

# Gestão de Projetos 2026

Prof. MS Clayton J A Silva

## Gestão do escopo de projetos

## O TAP como ponto de partida para o escopo

### DEFINIÇÃO

Documento emitido pelo **Sponsor** que **autoriza formalmente o projeto** e concede ao GP a autoridade para aplicar os recursos organizacionais.

O TAP é a *certidão de nascimento* do projeto. Sem ele, o projeto não existe oficialmente na organização.

Na gestão do escopo, sua função é estabelecer o enquadramento inicial: propósito, objetivos, requisitos de alto nível, premissas, restrições e autoridade. Esses elementos não constituem ainda o escopo detalhado, mas orientam a coleta de requisitos e impedem que o planejamento se afaste da finalidade autorizada.

# Sponsor ou patrocinador do projeto

Representante da alta gestão que legitima o projeto e assegura apoio institucional.

## FUNÇÕES



- Defender o projeto junto à organização



- Garantir alinhamento com os objetivos estratégicos



- Viabilizar recursos e remover impedimentos



- Apoiar o GP nas decisões críticas



- Acompanhar benefícios, riscos e marcos principais

## AUTORIDADE



- Aprovar e assinar o TAP



- Designar formalmente o gerente do projeto



- Autorizar recursos dentro de sua alçada



- Decidir sobre questões escaladas pelo GP



- Aprovar mudanças relevantes ou recomendar o encerramento



O Sponsor não gerencia a rotina do projeto: ele dá direção, legitimidade e poder de decisão.

# Componentes típicos do TAP

## Propósito / Justificativa

Por que o projeto existe?

## Objetivos mensuráveis

O que será alcançado?

## Requisitos alto nível

O que deve ser entregue?

## Premissas e restrições

O que assumimos? Quais limites?

## Riscos iniciais

Principais ameaças identificadas

## Cronograma macro

Datas de marcos importantes

## Orçamento inicial

Estimativa preliminar de custos

## GP designado

Nome e nível de autoridade

## Sponsor

Patrocinador e assinatura

# Gerenciamento do escopo

- Inclui todas as atividades de gestão necessárias para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e **apenas o necessário**, para encerrar o projeto com sucessos.
- Relaciona-se principalmente com a definição e controle **do que está e não está** incluso no projeto.
- **Escopo do produto:** características e funções que definem um produto, serviço ou resultado;
- **Escopo do projeto:** trabalho que deve ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado de acordo com as características e funções especificadas.

# O escopo do projeto é maior que o pedido do cliente



## ESCOPO PARA O CLIENTE

**Produtos, serviços e resultados que satisfazem suas necessidades.**



Pedido explícito





## ESCOPO DO PROJETO

**Inclui as entregas ao cliente + todo o trabalho necessário para produzi-las, testá-las e aceitá-las.**



Aquisições · licenças · testes · treinamento · gestão



**A equipe precisa entender a necessidade, não apenas repetir a solicitação.**

# GERENCIAMENTO DO ESCOPO — VISÃO DO PMBOK



## ESCOPO DO PRODUTO

Características e funções da entrega



## ESCOPO DO PROJETO

Trabalho necessário para produzir a entrega

# Plano de gerenciamento do escopo

- ✓ Criação da EAP e como a EAP será mantida;
- ✓ Como será obtida a aceitação formal das entregas;
- ✓ Controle das solicitações de mudança do escopo.
- ✓ Priorização dos requisitos;
- ✓ Métricas do produto e a justificativa pela sua adoção;
- ✓ Estrutura de rastreabilidade que reflita quais atributos serão capturados na matriz de rastreabilidade;

# Plano de Gerenciamento e coerência do escopo



O Plano de Gerenciamento do Projeto integra as orientações para executar, monitorar, controlar e encerrar o projeto. Seus componentes devem permanecer coerentes entre si e refletir as mudanças aprovadas.



## Escopo

Como definir e controlar o escopo



## Cronograma

Metodologia e ferramentas de agendamento



## Custos

Como estimar, orçar e controlar custos



## Qualidade

Padrões e métricas de qualidade



## Recursos

Como adquirir e gerenciar a equipe



## Comunicações

Quem recebe o quê, quando e como



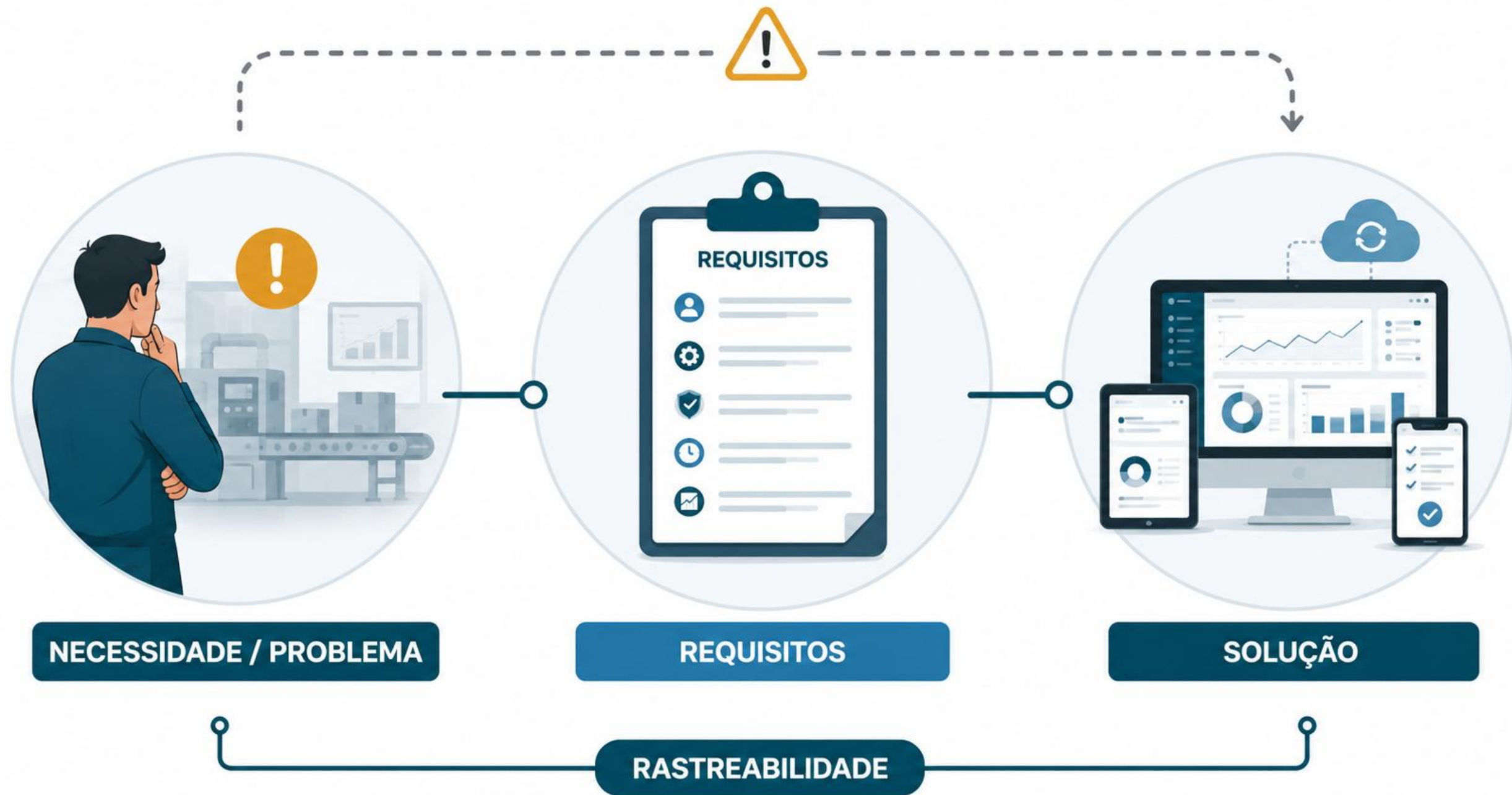
## Riscos

Como identificar, analisar e responder



## Aquisições

O que comprar e como contratar



# TIPOS DE REQUISITOS



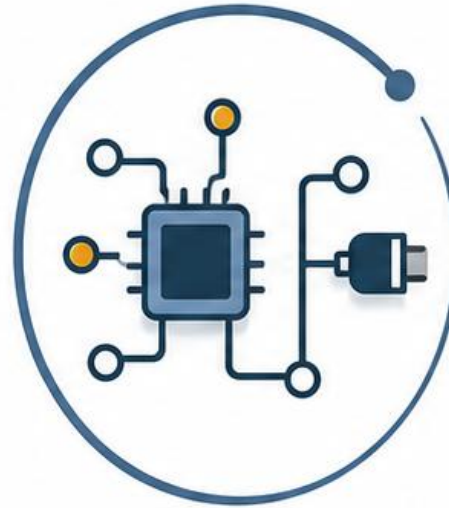
**OPERACIONAIS**



**FUNCIONAIS**



**NÃO FUNCIONAIS**



**TÉCNICOS**



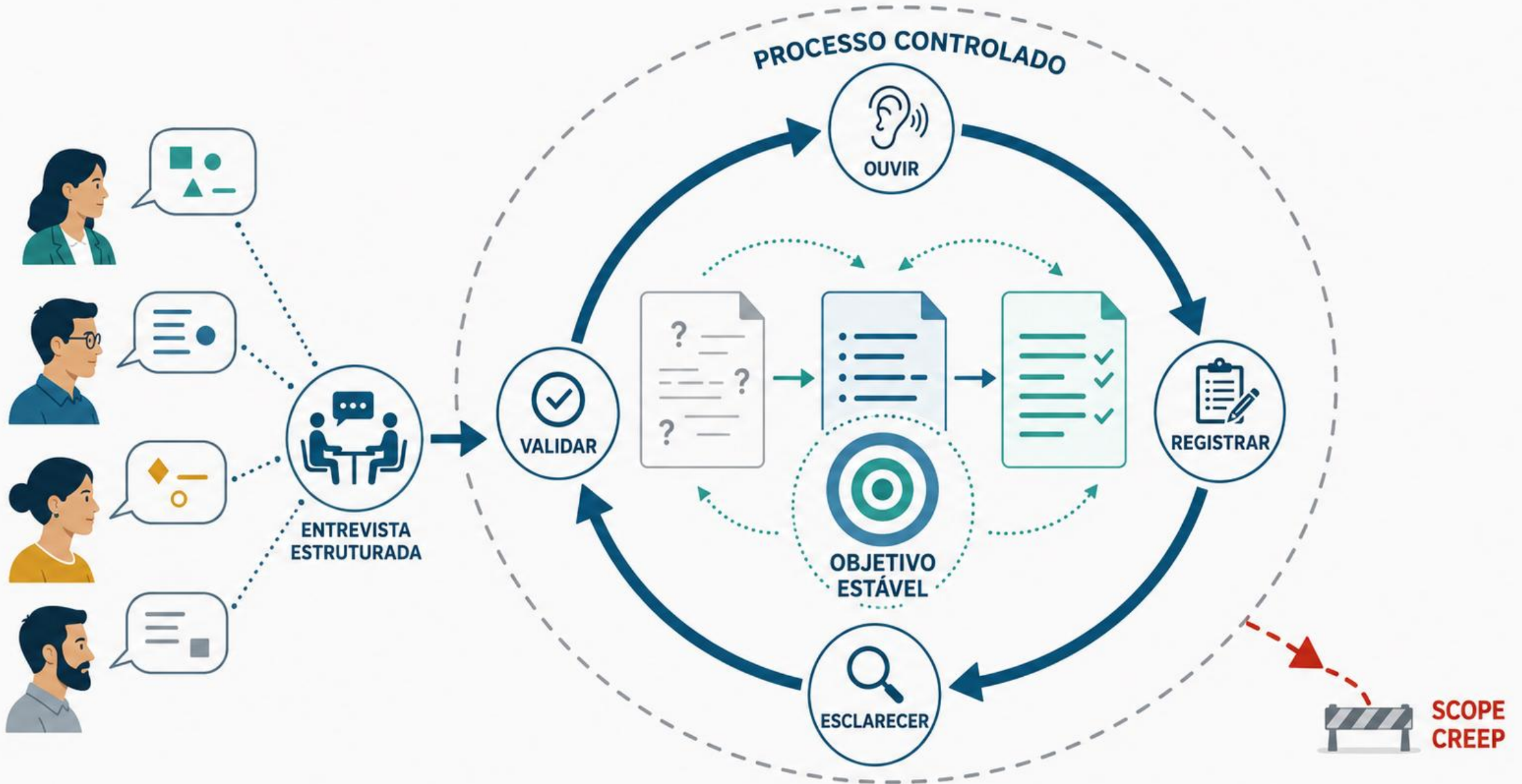
**NORMATIVOS**

# Participação dos stakeholders



A participação ativa reduz ambiguidades e aumenta a aceitação das entregas.

# DESCOBERTA E REFINAMENTO DE REQUISITOS



## Técnicas de coleta de requisitos

### Entrevistas e observação

Aprofundam o contexto de uso, as necessidades e as características esperadas.

### Grupos de foco e workshops

Reúnem diferentes perspectivas e favorecem discussão, priorização e consenso.

### Brainstorming e técnica Delphi

Geram ideias e permitem consolidar opiniões de especialistas.

### Questionários e pesquisas

Coletam informações de forma rápida quando há muitos participantes.

### Mapas mentais e protótipos

Organizam relações entre ideias e tornam soluções preliminares mais concretas para validação.

### Decisão em grupo

Apoia a escolha entre alternativas por unanimidade, maioria, pluralidade ou decisão de uma autoridade designada.

# Um requisito só ajuda se puder ser verificado



A matriz de rastreabilidade conecta cada requisito a:



**Antes de aceitar ou alterar, a equipe precisa enxergar os impactos.**

# Conteúdo mínimo da Declaração do Escopo

A Declaração do Escopo consolida o entendimento comum entre as partes interessadas e fornece uma referência para decisões posteriores. Ela detalha o que será produzido, quais entregas compõem o projeto, como o aceite será verificado e quais limites condicionam o trabalho.



## Escopo do cliente

Características do produto, serviço ou resultado que atenderá aos requisitos identificados.



## Principais entregas

Produtos verificáveis que serão produzidos e apresentados ao cliente ao longo do projeto.



## Limites e não escopo

Indicação explícita do que está incluído e do que permanece fora das responsabilidades do projeto.



## Critérios de aceite

Condições claras, específicas, mensuráveis e, sempre que possível, quantificáveis para considerar cada entrega aceita.



## Estratégia de condução

Alternativas selecionadas e decisões essenciais sobre como o projeto será realizado.



## Premissas e restrições

Hipóteses adotadas e limites que condicionam as decisões e o planejamento.



## ATENÇÃO À CONSISTÊNCIA

O detalhamento dos requisitos pode esclarecer o produto descrito no TAP, mas não deve alterá-lo informalmente. Se o entendimento atualizado exigir mudança do produto ou dos compromissos autorizados, será necessário negociar e aprovar formalmente a alteração correspondente.

# Por que decompor o escopo?



## Representar todo o escopo

Subdividir as principais entregas até que o trabalho necessário esteja integralmente contemplado.



## Melhorar as estimativas

Quanto mais bem delimitados os pacotes, maior a precisão possível das estimativas de duração, recursos e custos.



## Atribuir responsabilidades

Associar partes identificáveis do trabalho às equipes ou responsáveis por sua execução e controle.



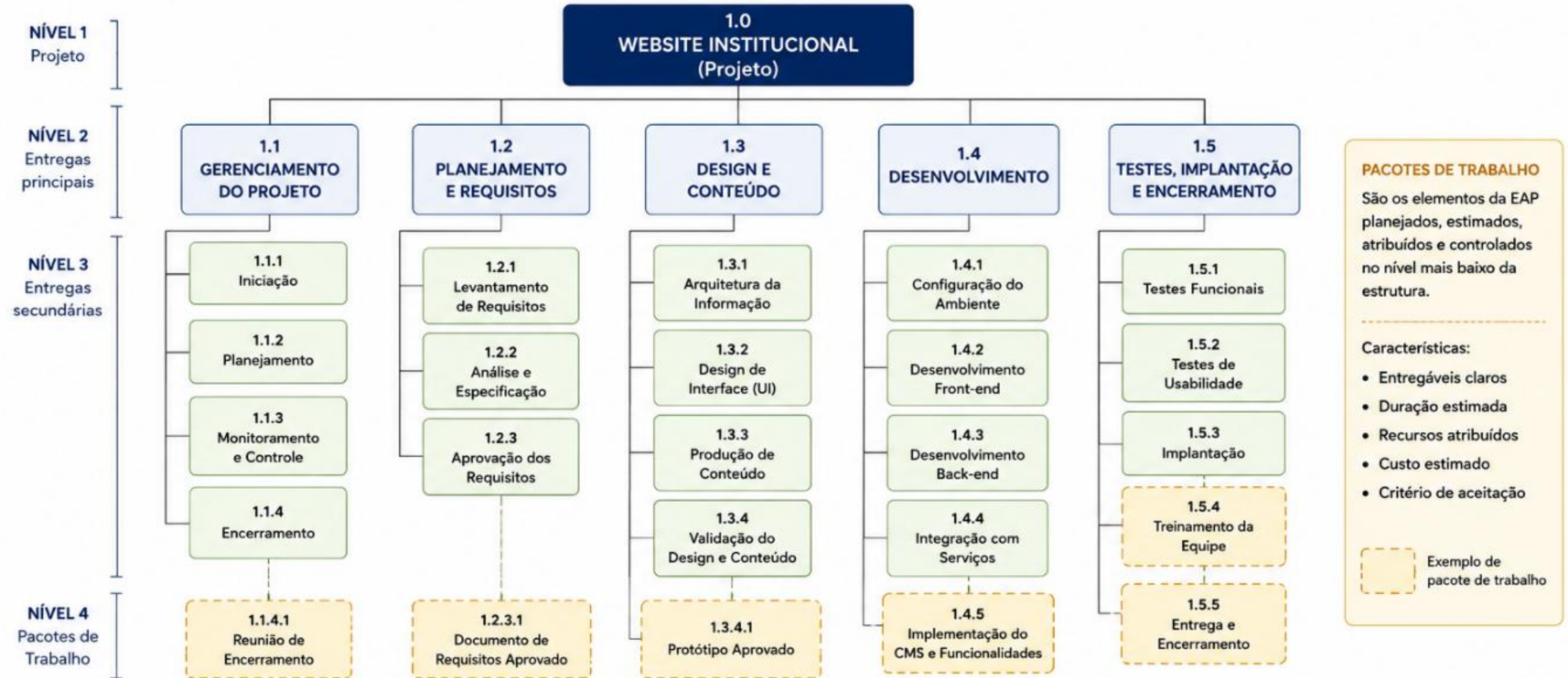
## Apoiar o desempenho

Oferecer uma estrutura comum para planejar, medir, comunicar e controlar o avanço do projeto.

## ORIENTAÇÃO POR ENTREGAS

A EAP deve evidenciar os **resultados que precisam ser produzidos**, e não funcionar como simples relação cronológica de ações. As atividades serão derivadas posteriormente dos pacotes de trabalho.

# Projeto: Desenvolvimento de Website Institucional



## LEGENDA

- Nível 1 – Projeto
- Nível 2 – Entregas principais
- Nível 3 – Entregas secundárias
- Nível 4 – Pacotes de trabalho

## DETALHAMENTO DOS ELEMENTOS

- Código da EAP: identificação única de cada elemento.
- Nome do elemento: descrição da entrega ou atividade.
- Decomposição: cada elemento é decomposto no próximo nível inferior.
- Regra dos 100%: o somatório dos elementos de um nível deve representar 100% do nível acima.
- Orientação: entregas orientadas a resultados e não a atividades.

## EXEMPLO DE CÓDIGO DA EAP



! Esta EAP é um exemplo ilustrativo de um projeto simples. Em projetos reais, o nível de detalhamento deve ser adequado à complexidade, ao tamanho e à abordagem adotada.

# Características desejáveis do pacote de trabalho

É o menor componente da EAP para o qual o trabalho pode ser planejado e controlado.



## Orientado à entrega

Descreve um resultado verificável, não uma sequência de atividades.



## Escopo delimitado

Possui início, término e limites claramente definidos.



## Estimável

Permite estimar duração, recursos e custos.



## Atribuível

Pode ser associado a um responsável ou equipe.



## Verificável

Apresenta critérios objetivos para confirmar sua conclusão.



## Gerenciável

Tem tamanho adequado para acompanhamento e controle.



**Decompor até o nível necessário para planejar, atribuir e controlar — sem detalhamento excessivo.**



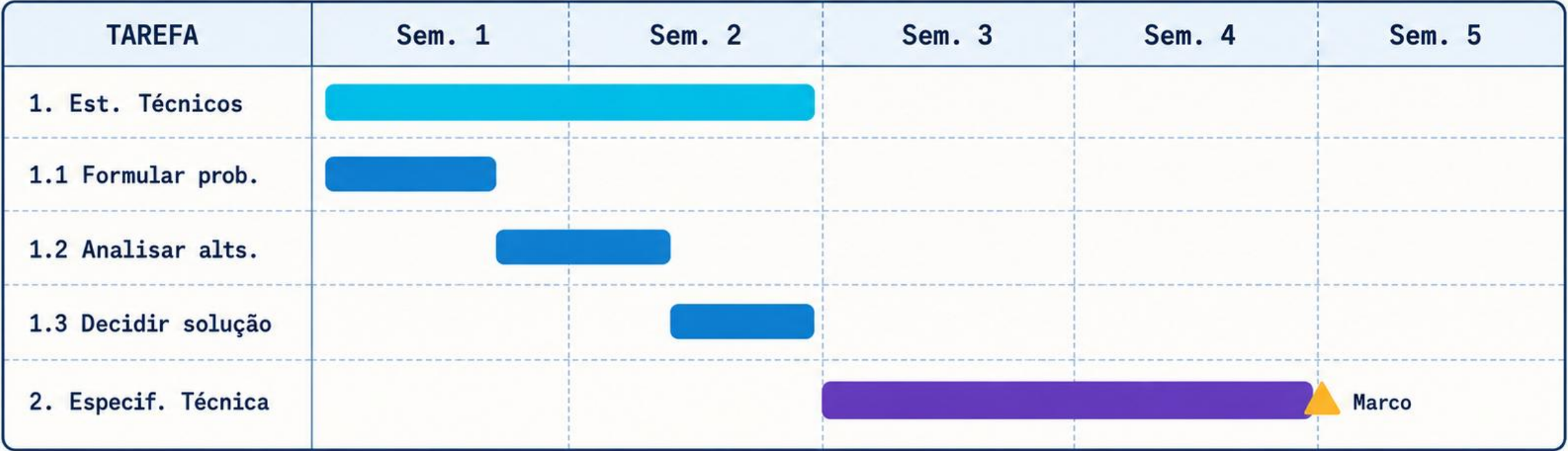
# Da EAP ao cronograma: Gráfico de Gantt



Depois que os pacotes de trabalho são definidos, eles podem ser decompostos nas atividades necessárias à sua realização. A EAP organiza *o que* precisa ser entregue; o cronograma define *como e quando* o trabalho será executado.



O **gráfico de Gantt** representa visualmente o cronograma: as tarefas aparecem nas linhas, o tempo nas colunas e as barras horizontais indicam a duração.



# Artefatos produzidos e atualizados

A coleta e o detalhamento do escopo produzem registros que orientam e controlam o trabalho durante todo o projeto. O **Plano de Gerenciamento do Escopo** define como esse trabalho será conduzido; a **Matriz de Requisitos** mantém a rastreabilidade; a **Documentação do Escopo do Cliente** consolida os resultados esperados; e a **EAP** decompõe o escopo em entregas e pacotes de trabalho.



## Plano de Gerenciamento do Escopo

Define como os requisitos e o escopo serão coletados, analisados, documentados e controlados.



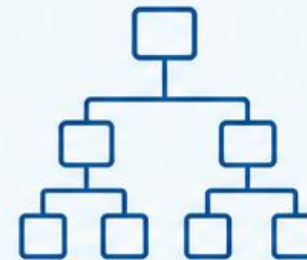
## Matriz de Requisitos

Relaciona cada requisito à sua origem, aos objetivos e às entregas correspondentes.



## Documentação do Escopo do Cliente

Consolida os produtos, serviços e resultados esperados, com especificações verificáveis.



## EAP

Decompõe o escopo em entregas e pacotes de trabalho organizados hierarquicamente.

# Controle do escopo

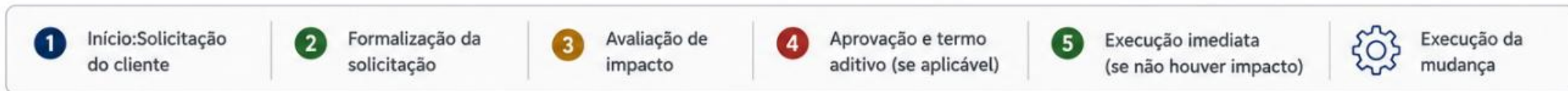
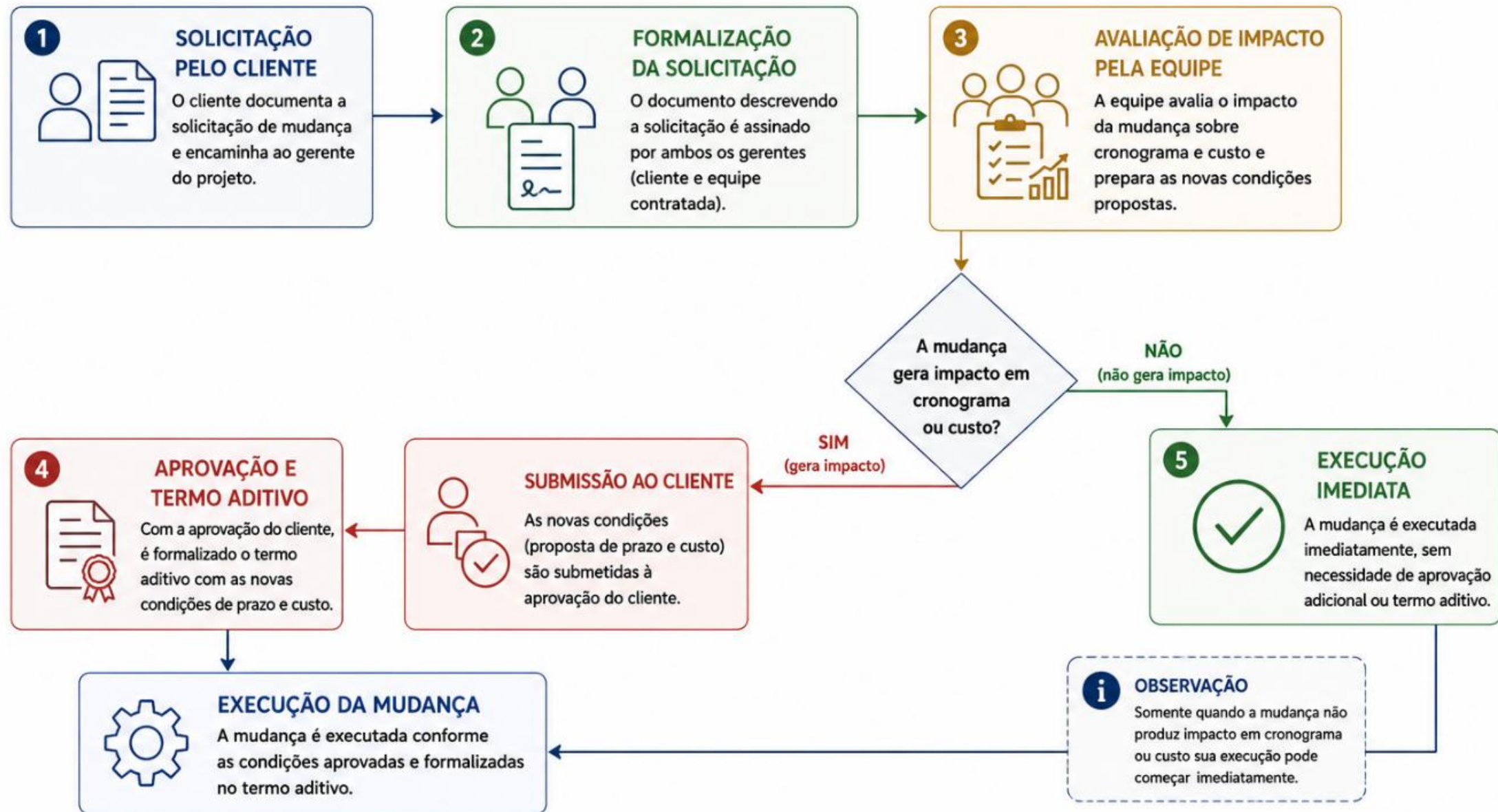
- Busca assegurar que o trabalho executado permaneça aderente ao planejamento aprovado.
- Alterações sucessivas e não controladas podem comprometer progressivamente custo, prazo, qualidade e desempenho do empreendimento.
- *scope creep* — o **crescimento gradual e não controlado do escopo**, normalmente decorrente da aceitação informal de pequenas solicitações de mudança sem avaliação formal de impacto — e
- *gold plating* — a **inclusão de funcionalidades não solicitadas pelo cliente**, geralmente motivada pelo entusiasmo técnico da própria equipe de desenvolvimento, e que consome recursos sem gerar valor correspondente.

# BENCHMARKING E ATUALIZAÇÃO DO ESCOPO



Comparar alternativas amplia a compreensão do problema.

Revisar nas entregas intermediárias reduz a defasagem.



# ARTEFATOS PARA DELIMITAR E PROTEGER O ESCOPO

