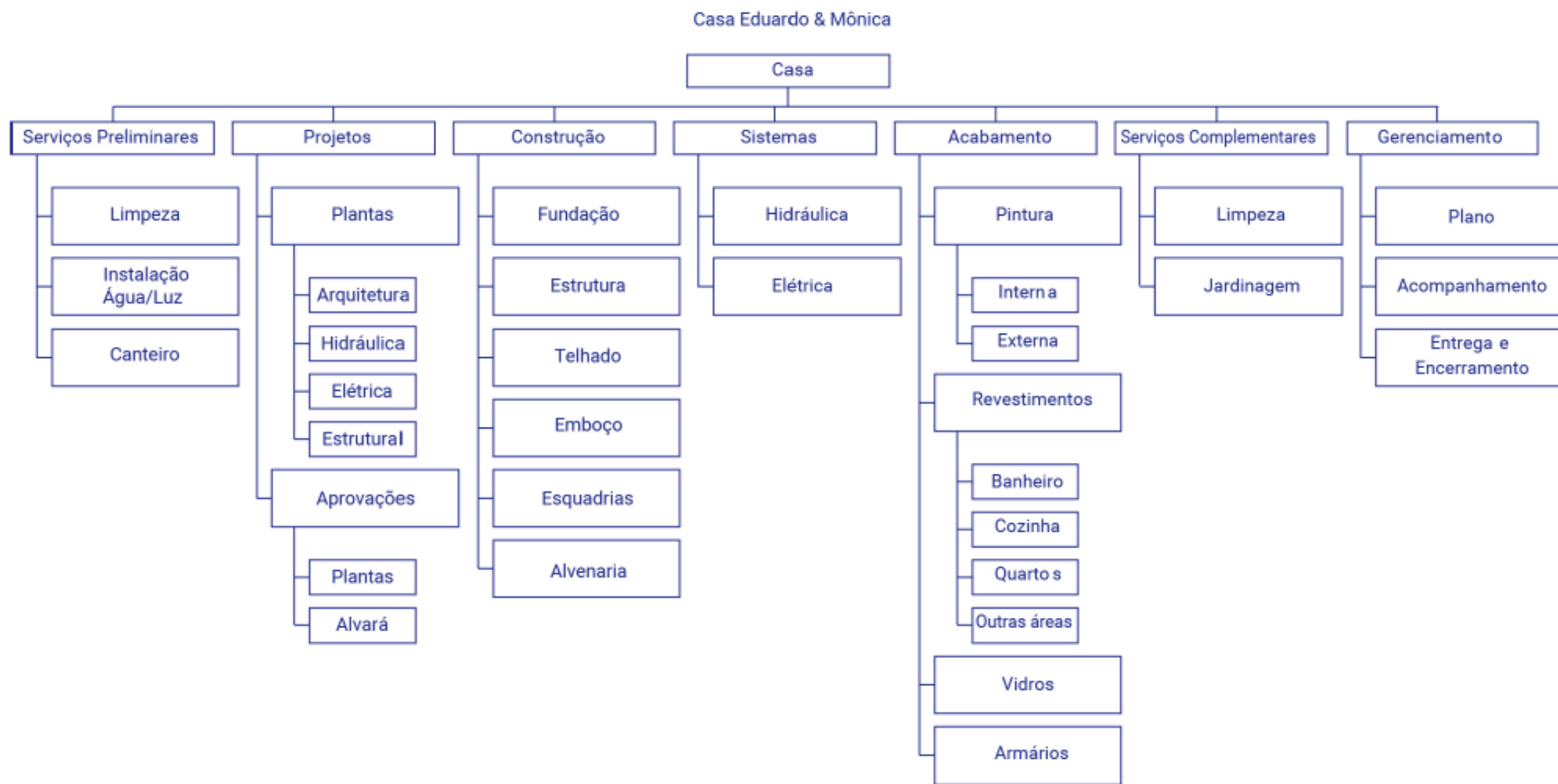
- Subdivide os produtos e o trabalho em componentes mais gerenciáveis;
- WBS (*Work Breakdown Structure*) é um agrupamento dos elementos do projeto orientado pelas entregas (*deliverables*), que organiza e define o escopo total;
- Função é gerencial e permite delegação de responsabilidade;
- Os elementos são independentes ou com interface mínima;
- É uma estrutura hierárquica;
- Progresso mensurável.





## ➤ Escopo:

## ➤ Exemplo de WBS:

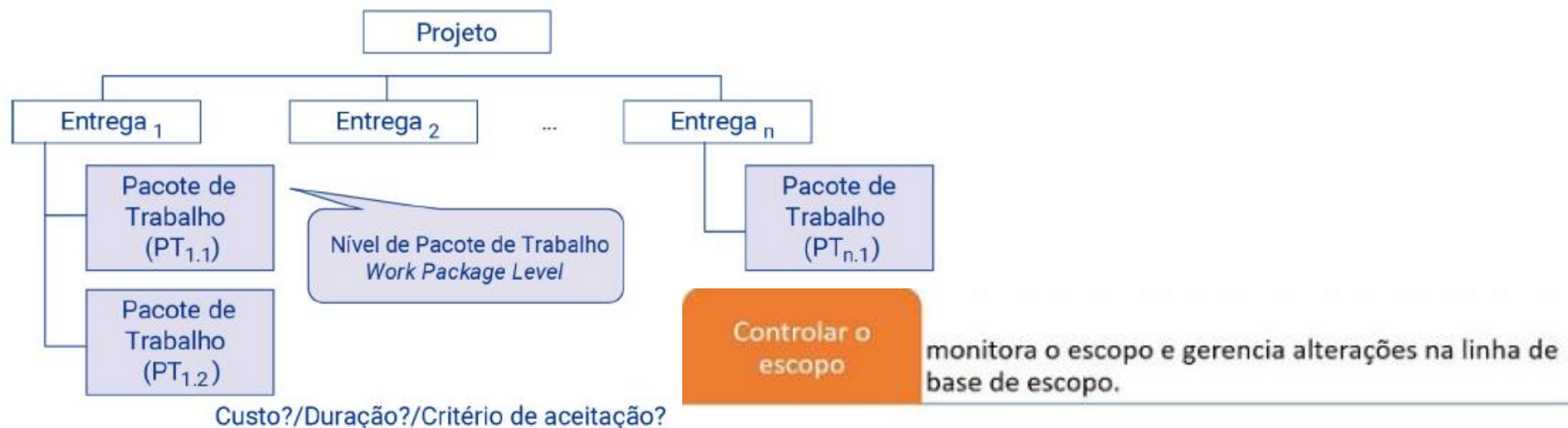




## ➤ Escopo:

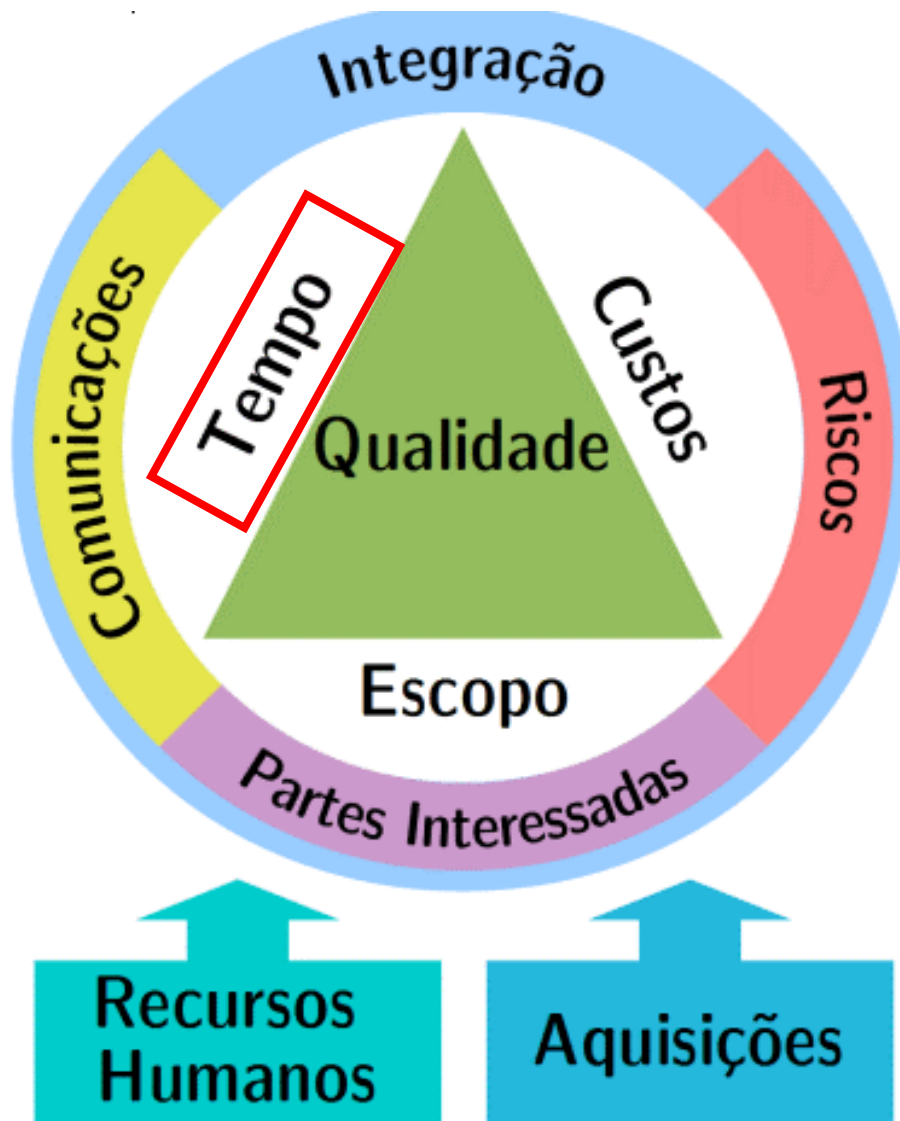
### ➤ Decomposição:

- Identificar as principais entregas (*deliverables*) do projeto;
- Decidir qual custo, duração e critério de aceitação;
- Identificar os componentes das entregas dos pacotes de trabalho;
- Decompor os pacotes em atividades, faz parte da gestão do tempo para elaboração do cronograma.





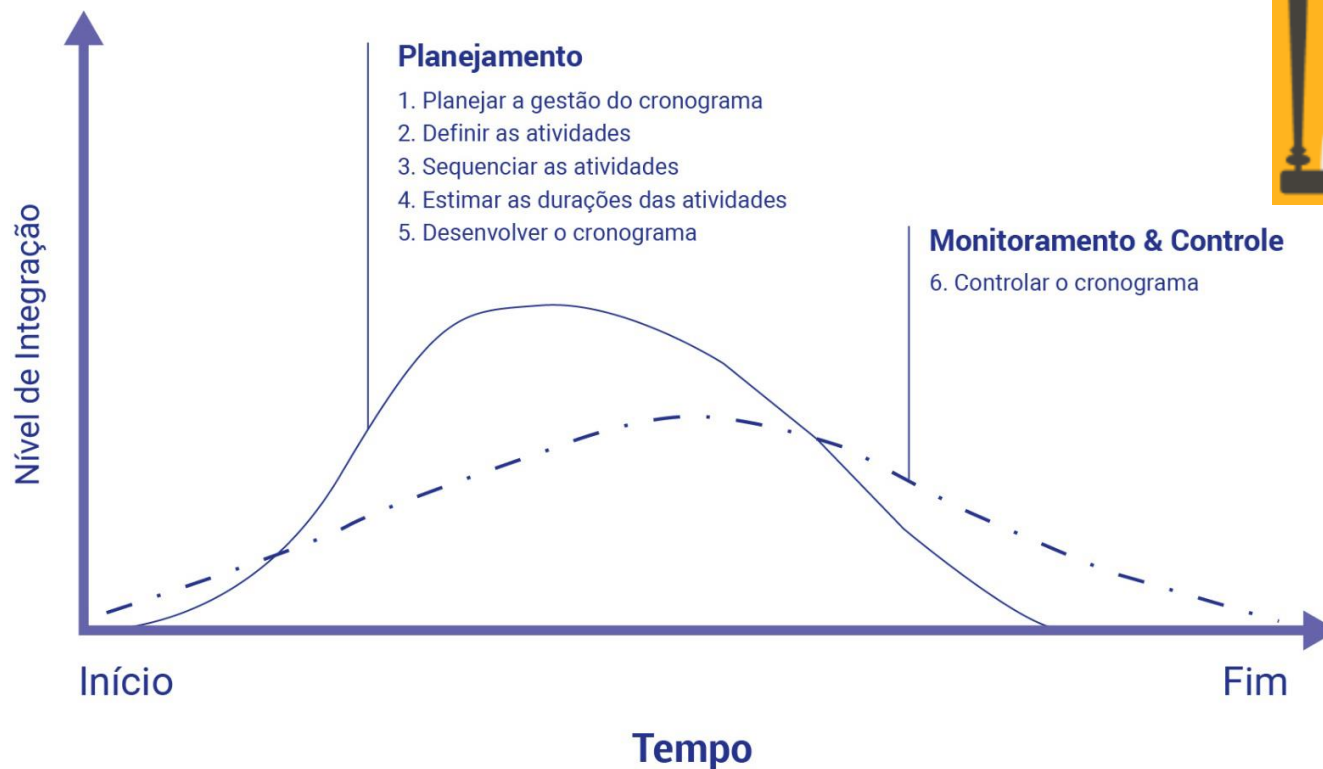
## ➤ Áreas de conhecimento do PMBOK:





## ➤ Tempo (Cronograma):

- Inclui os processos necessários para gerenciar o termino pontual do projeto.

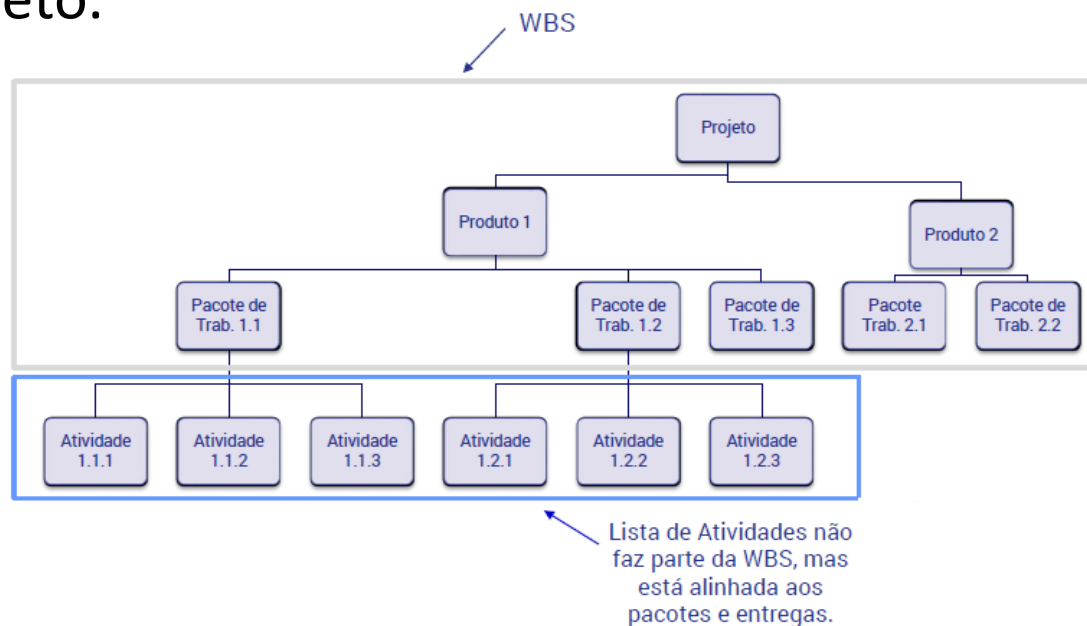




## ➤ Tempo (Cronograma):

### ➤ Atividade.

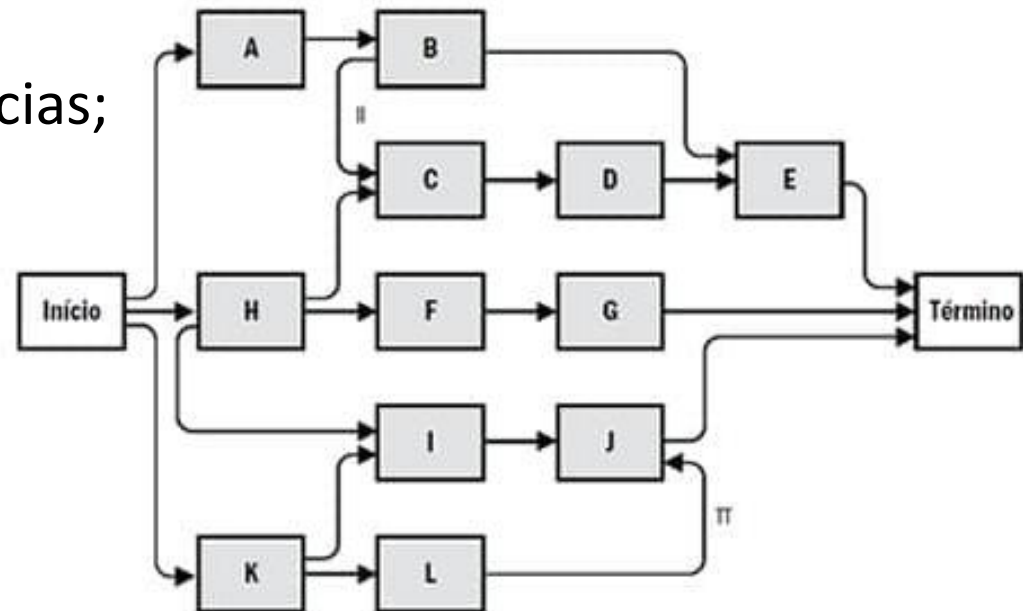
- Unidade de trabalho indivisível, com recursos, métodos de execução e tempos conhecidos.
- Permite uma base para estimativas e para a elaboração de cronogramas, execução, monitoramento e controle do trabalho do projeto.



## ➤ Tempo (Cronograma):

### ➤ Sequenciamento.

- Qual a relação entre as atividades do projeto?
- Há dependência entre as atividades?
- Qual é o tipo de dependência?
- Análise crítica dos relacionamentos lógicos entre as atividades;
- Estudo das precedências;
- Marcos do projeto.





## ➤ Tempo (Cronograma):

### ➤ Tipos de precedências:

Tipo de Relacionamento	Descrição	Representação no Gráfico de Gantt
Término-a-Início (TI)	A tarefa só começa quando a predecessora termina	
Início-a-Início (II)	A tarefa só começa quando a predecessora começa	
Término-a-Término (TT)	A tarefa só termina quando a predecessora termina	
Início-a-Término (IT)	A tarefa só termina quando a predecessora começa	

Tabela 1 – Relacionamento entre as tarefas

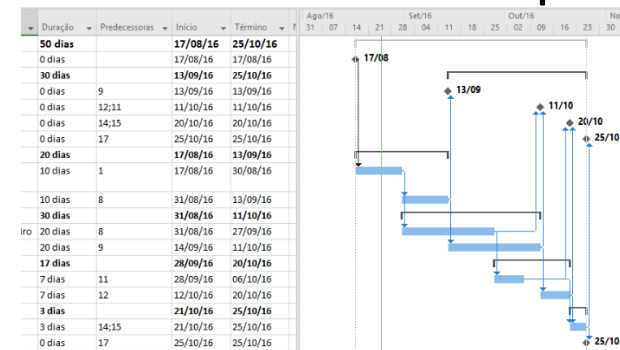




## ➤ Tempo (Cronograma):

### ➤ Plano de atividades.

- O fluxo dos planos são da esquerda para a direita;
- Normalmente uma atividade não pode ser iniciada sem o término da atividade precedente;
- Setas nos planos representam fluxo e dependência;
- Cada atividade deve ter uma única numeração;
- Todas as atividades devem possuir uma predecessora e uma sucessora (exceto término e início);
- O número de identificação da sucessora deve ser maior que da predecessora;
- Não é permitido a lógica de looping;
- Deve-se existir um único início.





## ➤ Tempo (Cronograma):

### ➤ Plano de atividades (exemplo).

Atividade	Atividade precedente
A	—
B	—
C	A
D	B
E	A
F	C e D
G	B

### ➤ E o tempo?

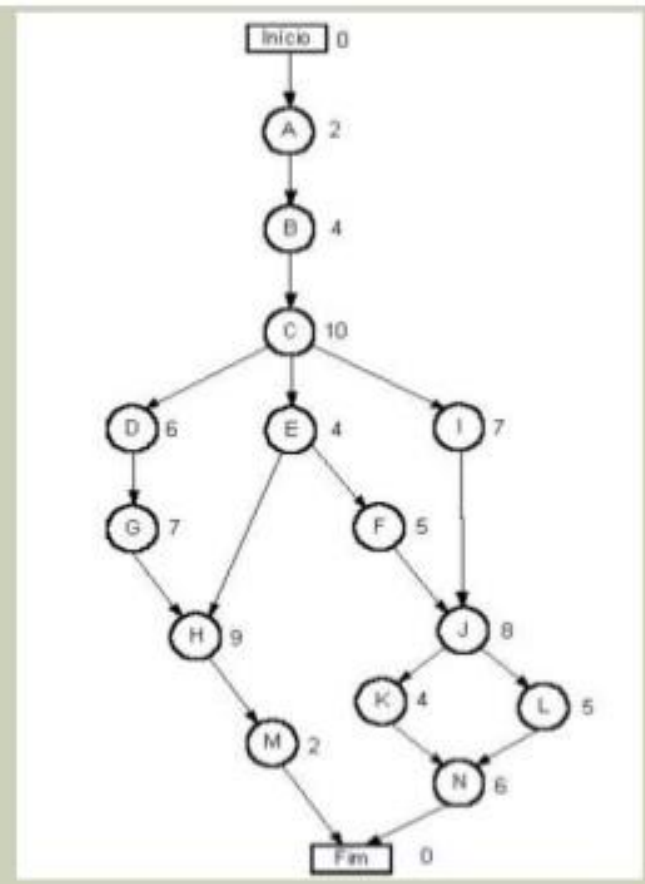
Atividade	Atividade precedente	Tempo de duração (dias)
A	—	2
B	—	4
C	A	3
D	B	5
E	A	6
F	C e D	7
G	B	8



## Tempo (Cronograma):



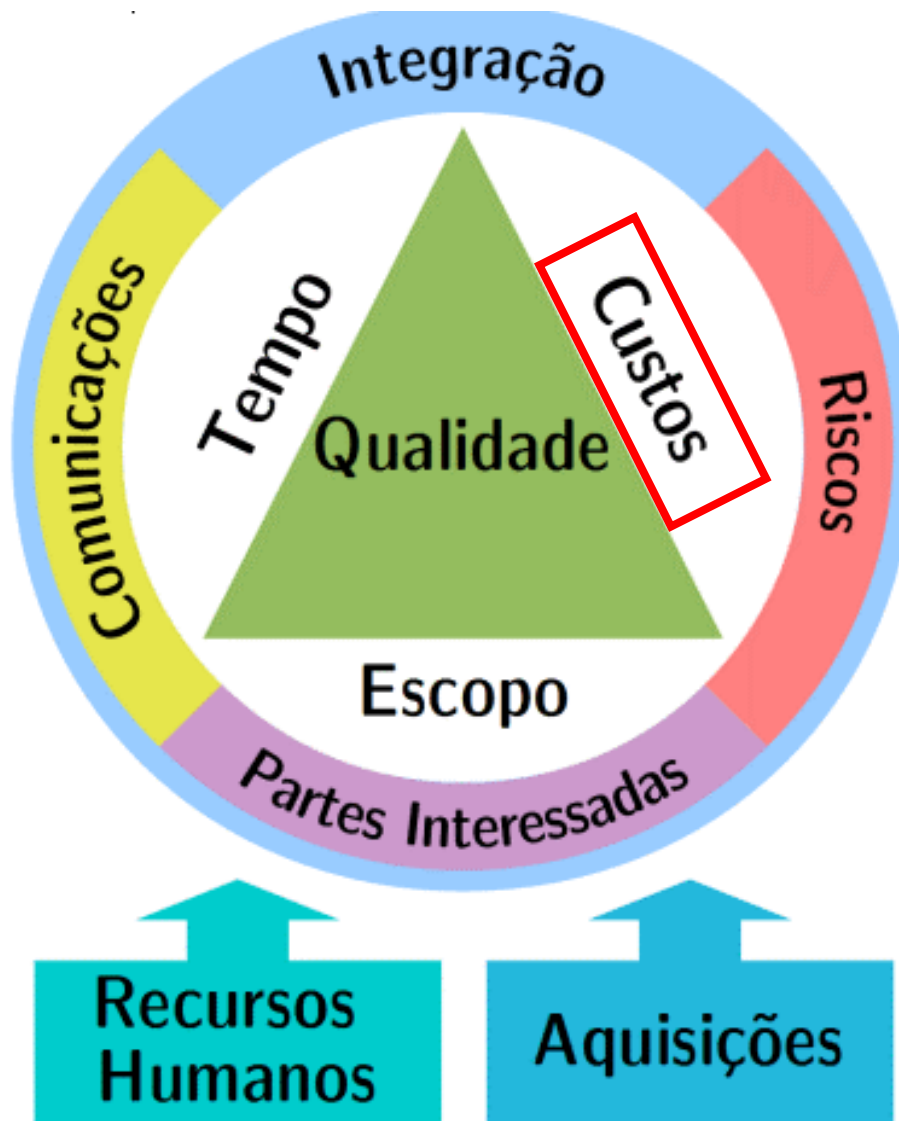
	Descrição	Precedentes	Duração
A	Escavação		2
B	Fundação	A	4
C	Paredes	B	10
D	Telhado	C	6
E	Encanamento Interior	C	4
F	Encanamento Exterior	E	5
G	Muros	D	7
H	Pintura Exterior	E,G	9
I	Instalação Elétrica	C	7
J	Divisórias	F,I	8
K	Piso	J	4
L	Pintura Interior	J	5
M	Acabamento Exterior	H	2
N	Acabamento Interior	K,L	6



- Qual é o caminho crítico do projeto? Qual a duração?
- A, B, C, E, F, J, L, N, fim. Duração: 44.



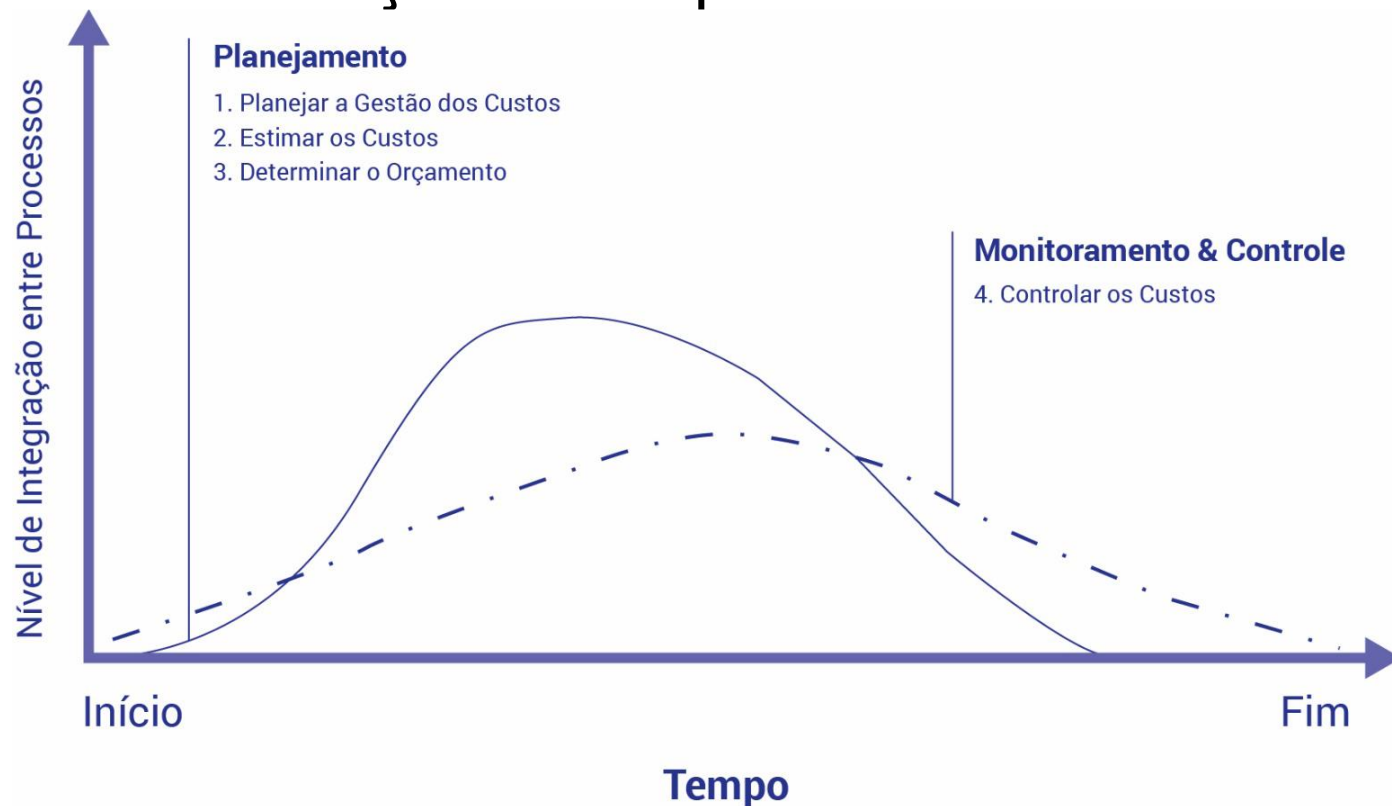
## ➤ Áreas de conhecimento do PMBOK:





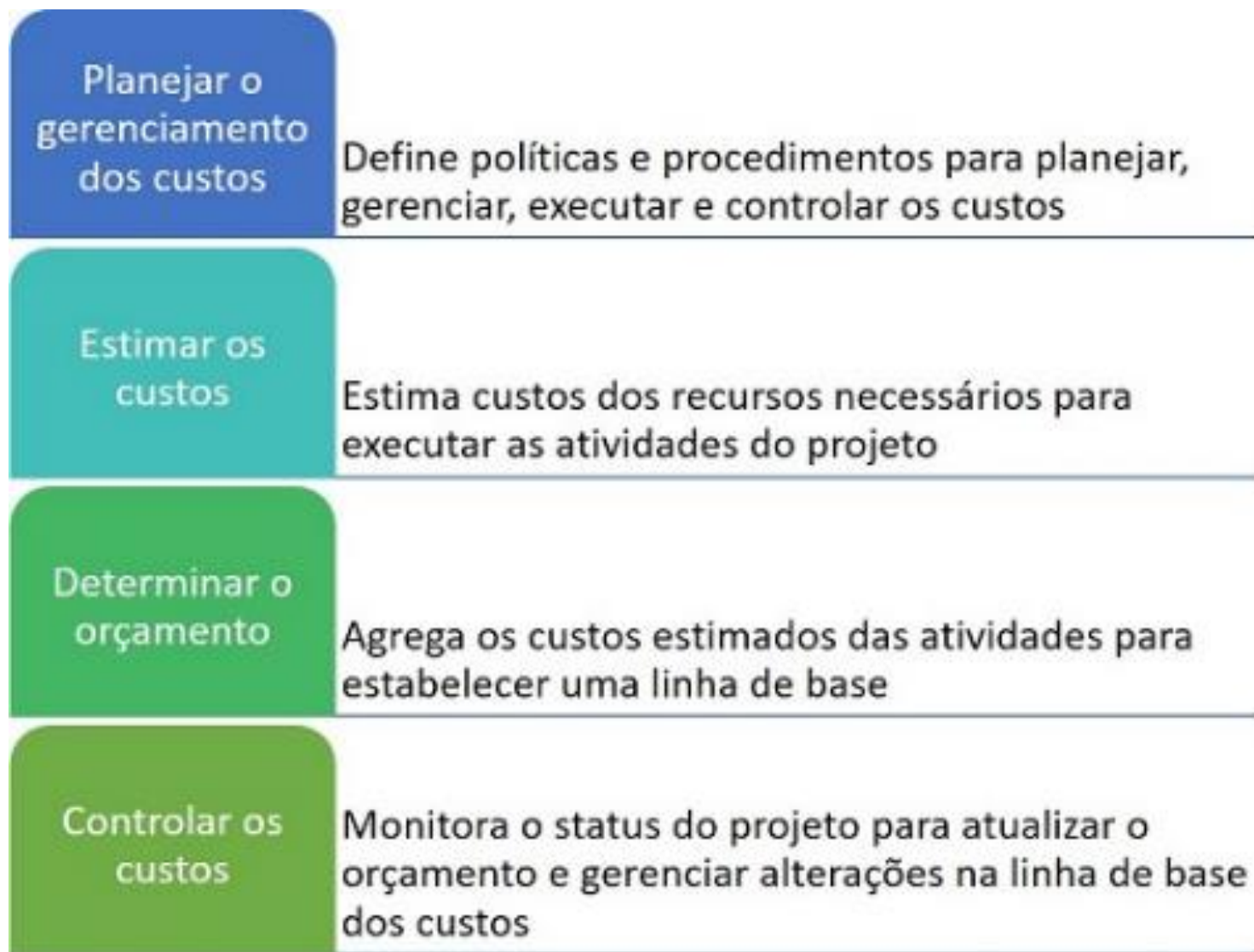
## ➤ Custos:

- Inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativas, orçamentos, gerenciamento e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser determinado dentro do orçamento aprovado.





## Custos:

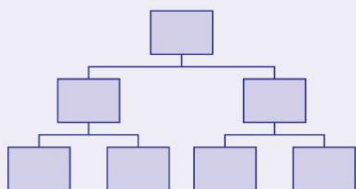




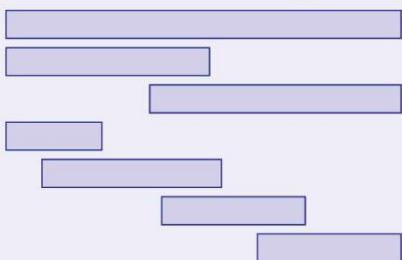
## ➤ Custos:

### ➤ Orçamento – Baseline.

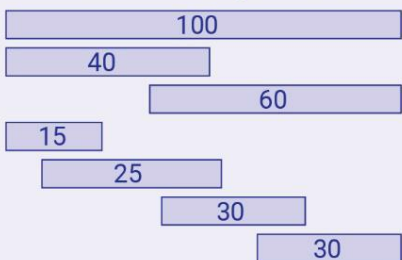
#### 1. Definir WBS



#### 2. Definir o cronograma



#### 3. Alocar o orçamento



Curva S



Serviços Preliminares	20		
Projeto	40		
Construção		214	
Sistemas		70	
Acabamento			142
Serviços Complementares			20



## ➤ Custos:

### ➤ *Earned Value Analysis – EVA*

- O *Planned Value – PV* (Valor orçado – VO) é o valor total para ser gasto em uma determinada atividade ou pacote isto é, em um determinado ponto de verificação do projeto;
- *Um determinado pacote de trabalho é a entrega de um muro de uma casa de 90m<sup>2</sup>. Esta atividade tinha um valor orçado de R\$ 4.500,00, ou seja, o valor que foi estimado como necessário para a execução do muro, considerando-se todos os recursos. Como a duração estimada para a construção do muro era de três semanas (30m<sup>2</sup> por semana), considerou-se uma função linear de baseline de custo para esta atividade.*





## ➤ Custos:

### ➤ *Earned Value Analysis – EVA*

- O *Actual Cost – AC* (Custo Real – CR) é o custo total incorrido em um determinado período de tempo. O AC é o custo real, aquele desembolsado pela empresa no período.
- *No exemplo do muro, imagine que foram gastos efetivamente R\$ 1.000,00 nessa atividade na primeira semana, o que aparentemente é bom, pois foi economizado R\$ 500,00, uma vez que o previsto (PV) era R\$ 1.500,00.*



## ➤ Custos:

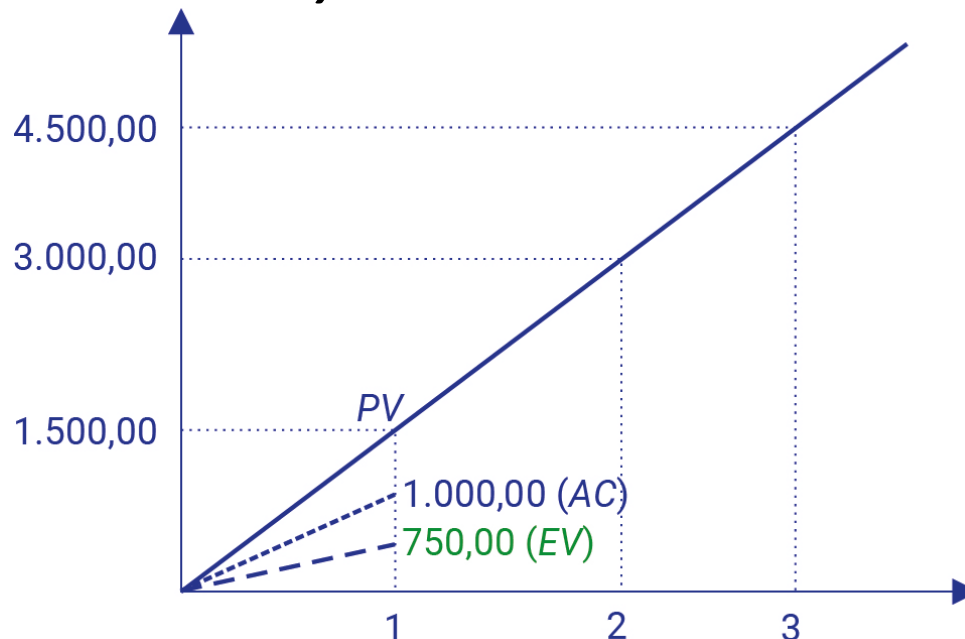
### ➤ *Earned Value Analysis – EVA*

- O *Earned Value – EV* (Valor Agregado – VA) é o montante orçado para o trabalho efetivamente realizado no período. Para determinar este valor é preciso conhecer qual foi a porcentagem do trabalho planejado para o período que foi de fato executada.
- *Após fazer a apuração semanal dos custos do projeto, fez-se uma visita na obra, e para surpresa, apenas 15m<sup>2</sup> de muro tinham sido erguidos, ou seja, 50% do planejado, cujo valor é de R\$ 750,00 (EV).*



## ➤ Custos:

### ➤ *Earned Value Analysis – EVA*



- *O que a primeira vista parecia ser um bom resultado, pois se esperava gastar R\$ 1.500,00 (PV) na primeira semana, mas gastou-se apenas R\$ 1.000,00 (AC). De fato era um resultado insatisfatório, pois se gastou R\$ 1.000,00 por um trabalho que vale R\$ 750,00 (EV), que é equivalente a 50% do trabalho planejado para o período, ou seja, apenas 15m<sup>2</sup> de muro feitos dos 30m<sup>2</sup> planejados.*



## ➤ Custos:

### ➤ Controle.



- Influenciar os fatores geradores de custos adicionais e controlar as mudanças no orçamento ao longo da evolução do projeto;
- Influenciar os fatores que criam mudanças na baseline de custo para garantir que essas mudanças sejam benéficas;
- Determinar se a baseline de custo foi alterada. Caso afirmativo ver o impacto da nova baseline de plano do projeto (controle integrado);
- Gerenciar as mudanças quando elas surgirem;
- Identificar as causas das variações positivas ou negativas.