

Roberto Gil Espinha

O GRANDE  
LIVRO DA  
**GESTÃO DE  
PROJETOS**



# O GRANDE LIVRO DA GESTÃO DE PROJETOS

Roberto Gil Espinha

O Grande Livro da Gestão de Projetos

© 2024 Roberto Gil Espinha

1ª edição - 2024

Artia Desenvolvimento de Sistemas Ltda. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios sem autorização escrita do autor.

Joinville - SC - Brasil



# INTRODUÇÃO

A gestão de projetos é um dos pilares das organizações atuais, pois oferece uma abordagem sistemática para alcançar os objetivos e maximizar o sucesso das iniciativas. Assim, ela é um elemento **extremamente importante, mas também bastante complexo.**

Por isso, neste e-book, abordaremos tudo o que você precisa saber, desde conceitos fundamentais até estratégias mais avançadas.

## SUMÁRIO

ORIGEM DA GESTÃO DE PROJETOS E O PMBOK® .....	04
PMBOK®: O GUIA DA GESTÃO DE PROJETOS .....	05
CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DE PROJETOS .....	09
O QUE É A GESTÃO DE PROJETOS? .....	12
12 PRINCÍPIOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS .....	14
8 DOMÍNIOS DE DESEMPENHO DOS PROJETOS .....	29
ELEMENTOS DA GESTÃO DE PROJETOS .....	44
METODOLOGIAS DE GESTÃO DE PROJETOS .....	68
BÔNUS: FERRAMENTAS e INDICADORES DE GESTÃO DE PROJETOS .....	83

## ORIGEM DA GESTÃO DE PROJETOS E O PMBOK®

A gestão de projetos existe desde a Antiguidade, mas sua formalização como uma disciplina ocorreu apenas na **década de 60**.

Em 1969, é criado o **PMI (Project Management Institute)**, a principal instituição da área e referência de atuação. Esta é uma organização internacional sem fins lucrativos criada com o objetivo de promover a padronização, o avanço e o reconhecimento da gestão de projetos como uma profissão formal.

Para isso, o PMI desenvolve o **PMBOK® (Project Management Body of Knowledge)**, o maior manual da gestão de projetos, que apresenta as práticas essenciais e as tendências comprovadas pelos gestores.



# PMBOK®: O GUIA DA GESTÃO DE PROJETOS

O PMBOK® é considerado a maior referência dos profissionais de gestão de projetos, pois reúne as boas práticas da área e fornece direcionamentos para o dia a dia.

Por trazer padrões de atuação, este guia é atualizado periodicamente para refinar o conteúdo e acrescentar novos conhecimentos. Assim, desde seu lançamento, o PMBOK® teve **sete atualizações**, mantendo a relevância e a aplicabilidade das estratégias nele contidas.

## PMBOK® - edições

**1ª EDIÇÃO** – estrutura básica dos processos necessários para gerenciar projetos

**2ª EDIÇÃO** – divide a gestão de projetos em nove áreas de conhecimento (integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos e aquisições)

**3ª EDIÇÃO** – o PMBOK® é reestruturado e os processos passam a ser organizados em grupos (iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento)

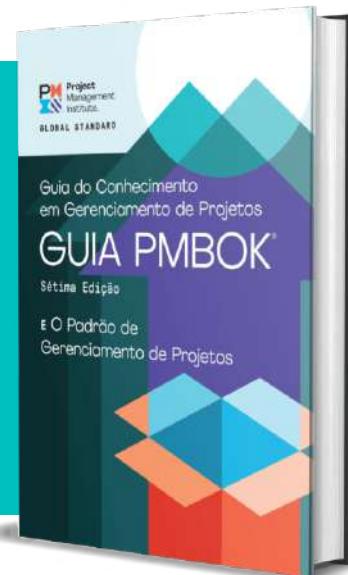
**4ª EDIÇÃO** – é adicionado o conceito de ciclo de vida do projeto

**5ª EDIÇÃO** – são introduzidos mais detalhes sobre o ciclo de vida do projeto e o conceito de “áreas de conhecimento inter-relacionadas”

**6ª EDIÇÃO** – destaca a importância do contexto organizacional para a gestão de projetos e adiciona uma nova área de conhecimento: o gerenciamento das partes interessadas

**7ª EDIÇÃO** – traz mudanças significativas, incluindo uma abordagem mais flexível à gestão de projetos

Até a sexta edição, todas as alterações acrescentaram informações ao material para deixá-lo mais completo, seguindo sempre uma mesma lógica e estrutura. No entanto, na sétima versão, o guia passou por uma grande reestruturação, eliminando alguns tópicos e acrescentando outros.



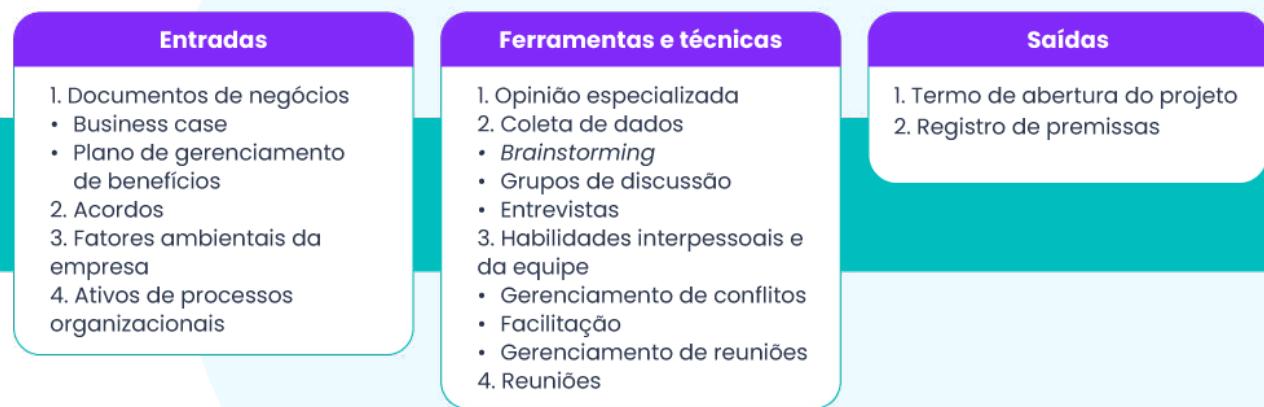
A última versão do PMBOK® e as edições anteriores atuam como conteúdos **complementares**, pois estas apresentam um modelo mais prescritivo e ferramental da gestão de projetos, enquanto aquela apresenta um lado mais estratégico.

**Dessa forma, neste e-book, abordaremos tanto os conceitos e áreas do PMBOK® 6, como os princípios e domínios do PMBOK® 7.**

## PMBOK® 7: entenda mais a fundo o que mudou...

O PMBOK® sempre teve uma abordagem mais prescritiva, que pontuava **entradas, ferramentas e saídas** específicas para cada momento do projeto. Assim, ele funcionava literalmente como um grande manual do que os gerentes deveriam aplicar na prática.

### Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto



Esse sistema funcionava muito bem para modelos tradicionais de gestão, os quais tem uma sequência bem definida e um planejamento a longo prazo consolidado. Porém, hoje, falamos do mundo VUCA, em que os **processos e métodos não são estáveis e passam por mudanças constantes**.

O termo “mundo VUCA” é usado para descrever o ambiente desafiador em que os indivíduos estão inseridos atualmente, sendo uma sigla para um contexto: Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo.



Assim, no novo entendimento de gestão de projetos, não há mais uma sequência lógica a ser seguida, sendo necessário às organizações adaptarem seus processos a cada momento.

**Então, o PMBOK® 7 não visa mais INDICAR quais são as boas práticas da gestão, mas tem como novo objetivo ORIENTAR a escolha das melhores práticas.**

Com isso, o que direciona o gerenciamento de projetos não são mais as áreas de conhecimento ou o ciclo de vida, mas sim as competências das pessoas que o executarão.

## Propósitos do PMBOK® 7

### ADAPTABILIDADE

As mudanças do contexto organizacional exigem orientações atualizadas para gerenciar projetos em um ambiente em constante mudança.

### LIDERANÇA

Ênfase nas habilidades interpessoais necessárias para lidar com a instabilidade e tomar decisões assertivas.

### ENTREGA DE VALOR

Foco em garantir que os projetos atendam às necessidades e expectativas do cliente.



**Para ter uma gestão de projetos eficiente, não basta ter bons processos, é preciso entregar algo significativo e que contribua para o desenvolvimento do ambiente organizacional e social.**

# CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA GESTÃO DE PROJETOS

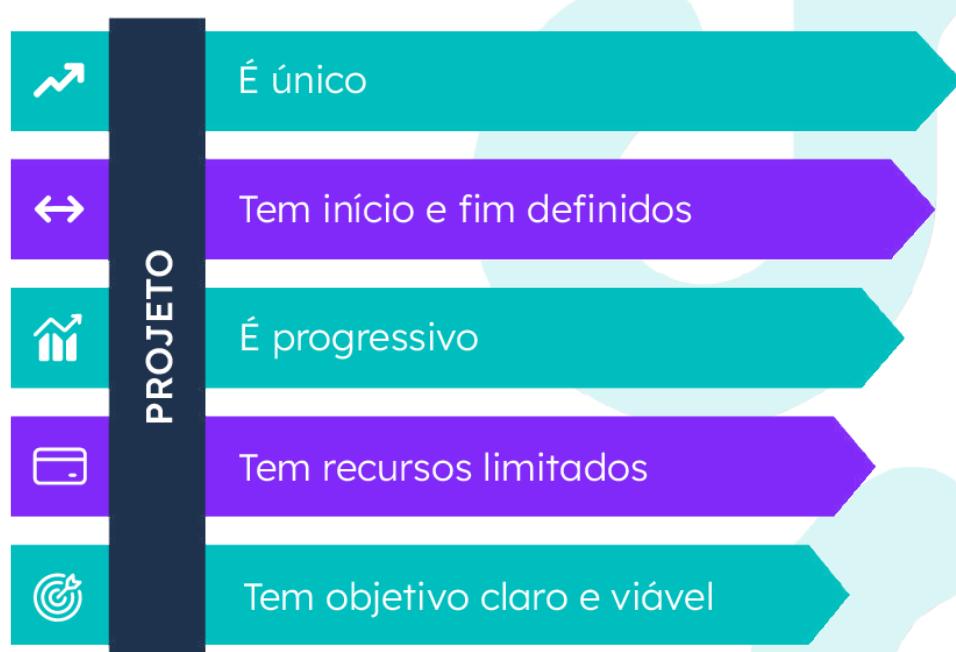
## O que é um projeto?

Antes de falarmos da gestão de projetos, é preciso esclarecer o que entendemos por “projetos”. De acordo com o PMI:

**“Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.”**

Ou seja, é tudo aquilo que tem um objetivo claro a ser alcançado dentro de um prazo determinado, contando com um conjunto limitado de recursos humanos, financeiros e materiais.

Para ser considerado um projeto, há 5 características a serem consideradas:



### É único

Um projeto é realizado conforme o contexto no qual está inserido, independentemente do objetivo a ser alcançado.

### Tem início e fim definidos

Quando o objetivo é atingido, o projeto se encerra.

### É progressivo

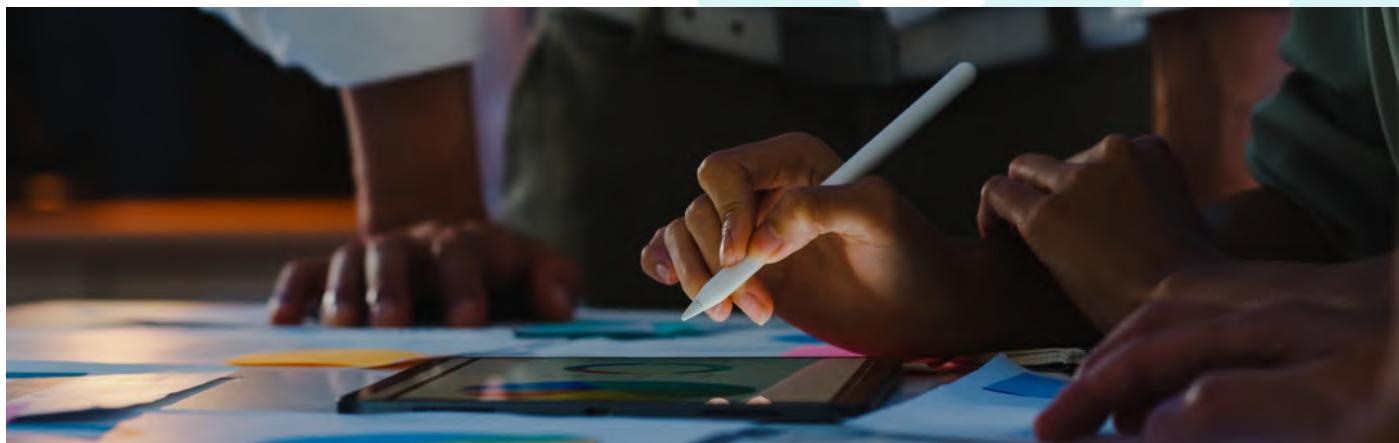
A execução é realizada tarefa por tarefa que, ao final, construirão o resultado do projeto como entrega final.

### Tem delimitação de recursos

Todo projeto deve ter uma limitação de recursos e gastos, porque isso indicará a viabilidade de colocá-lo em prática.

### Tem objetivo claro e viável

Um projeto não é uma meta ou um desejo qualquer da empresa, ele precisa ter um objetivo individual, claro e viável que justifique a sua realização.



## Projeto Vs. Processo

Na gestão de projetos muitos confundem os termos “processo” e “projeto”. Um projeto é algo temporário, que gera um resultado único e é elaborado progressivamente. Já o processo, é um trabalho contínuo de resultados padronizados.

Ou seja, os projetos utilizam vários processos para chegar ao seu fim.



## Outros termos importantes relacionados ao projeto

**Resultado:** é a consequência de um projeto.

**Programa:** é um grupo relacionado de projetos gerenciados de forma coordenada para obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.

**Portfólio:** são projetos, programas ou subportfólios gerenciados em grupo para alcançar os objetivos estratégicos.

**Produto:** é um artefato produzido e quantificável, pode ser um item final ou um item componente.

# O QUE É A GESTÃO DE PROJETOS?

De acordo com o PMBOK®, gestão de projetos é:

"A aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para cumprir os requisitos definidos. O gerenciamento de projetos refere-se a orientar o trabalho do projeto para entregar os resultados pretendidos."

Ou seja, ela é o conjunto de **metodologias, ferramentas e conhecimentos** empreendidos para garantir cumprimento dos requisitos do projeto.

A gestão de projetos é uma maneira de coordenar melhor as ações da empresa e aumentar as chances de alcançar resultados positivos, sendo muito importante no contexto organizacional. Assim, ela direciona a organização para ações mais certeiras e estruturadas, trazendo benefícios como:

## Benefícios da gestão de projetos



Otimiza o tempo



Melhora o engajamento do time



Aumenta o controle sobre os processos



Reduz riscos



Traz resultados mais assertivos



Melhora a tomada de decisões



Cumprimento de cronograma



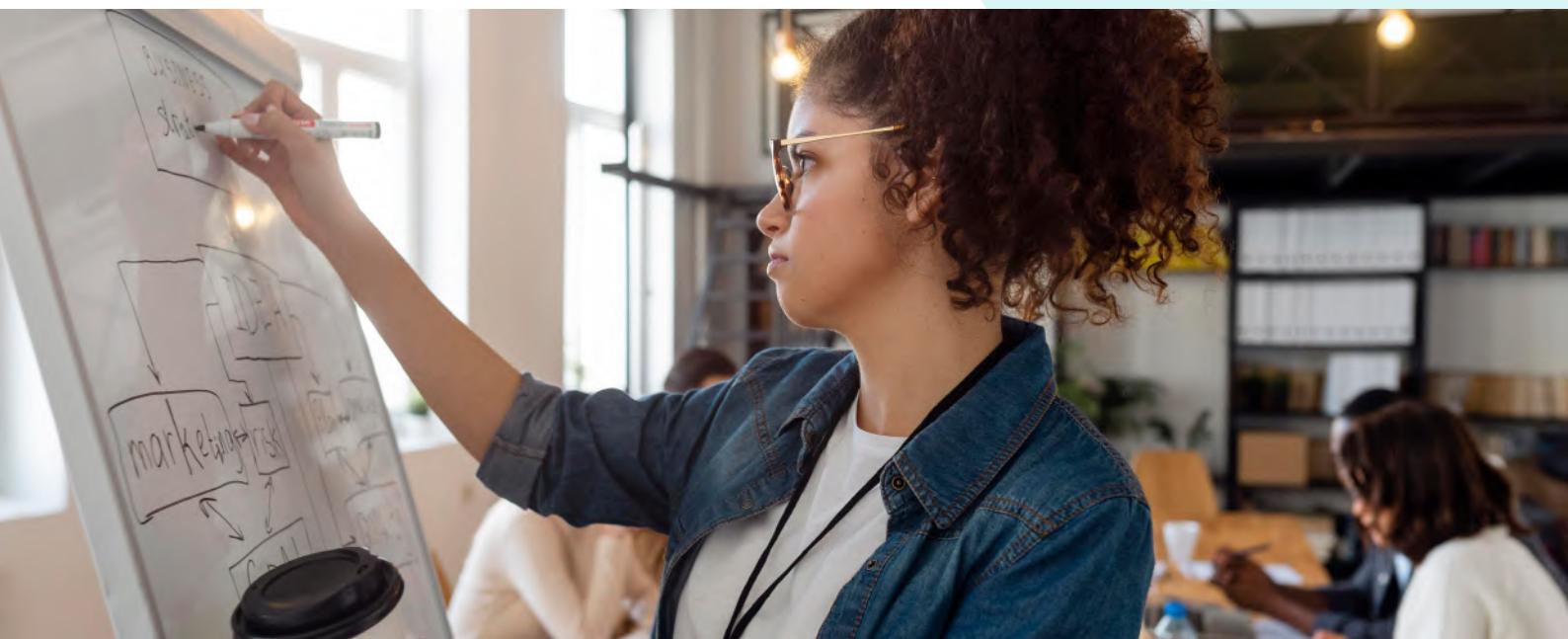
Maior satisfação dos clientes

Para que a gestão de projetos seja realizada é preciso desenvolver competências organizacionais em conjunto com as boas práticas de gerenciamento. Na sétima edição do PMBOK®, são apresentados quesitos mais comportamentais do gestor, como foco na tomada de decisões e responsabilidade:

- **Princípios de gerenciamento;**
- **Domínios de desempenho do projeto.**

Além desses dois tópicos, as versões anteriores do guia apresentam também elementos fundamentais de gestão que devem ser considerados:

- **Papéis do projeto;**
- **Ciclo de vida do projeto;**
- **Áreas de gerenciamento.**



Todos esses 5 pontos serão aprofundados a seguir.

## 12 PRINCÍPIOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O PMBOK® 7 apresenta doze princípios para o gerenciamento de projetos. Esses princípios se referem ao **padrão de comportamento esperado dos profissionais de projetos**, visando garantir uma prática responsável e íntegra.

Dessa forma, esses princípios têm como objetivo promover a confiança, a qualidade e a credibilidade dos serviços prestados pelos profissionais, bem como proteger o interesse público.

Administração – Equipe – Partes interessadas – Valor – Visão sistêmica –  
Liderança – Tailoring – Qualidade – Complexidade – Riscos – Adaptabilidade e  
resiliência – Mudança

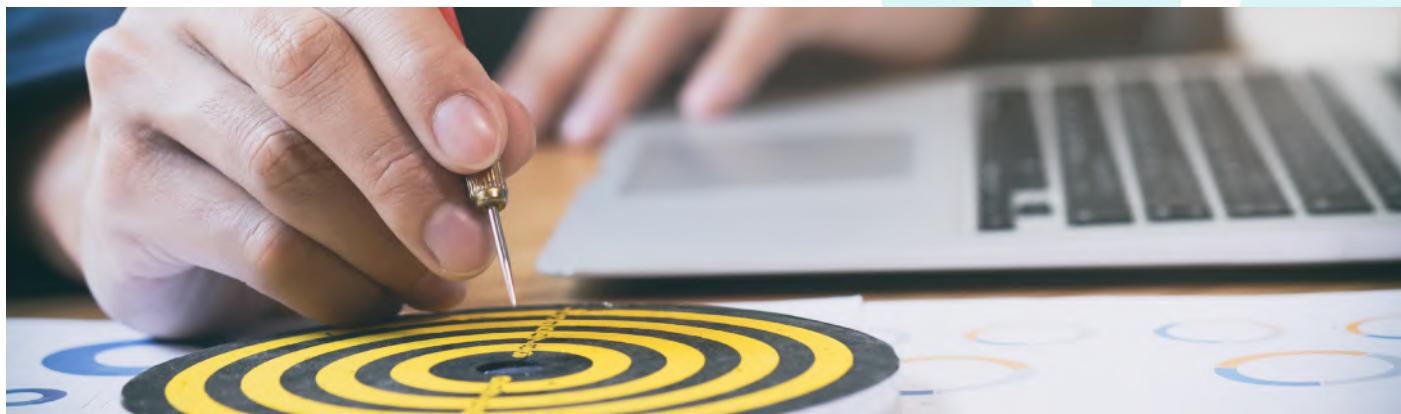


# 1. Administração

**“Seja um administrador diligente, respeitoso e atencioso”**

De acordo com o PMBOK® 7, “administração” pode ter diferentes significados em diferentes contextos. No que tange os projetos, ela envolve:

- Trabalhar em alinhamento com a missão, visão e valores da organização;
- Gerenciar os recursos de forma responsável;
- Compreender o uso apropriado de autoridade, prestação de contas e liderança;
- Agir de forma ética com as partes interessadas;
- Considerar o impacto socioambiental do projeto na comunidade.



Os gestores de projetos devem estar alinhados aos objetivos e estratégias da organização. Para isso, eles devem ter uma visão holística da administração, com conscientização financeira, social, técnica e ambiental de suas decisões.

Além disso, é fundamental tratar todos os membros da equipe com respeito, estabelecendo uma cultura de colaboração e valorizando suas contribuições. Isso implica em oferecer uma remuneração adequada, garantir um tratamento justo e promover a abertura de oportunidades para o desenvolvimento profissional.



## 2. Equipe

### **“Crie um ambiente colaborativo para a equipe do projeto”**

Os projetos são realizados através da coordenação de um esforço coletivo de trabalho. Assim, eles são a união da orientação dos usuários finais sobre requisitos, resultados e expectativas, com a contribuição das perspectivas e insights dos demais envolvidos.

A equipe do projeto traz consigo conhecimentos, habilidades e experiências necessárias para planejar e executar os projetos, alcançando os resultados desejados. Nesse sentido, é essencial:

- Ter uma cultura alinhada com as diretrizes da organização;
- Estabelecer um ambiente de aprendizagem e desenvolvimento pessoal;
- Definir claramente os papéis e responsabilidades;
- Proporcionar um ambiente inclusivo e aberto a troca de conhecimento.

Criar um ambiente colaborativo para a equipe envolve vários fatores, como acordos, estruturas e processos. Mas, tudo isso está atrelado à cultura desenvolvida, que permite um trabalho conjunto das pessoas e fornece efeitos sinérgicos a partir das interações.

Cultura organizacional é o conjunto de comportamentos, valores e crenças compartilhados e praticados pela maioria das pessoas num determinado círculo organizacional.

Isso não se constrói ou desconstrói do dia para a noite. Na verdade, quando uma cultura é fortemente estabelecida, ela se torna tão “normal” no dia a dia as pessoas não percebem o quanto ela influencia as ações.



### 3. Partes interessadas

**"Envolva-se de fato com as partes interessadas"**

As partes interessadas afetam diretamente:

**Escopo e requisitos**

**Cronograma**

**Custos**

**Planos**

**Resultados**

**Riscos**

**Qualidade**

**Sucesso do projeto**

Por isso, promover o engajamento delas é a maneira mais eficaz para entregar valor de modo proativo.

O relacionamento com as partes interessadas ajuda a equipe do projeto a detectar, coletar e avaliar informações, além de facilitar a resposta às circunstâncias de mudança.

Mas, é importante compreender que as partes interessadas podem variar ao longo do ciclo de vida do projeto. O grau de interesse, influência ou impacto dessas pessoas pode mudar com o tempo e necessitar de outras estratégias de engajamento.

**INICIATIVA – EMPATIA – CONFIANÇA**

## 4. Valor

### "Enfoque no valor"

O valor representa a importância, benefício ou utilidade de algo. Ou seja, é a justificativa máxima para a execução de um projeto.

Para compreender essa importância, considera-se a necessidade, a justificativa e a estratégia do negócio que, juntas, fornecem à equipe informações para tomar decisões fundamentadas e cumprir o valor pretendido.

Aqui, é preciso pontuar também que o valor é subjetivo, por isso, deve-se compreender como se dá a percepção desse valor pretendido no projeto.



Ao estabelecer claramente o valor a ser entregue, o gerente possui as informações necessárias para tomar decisões e traçar o caminho a ser seguido.

É importante ressaltar ainda que o valor não é apenas um indicador final de sucesso do projeto, mas é algo que pode ser percebido ao longo do seu desenvolvimento, no momento da conclusão e até mesmo após concluído.

### OBJETIVO – JUSTIFICATIVA – ESTRATÉGIA

## 5. Pensamento sistêmico

**“Reconheça, avalie e reaja às interações do sistema”**

Um projeto opera em outros sistemas maiores, e uma entrega pode se tornar parte de um sistema maior para a percepção de benefícios. Dessa forma, sob uma visão abrangente, os projetos são empreendimentos multifacetados e que estão inseridos em sistemas complexos e voláteis, nos quais a mudança é uma constante.

Algumas mudanças podem ser previstas e planejadas, mas outras surgem de forma imprevisível. Por isso, é fundamental estar sempre atento às condições internas e externas, para identificar novas exigências do contexto e adaptar as ações à realidade.

Por causa dessa iteratividade entre os sistemas, as equipes devem operar de modo vigilantes e desenvolver prontidão de reação. Para isso, é importante promover algumas habilidades, como:

- Empatia entre as áreas;
- Pensamento crítico e panorâmico;
- Revisão externa e aconselhamento;
- Gerenciamento proativo;
- Identificação de riscos;
- Comunicação clara.

**PRONTIDÃO – ANÁLISE – ATENÇÃO**

## 6. Liderança

### **“Demonstre comportamentos de liderança”**

Diferente das operações gerais, em que papéis e responsabilidade são claramente descritas, os projetos geralmente envolvem vários departamentos e funções que não interagem regularmente. Por isso, há a necessidade de uma liderança única, que gerencie os interesses e promova o engajamento.

ATENÇÃO! A liderança não é exclusiva de nenhuma função. Projetos de alto desempenho podem contar com várias pessoas hábeis a liderança, como gerentes, patrocinadores, alta administração e até membros da própria equipe.

Um integrante aprofunda a perspicácia da liderança ao praticar habilidades e técnicas, como:

- Visão motivadora para os resultados do projeto;
- Busca de recursos e suporte;
- Geração de consenso sobre o caminho a ser seguido;
- Superação de obstáculos;
- Negociação e resolução de conflitos;
- Adaptação do estilo e troca de mensagens;
- Orientação e mentoria;
- Demonstração de empatia;
- Exemplo de comportamentos desejados.

Verdadeiros líderes valorizam a criatividade, motivação e empatia. Eles vão além de simplesmente exercer autoridade, inspirando e influenciando os outros.

Por isso, nos projetos, a liderança eficaz promove o sucesso e contribui para resultados positivos, porque ela tem o poder de motivar o time e ser exemplo de proatividade. Ao exercer uma liderança baseada em valores, respeito e inclusão, é possível criar um ambiente aberto e colaborativo.

## HONESTIDADE – INTEGRIDADE – INSPIRAÇÃO



## 7. Tailoring

### **“Faça a adaptação de acordo com o contexto”**

“Tailoring”, pela tradução, remete à profissão do alfaiate, que cria peças de roupa de forma customizada. Ou seja, aquele que atende seu cliente de forma individual, exclusiva, de acordo com seu desejo e suas medidas, utilizando todo seu conhecimento e experiência para isso.

Então, no contexto dos projetos, tailoring é a adaptação deliberada da abordagem, governança e dos processos para torná-los mais adequados a determinado ambiente. Assim, as equipes devem adaptar o framework de maneira a proporcionar flexibilidade e produzir resultados positivos ao longo de todo o ciclo de vida do projeto.

Cada projeto é único e possui suas próprias particularidades. Por isso, entender o ambiente em que está inserido é fundamental para tomar medidas adequadas e alcançar máxima eficiência. Dessa forma, o tailoring atua para maximizar o valor, gerenciar restrições e melhorar o desempenho através da implementação de processos, métodos e artefatos “na medida certa”.

Para atingir essa abordagem flexível, é necessário levar em conta diversos fatores, como a cultura organizacional, as necessidades dos stakeholders, as condições do mercado, as restrições orçamentárias e as características da equipe envolvida.

Além disso, outro aspecto crucial da adaptação é o foco no cliente. Colocar o cliente no centro do processo de adaptação garante que o projeto esteja alinhado com suas expectativas e objetivos, resultando em maior sucesso e satisfação.

## **INOVAÇÃO – ADAPTABILIDADE – FOCO NO CLIENTE**

## **8. Qualidade**

### **“Inclua qualidade nos processos e nas entregas”**

Qualidade é o grau em que um conjunto de características de um produto, serviço ou resultado atende aos requisitos. Assim, a qualidade inclui a capacidade de satisfazer as necessidades declaradas ou implícitas das partes interessadas, sendo um ponto de referência essencial para as atividades e produção das etapas do projeto.

Ao focar as entregas no cumprimento dos objetivos estabelecidos, este princípio ajuda a minimizar os desperdícios e maximizar a probabilidade de atingir os resultados.



Atenção! A qualidade vai além de ter entregas de alto desempenho e abrange diversas dimensões, como:

- Desempenho: garante que as entregas atinjam os níveis de excelência esperados;
- Conformidade: assegura que todas as normas, regulamentações e requisitos sejam cumpridos;
- Confiabilidade: proporciona um resultado confiável e seguro;
- Resiliência: garante a capacidade de adaptação e recuperação diante de possíveis adversidades;
- Satisfação: busca a plena satisfação das partes interessadas;
- Uniformidade: promove a consistência e padronização nos processos e entregas;
- Eficiência: maximiza a utilização dos recursos disponíveis;
- Sustentabilidade: considera o impacto ambiental e social ao longo do projeto.

## ACEITAÇÃO – SATISFAÇÃO – REQUISITOS

## 9. Complexidade

### **“Navegue na complexidade”**

A complexidade pode surgir e impactar o projeto em qualquer área ou ponto do ciclo de vida. Ela é um elemento inerente aos projetos que não pode ser totalmente controlado, mas que o afeta como um todo.

Por ser algo sistêmico, as equipes dos projetos não conseguem prever a complexidade que surge, pois ela é resultado de muitas interações, como:

- Comportamento humano;
- Comportamento do sistema;
- Incerteza;
- Ambiguidade;
- Inovação tecnológica.

Diante disso, é necessário que a equipe esteja preparada para gerenciar esses impactos e tomar medidas adequadas para minimizá-los ou lidar com eles de maneira eficaz.

Para isso, é essencial que a equipe do projeto se mantenha vigilante na identificação e adaptação aos elementos complexos. Isso envolve a análise cuidadosa das interações do sistema, a consideração das incertezas e a resolução de ambiguidades que possam surgir.

### **VIGILÂNCIA – EXPERTISE – IMPACTOS**

## 10. Risco

### **"Otimize as respostas aos riscos"**

Um risco é uma condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo nos objetivos do projeto. Os riscos identificados podem não acontecer, mas a equipe deve estar preparada para lidar com ele caso ocorram.

A implementação eficaz das respostas aos riscos leva a melhores resultados e a um maior controle sobre o projeto, porque exploram as oportunidades e evitam a exposição a ameaças.



As ameaças e oportunidades devem ser monitoradas de perto no decorrer de todo o projeto e, para otimizar a resposta a estes riscos, é necessário definir estratégias que sejam:

- Proporcionais ao significado do risco;
- Econômicas;
- Realistas;
- De acordo com o contexto do projeto;
- Consensuais entre as partes interessadas.

### **IDENTIFICAÇÃO – RESPOSTA – RESULTADOS**

## 11. Adaptação e resiliência

### **"Adote a capacidade de adaptação e resiliência"**

A maioria dos projetos enfrenta desafios e obstáculos em algum momento. Assim, a capacidade de adaptação e resiliência se referem a:

- **Adaptação:** habilidade de reagir às condições da mudança.
- **Resiliência:** habilidade de absorver impactos e habilidade de recuperar-se de um evento negativo.

Assim, caso o projeto não saia conforme o planejamento, essas duas habilidades permitem às equipes manterem-se focadas e dando continuidade ao trabalho. Além disso, essas características auxiliam no aprendizado organizacional, pois olha para as falhas de forma proativa e enxerga maneiras de progredir em direção à entrega de valor.



A adaptação deve ser feita através de uma visão ampla, com processos de controle de mudanças e percepção de valor. Para isso, é necessário adotar recursos de adaptação eficazes, como:

- Busca ativa de feedback, tanto interno quanto externo;
- Aprendizagem contínua;
- Equipes multidisciplinares
- Inspeção periódica do trabalho realizado;
- Planejamento aberto e transparente.

Para ter essa reação ágil e eficiente, é importante adotar uma postura de resiliência, com confiança para enfrentar desafios que surgem ao longo do projeto.

## REAÇÃO – APRENDIZAGEM – ADAPTAÇÃO

## 12. Mudança

**"Aceite a mudança para alcançar o futuro estado previsto"**

Os projetos, por definição, criam algo. Ou seja, são agentes de mudança. Porém, as partes interessadas e outras fontes inerentes à organização podem ter diferentes percepções sobre os objetivos e exigir outras mudanças.

Por isso, é importante reconhecer e resolver às necessidades dos stakeholders ao longo de todo o ciclo de vida, integrando a mudança ao trabalho do projeto.

Promover a mudança é um desafio, pois nem todas as partes interessadas estão dispostas a aceitar e adotar mudanças. Portanto, também é necessário trabalhar para combater a resistência e lidar com as incertezas inerentes aos projetos.

Nesse contexto, estabelecer um ambiente de confiança e diálogo aberto é uma boa maneira de lidar com as adversidades, pois permite que as preocupações dos envolvidos no projeto sejam ouvidas e consideradas. Estabelecer uma comunicação transparente, as razões para a mudança e o impacto esperado pode ajudar a obter o apoio necessário.

## INCERTEZA - MUDANÇA - RESISTÊNCIA



## 8 DOMÍNIOS DE DESEMPENHO DOS PROJETOS

Os domínios de desempenho do projeto se referem às atividades críticas que devem ser monitoradas e executadas ao longo de um projeto.

O objetivo desses domínios é identificar quais são os principais pontos de atenção durante o andamento do projeto e dar um direcionamento de como devem ser abordados.

O PMBOK® apresenta 8 domínios de desempenho:

Equipe – Partes interessadas – Medição – Ciclo de vida – Incerteza –  
Planejamento – Trabalho do projeto – Entrega



### IMPORTANTE!

Os domínios de desempenho são executados simultaneamente ao longo do projeto, porque são esforços que se sobrepõe e interconectam.

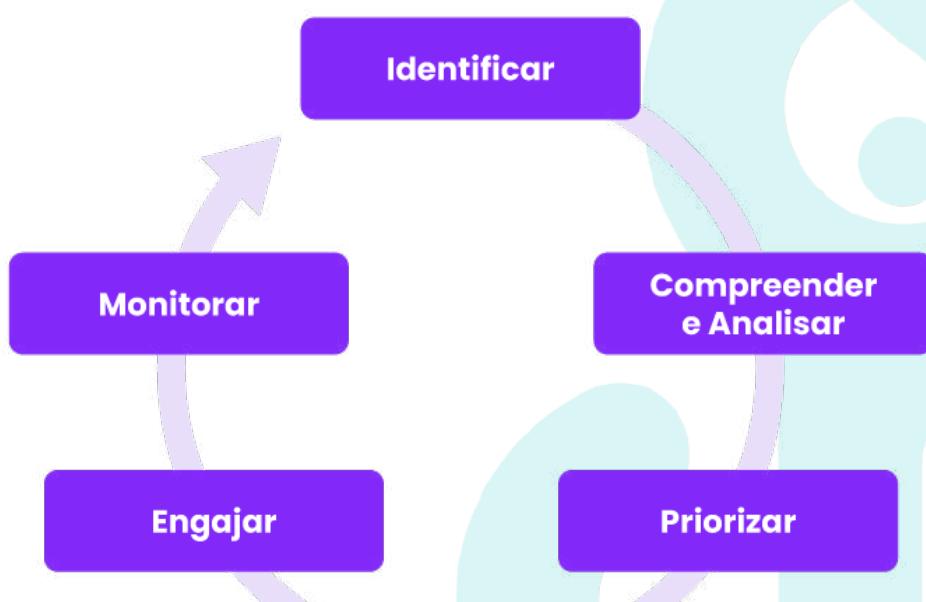
Assim, também não existem atividades específicas para cada um desses domínios, pois isso é determinado pela interação do contexto da organização, entregas, equipe, partes interessadas e outros.

## 1. Domínio de desempenho das partes interessadas

Os projetos são feitos por pessoas e para pessoas. Assim, é preciso que haja alinhamento entre elas, de forma a promover relacionamentos positivos e satisfação.

As partes interessadas desempenham um papel fundamental nos projetos, porque exercem poder e influência sobre diversos elementos. Por essa razão, é crucial identificar quem são as partes interessadas relevantes, analisar suas necessidades e garantir uma comunicação contínua.

Para gerenciar esse domínio de forma eficaz, o PMBOK® apresenta 5 elementos fundamentais:



### Identificar

A identificação das partes interessadas é um processo contínuo ao longo do projeto. Alguns stakeholders serão facilmente identificados, como cliente, patrocinador e equipe, mas, é importante atentar-se também para a identificação daqueles que não estão diretamente conectados com o projeto.

## Compreender e analisar

Ao conhecer as partes interessadas, é preciso compreender sentimentos, crenças, valores e expectativas dessas pessoas. Ao analisar os stakeholders, é interessante considerar os seguintes aspectos:

- Poder;
- Impacto;
- Atitude;
- Crenças;
- Expectativas;
- Grau de influência;
- Proximidade com o projeto;
- Interesse.

## Priorizar

Um projeto envolve diversas partes interessadas, as quais não receberão o mesmo grau de atenção e tempo. Assim, a equipe deve focar naqueles que têm mais poder e interesse para priorizar o engajamento.

## Engajar

Engajar as partes interessadas é extremamente importante para manter o apoio ao longo da execução do projeto. Aqui, entram em cena principalmente habilidades comportamentais, como escuta ativa, gestão de conflitos e empatia.

## Monitorar

O interesse e o grau de satisfação das partes interessadas podem variar ao longo do projeto. Por isso, essas cinco etapas devem ocorrer de maneira cíclica, identificando e analisando os stakeholders de forma contínua.

## 2. Domínio de desempenho da equipe

O domínio da equipe trata das atividades e funções associados às pessoas responsáveis pelas entregas do projeto. Por isso, aqui, há um enfoque maior em competências e habilidades, tanto da liderança quanto da própria equipe, que devem ser incentivadas para atingir o alto desempenho.

Nesse contexto, para desenvolver a equipe, é essencial que haja entendimento sobre:

- Visão e objetivos do projeto;
- Papéis e responsabilidades;
- Operação e processos;
- Oportunidades de crescimento.

Por ser relacionado à fatores pessoais, parte importante deste domínio é o estabelecimento de uma cultura organizacional positiva. Os líderes devem promover uma cultura de confiança, respeito e aprendizagem, incentivando a troca de ideias entre os membros da equipe.

Isso permite que a equipe se sinta motivada e engajada, o que estimula o surgimento de soluções criativas e o alcance de resultados excepcionais.

Além disso, o PMBOK® 7 apresenta ainda uma lista de fatores que estão associados a equipes de alto desempenho:

- Comunicação aberta;
- Compreensão compartilhada;
- Confiança;
- Colaboração;
- Adaptabilidade;
- Resiliência;
- Capacitação;
- Reconhecimento;
- Inteligência emocional.

### 3. Domínio de desempenho da abordagem de desenvolvimento e do ciclo de vida

O PMBOK® 7 não apresenta mais um ciclo de vida para os projetos, pois entende que cada negócio é único e deve estipular as fases necessárias para entregar valor no seu próprio contexto.

Assim, este domínio de desempenho estabelece o que deve ser considerado para construir um ciclo de vida coerente.

- **Abordagem de desempenho:** é o método utilizado para criar e desenvolver o resultado durante o ciclo de vida de um projeto, como os métodos preditivos, iterativos, incrementais, adaptativos ou híbridos.
- **Cadência:** é o ritmo dado às atividades no ciclo de vida
- **Ciclo de vida do projeto:** é a série de fases pelas quais um projeto passa desde seu início até sua conclusão.

Para escolher a abordagem e cadência ideais do ciclo de vida, o gerente deve levar em consideração:

#### 1. Elementos do produto

- Grau de inovação;
- Certeza dos requisitos;
- Estabilidade do escopo;
- Facilidade de mudanças;
- Opções de entrega
- Riscos;
- Requisitos de segurança
- Regulamentações.

## 2. Elementos do projeto

- Partes interessadas;
- Restrições do cronograma;
- Disponibilidade de recursos financeiros.

## 3. Elementos da organização

- Estrutura organizacional;
- Cultura organizacional;
- Capacidade organizacional;
- Tamanho e localização da equipe.

## 4. Domínio de desempenho do planejamento

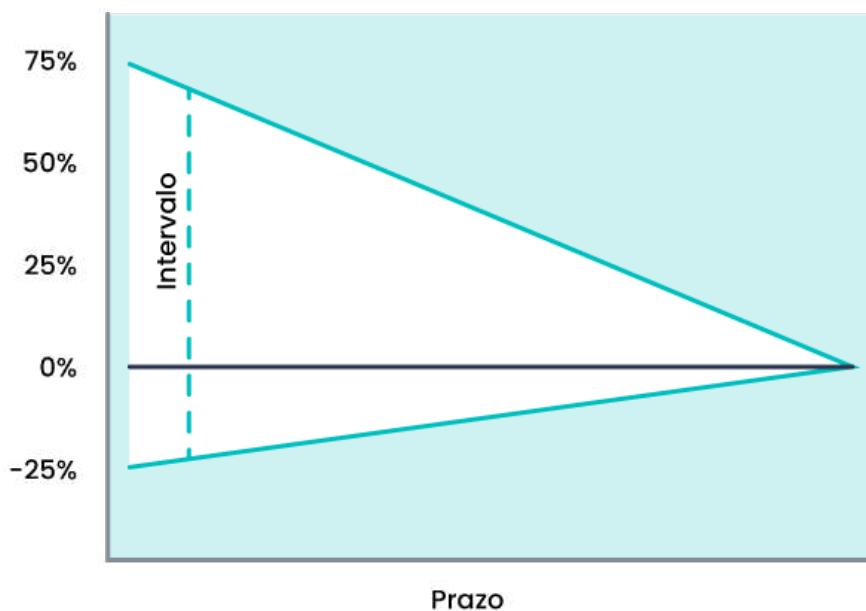
O objetivo do planejamento é desenvolver proativamente uma abordagem para criar as entregas do projeto. Para isso, a equipe deve analisar os documentos iniciais do projeto (declaração de visão, termo de abertura do projeto, business case etc.) para identificar e definir um caminho coordenado para alcançar os resultados.

Um planejamento eficaz garante o avanço organizado, coordenado e deliberado de um projeto. Para isso, é preciso ter uma visão holística dos objetivos e precisão, baseando-se em estimativas confiáveis e estratégias que permitam compreender as ações necessárias.

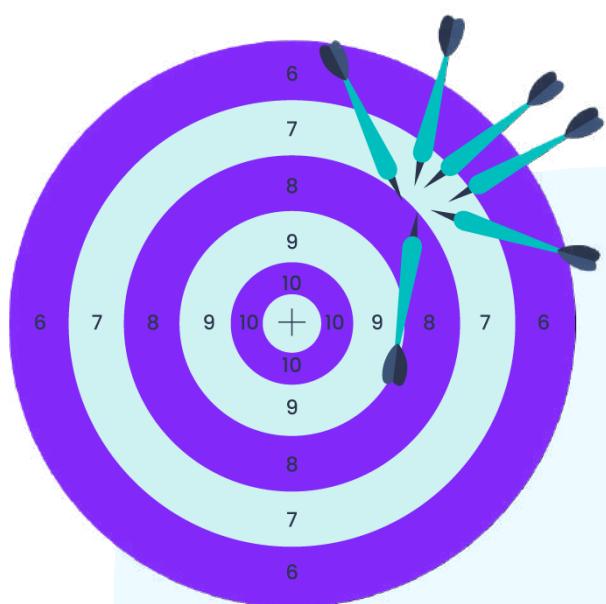
O planejamento envolve o desenvolvimento de estimativas de esforço, duração, custos, pessoas e recursos físicos do trabalho. Conforme o projeto evolui as estimativas podem mudar com base nas novas informações e circunstâncias.

Assim, é preciso acompanhar o planejamento em relação ao ciclo de vida, de forma a avaliar:

- **Intervalo:** as estimativas tendem a ter uma margem maior no início do projeto, que pode ser reavaliado quando se tem mais informações.



- **Exatidão:** a exatidão está relacionada ao intervalo – quanto maior a exatidão, menor o intervalo.



- **Precisão:** é o grau de exatidão de uma estimativa, a precisão das estimativas deve ser compatível com a exatidão desejada.

- **Confiança:** a confiança aumenta com a experiência, em que devem ser avaliados projetos anteriores para desenvolver estimativas mais realistas.

Juntamente com as estimativas, o planejamento envolve dois outros elementos: cronograma e orçamento.

O desenvolvimento de cronograma é um passo essencial para a execução das atividades do projeto, que deve incluir durações, dependências e informações detalhadas das tarefas.

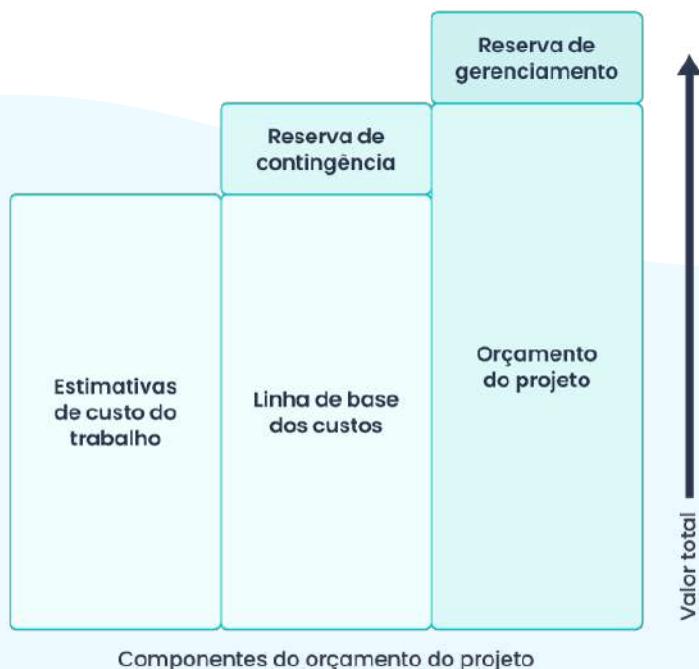
A construção do cronograma varia de acordo com a abordagem escolhida (preditiva, ágil ou híbrida), mas, no geral, ela deve envolver:

1. Decomposição e entendimento do escopo;
2. Sequenciamento das atividades;
3. Estimativa de esforço, duração, pessoas e recursos;
4. Alocação de recursos nas atividades conforme a disponibilidade;
5. Ajustes e mudanças conforme o projeto avança.

Já em relação ao orçamento, este deve incluir a linha de base de custos do projeto, que são todos os gastos previstos para a execução, e os fundos de reserva.

**Reservas de contingência:** são reservas utilizadas para cobrir os riscos mapeados do projeto.

**Reservas de gerenciamento:** são reservas utilizadas para cobrir riscos que podem surgir ao longo do tempo e que não foram mapeados.



## 5. Domínio de desempenho do trabalho do projeto

O trabalho do projeto é o que guia como os elementos do projeto se relacionarão no dia a dia da execução, integrando recursos, atividades e prazos. Assim, esse domínio define quais processos irão compor o fluxo de trabalho do projeto, bem como as ferramentas e métodos utilizados para executá-los de maneira eficaz.

O trabalho do projeto serve para manter a equipe focada e as atividades funcionando, o que envolve:

- Gerenciar o fluxo de trabalho atual;
- Manter a equipe ativa;
- Comunicar-se com as partes interessadas;
- Gerenciar materiais, equipamentos e logística;
- Realizar aquisições e contratação de profissionais;
- Acompanhamento das mudanças;
- Habilitar a aprendizagem e compartilhar conhecimentos.



Por definir vários critérios, outro fator importante aqui é a comunicação. É necessário que todos os membros da equipe, partes interessadas e demais envolvidos tenham conhecimento e entendam o trabalho do projeto para que os processos funcionem na prática.

Nesse contexto, o PMBOK® 7 apresenta as seguintes definições como essenciais nesse domínio:

- **Reuniões com licitantes:** entendimento dos fornecedores potenciais para ter compreensões claras dos processos de aquisição.
- **Documentos de licitação:** todos os documentos utilizados para solicitar informações, cotações e propostas externas.
- **Conhecimento explícito:** conhecimento passado entre os membros da equipe de forma explícita, através de palavras, números e imagens.
- **Conhecimento tácito:** conhecimento passado entre os membros da equipe de forma pessoal, através de crenças, experiências e percepções.

## 6. Domínio de desempenho da entrega

Os projetos devem contribuir para o crescimento do negócio e agregar valor às partes interessadas. Para garantir a eficácia da entrega, é fundamental ter um sistema de gestão adequado. Isso inclui o estabelecimento de processos e procedimentos claros, a utilização de ferramentas apropriadas e a adoção de práticas de monitoramento e controle consistentes.

Dessa forma, este é o domínio que acompanha o escopo de perto e visa garantir a qualidade esperada da entrega. Isso inclui a definição de planos de contingência, o monitoramento constante do progresso e a identificação prévia de qualquer desvio em relação ao escopo, prazo ou orçamento.

## 7. Domínio de desempenho da medição

O domínio de desempenho da medição avalia o grau em que o trabalho realizado no domínio da entrega cumpre as medidas definidas no domínio do planejamento. Para isso, são realizadas:

- Avaliações de desempenho em relação ao plano;
- Acompanhamentos da utilização dos recursos, trabalho e orçamento;
- Demonstrações de responsabilidade;
- Fornecimentos de informações aos stakeholders;
- Garantias das entregas dentro dos critérios de aceitação do cliente.

Aqui, busca-se estabelecer uma compreensão precisa do status do projeto, utilizando indicadores e métricas apropriadas para medir o progresso e o alcance dos resultados.

O PMBOK estabelece 7 parâmetros que devem ser medidos nesse domínio, os quais serão detalhados a seguir, e que os indicadores-chave de desempenho (KPIs) devem ser:

- Específicos;
- Significativos;
- Alcançáveis;
- Relevantes;
- Oportunos.

## 1. Métricas de entrega

Os produtos, serviços ou resultados tem requisitos específicos de entrega. Por isso, essa medição deve considerar as medidas de desempenho e possíveis defeitos da entrega.

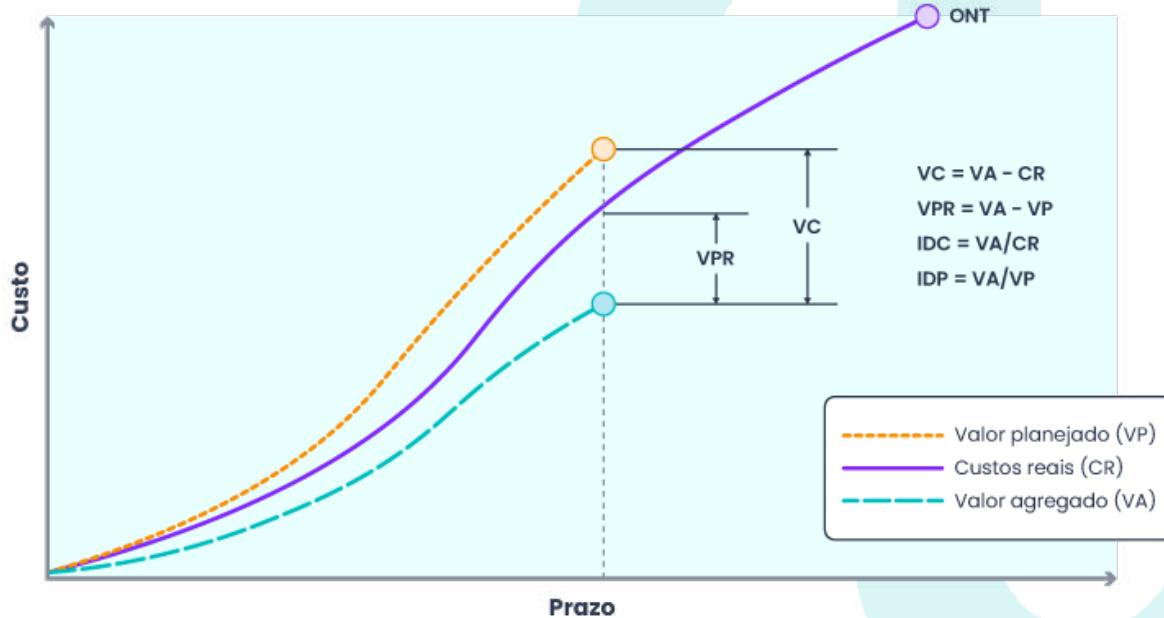
## 2. Entrega

As medições de entrega são associadas ao trabalho em andamento, em que se avalia: fluxo de trabalho, ciclo de vida, tempo, lote e eficiência operacional.

## 3. Desempenho da linha de base

As linhas de base ajudam a comparar o real com o estimado, principalmente em relação aos custos e ao cronograma. Assim, esse parâmetro avalia:

- Datas de início e término
- Esforço e duração;
- Variações de prazo (VPR);
- Índice de desempenho de prazos (IDP);
- Custo real comparado ao custo planejado;
- Variação de custos (VC);
- Índice de desempenho de custos (IDC).



## 4. Recursos

A medição dos recursos é complementar a medição dos custos, porque avalia a variação de preço e uso através da comparação de utilização real com a planejada dos recursos.

## 5. Valor de negócio

Este parâmetro visa garantir que a entrega esteja alinhada ao business case e aos valores desejados. Algumas métricas para isso, incluem:

- Relação custo-benefício;
- Entrega dos benefícios planejados;
- Retorno sobre o investimento (ROI);
- Valor presente líquido (VPL).

## 6. Partes Interessadas

A medição das partes interessadas envolve principalmente a avaliação da satisfação. Por isso, as duas principais métricas aqui são o cálculo de NPS (Net Promoter Score) e gráfico de humor.

**Quadro de Humor**

	Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
João							
Luana							



## 7. Previsões

As equipes usam previsões para considerar riscos futuros e discutir maneira de adaptar os planos do projeto. Assim, as previsões usam informações do passado para estimar o futuro, o que inclui:

- Estimativa de término;
- Variação de término;
- Análise de regressão;
- Análise de produtividade.

Além dos KPI's, o PMBOK® apresenta também meios gráficos e dashboard que apoiam este domínio.



## 8. Domínio de desempenho da incerteza

Os projetos existem em ambientes com vários graus de incerteza, as quais apresentam ameaças e oportunidades e serem exploradas.

- **Incerteza:** é a falta de compreensão e conscientização de questões, eventos, caminhos e soluções.
- **Ambiguidade:** é um estado de incerteza, que dificulta a identificação da causa dos eventos e as possibilidades de ações no contexto.
- **Complexidade:** é uma característica do projeto, que indica a dificuldade de gerenciamento devido ao comportamento humano, do sistema e da ambiguidade.
- **Volatilidade:** é a possibilidade de mudança rápida e imprevisível.

Este domínio busca meios de lidar com essa incerteza, ambiguidade, complexidade e volatilidade. Para isso, é preciso:

- Coletar informações;
- Preparar-se para vários resultados;
- Desenhar alternativas;
- Construir resiliência.

O gerenciamento eficaz da incerteza é essencial para lidar com os desafios e riscos inerentes aos projetos. Isso requer uma conscientização profunda do ambiente em que os projetos estão inseridos, abrangendo aspectos técnicos, sociais, políticos, de mercado e econômicos.

# ELEMENTOS DA GESTÃO DE PROJETOS

## Papéis da Gestão de Projetos

Um projeto tem diversas partes interessadas e pessoas que irão interferir na execução. Mas, para que ele aconteça, é preciso ter a participação da equipe e de três papéis principais:

### Sponsor

**É a figura de maior autoridade no projeto.**

- Indica restrições e premissas;
- Assina o TAP;
- Autoriza recursos, sejam eles físicos ou de equipe;
- É informado acerca do andamento do projeto;
- Toma as decisões que tem maior grau de interferência no projeto;
- Dá suporte ao gerente e aprova as ações.

### Gerente

**É o responsável pelas entregas e resultados do projeto.**

- Alinha escopo, orçamento e cronograma;
- Gerencia as atividades para garantir que elas ocorram como esperado;
- Toma decisões dentro do autorizado pelo sponsor;
- Produz relatórios sobre o andamento do projeto;
- Apresenta dados recorrentemente ao sponsor;
- Entrega o projeto.

## Cliente

**É quem recebe o produto/serviço.**

- Adiciona recursos financeiros;
- Não necessariamente acompanha a execução do projeto;
- Pode ser interno ou externo ao projeto;
- Relaciona-se com a entrega final.



Em alguns casos, principalmente em projetos internos, estes três papéis podem ser realizados pela mesma pessoa. Apesar disso, é importante entender que continuam sendo funções diferentes, mas que, naquele contexto, estarão atribuídas a um mesmo indivíduo.



## Ciclo de vida do projeto

O ciclo de vida de projetos é uma série de fases pelas quais um projeto passa, desde seu início até sua conclusão. Este ciclo é dividido em **5 etapas**:



### Iniciação

A primeira etapa, como o próprio nome indica, é a de início do projeto. Aqui, é o momento para alinhar as possibilidades e definir requisitos básicos e responder a premissas gerais de: O quê? Como? Por quê? Quando?

### Planejamento

O planejamento do projeto define o curso de ações necessário para alcançar os objetivos definidos na iniciação. Para isso, são montados diversos planos de ação, definindo esforços, métodos de monitoramento do progresso e atividades a serem realizadas.

## Execução

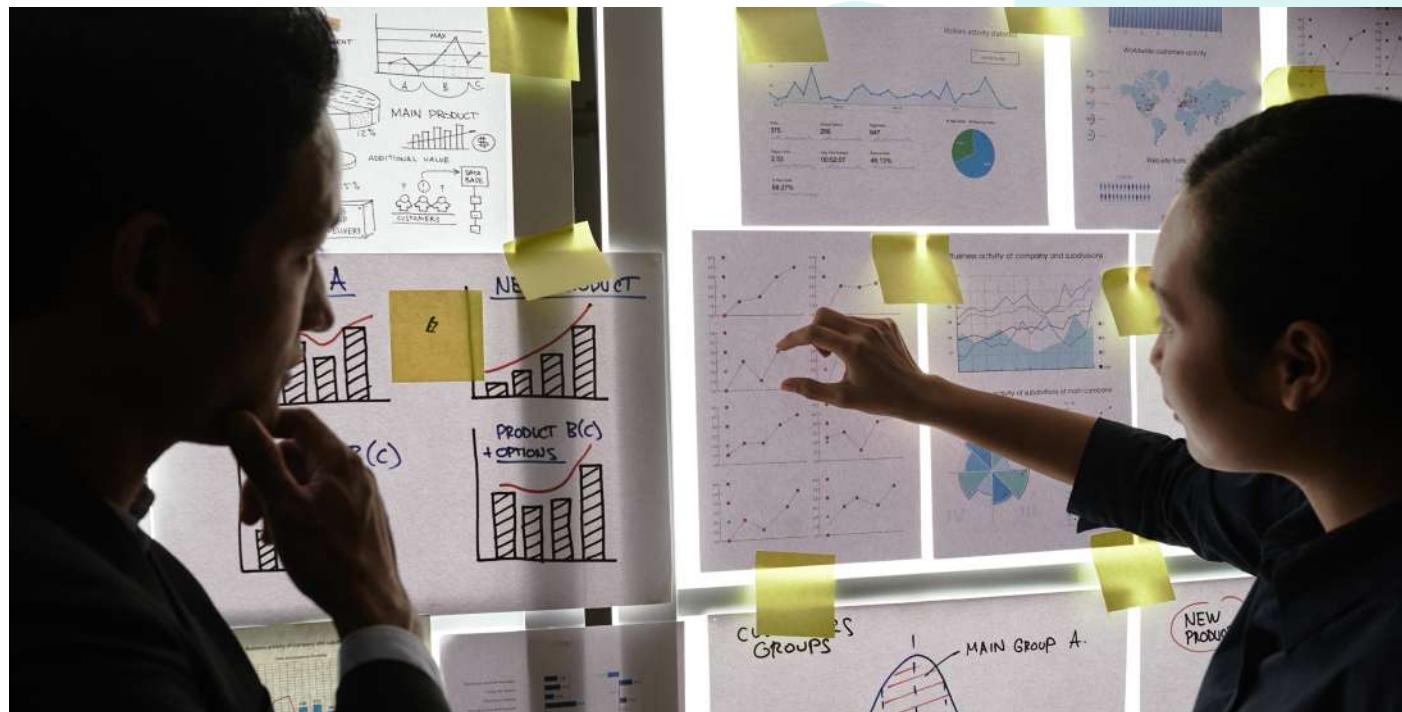
O objetivo da execução, é concluir as entregas estipuladas ao longo do projeto e, ao final, alcançar a meta definida. Ou seja, esta é a etapa que tira as ideias do papel e coloca os planos em ação.

## Monitoramento

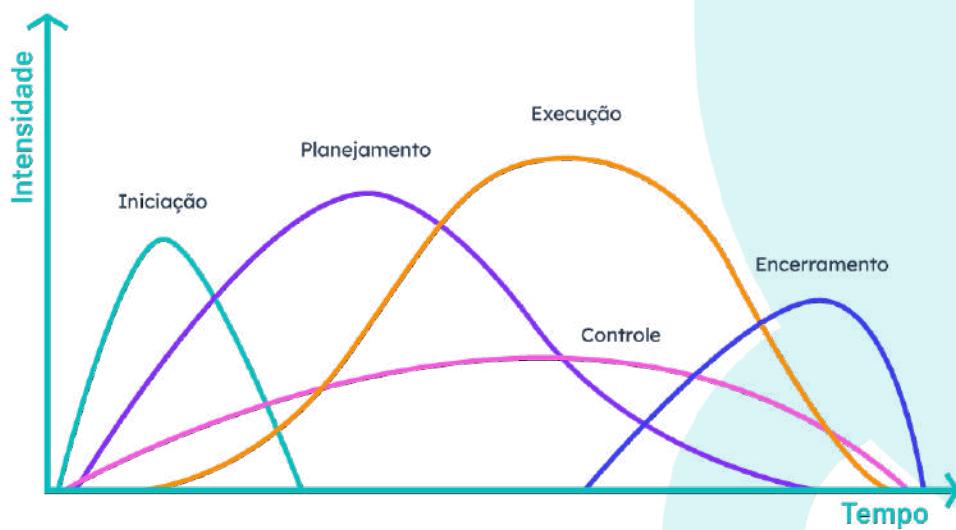
O monitoramento e controle se refere a forma de acompanhar, analisar e ajustar o desempenho do projeto.

## Encerramento

Ao final do projeto, é importante fazer uma análise dos erros e acertos, pois lições podem ser aprendidas e os processos aprimorados.



Até a 6ª edição, o PMBOK® apresentava processos bem definidos para cada uma dessas etapas. Esses processos continuam ocorrendo na gestão de projetos, mas, não necessariamente serão lineares e sequenciais.



Além disso, a sétima edição do PMBOK® acrescenta que o ciclo de vida deve levar em consideração também:

## Abordagem de desenvolvimento

É o método utilizado para desenvolver e criar o projeto, incluindo métodos preditivos, iterativos, incrementais, adaptativos ou híbridos.

## Cadências

É o tempo e a frequências das entregas do projeto. Os projetos podem ter uma entrega única, várias entregas ou entregas periódicas.

## 10 áreas de gerenciamento dos projetos

Para alcançar o sucesso nos projetos, há dez áreas que precisam ser gerenciadas:

Partes interessadas

Aquisições

Comunicações

Qualidade

Escopo

Custos

Tempo

Riscos

Recursos

Integração

### Gerenciamento das Partes Interessadas

As partes interessadas (ou stakeholders, em inglês) são todas as pessoas que têm interesse no projeto, porque de algum modo impactarão ou serão impactadas por ele. Assim, o gerenciamento das partes interessadas do projeto inclui os processos exigidos para **identificar e engajar** essas pessoas, grupos ou organizações.

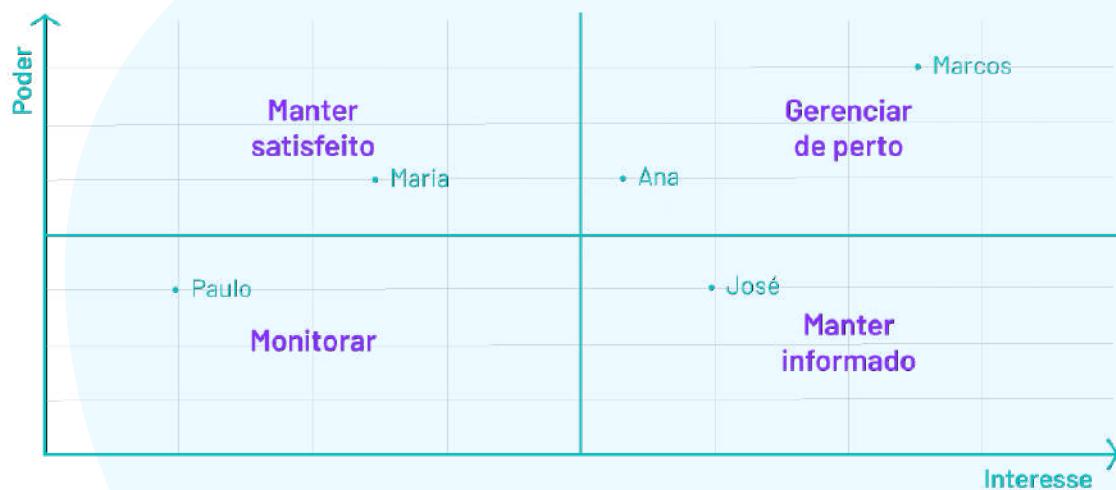


O gerenciamento das partes interessadas envolve:

- Analisar as expectativas das partes interessadas;
- Analisar o impacto de cada parte interessada no projeto;
- Desenvolver estratégias para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e na execução do projeto.



Cada parte interessada pode necessitar de uma estratégia diferente de comunicação ao longo do projeto. Para identificar a estratégia mais adequada, uma das ferramentas mais utilizadas é o **mapa de stakeholders**:



Além de identificar a melhor estratégia para a parte interessada, é importante reconhecer também em qual situação está o atual relacionamento com ela. Através da **matriz de nível de engajamento**, é possível visualizar como está a relação atual e qual a desejada, colaborando para a definição de ações mais coerentes.

Matriz de nível de engajamento dos stakeholders					
Parte Interessada	Não informado	Resistente	Neutro	Dá apoio	Lidera
Parte Interessada 1	C			D	
Parte Interessada 2			C	D	
Parte Interessada 3				D C	

#### Matriz de avaliação do nível de engajamento das partes interessadas

C = Nível de engajamento atual

D = Nível de engajamento desejado

**Desinformado:** Sem conhecimento do projeto e dos impactos;

**Resistente:** Ciente do projeto e dos impactos, mas resistente a mudança;

**Neutro:** Ciente, mas fica neutro não tem interesse em apoiar;

**Dá apoio:** Ciente e apoia o projeto;

**Lidera:** É ativamente engajado no projeto.

## Gerenciamentos das Comunicações

O gerenciamento das comunicações do projeto é a implementação de esforços para evitar mal-entendidos e garantir a **troca eficaz de informações** através da seleção cuidadosa de métodos, meios e mensagens.

Os mecanismos pelos quais as informações são trocadas podem ser:

- Em forma escrita. Físicos ou eletrônicos.
- Falados. Presenciais ou remotos.
- Formais ou informais (por exemplo, documentos formais ou em mídia social).
- Por meio de gestos. Tom de voz e expressões faciais.
- Através de mídias. Imagens, ações ou mesmo apenas a escolha de palavras.

## Comunicação interativa

Ocorre entre duas ou mais partes que estão realizando uma troca de informações multidirecional em tempo real.

Exemplo: reuniões, telefonemas, mensagens instantâneas, algumas formas de mídias sociais e videoconferência.

## Comunicação passiva

Requer que os destinatários acessem o conteúdo por conta própria, usada para conjuntos de informações grandes e complexos, ou para públicos grandes.

Exemplo: portais da web, bancos de dados de lições aprendidas ou repositórios de conhecimentos.



## Comunicação ativa

Encaminhada ou distribuída diretamente para destinatários específicos que precisam receber as informações. Garante que as informações sejam distribuídas, mas não que tenham realmente chegado ou tenham sido compreendidas pelo público-alvo.

Exemplo: cartas, memorandos, relatórios, e-mails.

## Boas práticas de comunicação

- Definir o plano de comunicação
- Quem precisa da informação?
- Com qual periodicidade?
- Como ela será entregue?

Escolher as ferramentas adequadas

- Será utilizada alguma plataforma para comunicação?
- Como funcionará a colaboração e a troca de informações?

Definir cerimônias de alinhamento

- Defina reuniões regulares e padronizadas
- Quem precisa estar envolvido em cada reunião?

## Gerenciamento do Escopo

O gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclua **todo o trabalho**, e apenas o necessário, para que termine com sucesso.

O desenvolvimento do escopo auxilia os profissionais a:

- Determinar problemas e identificar necessidades de negócio;
- Identificar e recomendar soluções viáveis para satisfazer essas necessidades;
- Coletar, documentar e gerenciar requisitos de partes interessadas para cumprir objetivos de negócio e do projeto;
- Facilitar a implementação bem-sucedida do produto, serviço ou resultado do programa ou projeto.

No contexto do projeto, o termo “escopo” pode se referir a:

**Escopo do produto:** as características e funções que descrevem um produto, serviço ou resultado.

**Escopo do projeto:** o trabalho que deve ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas.

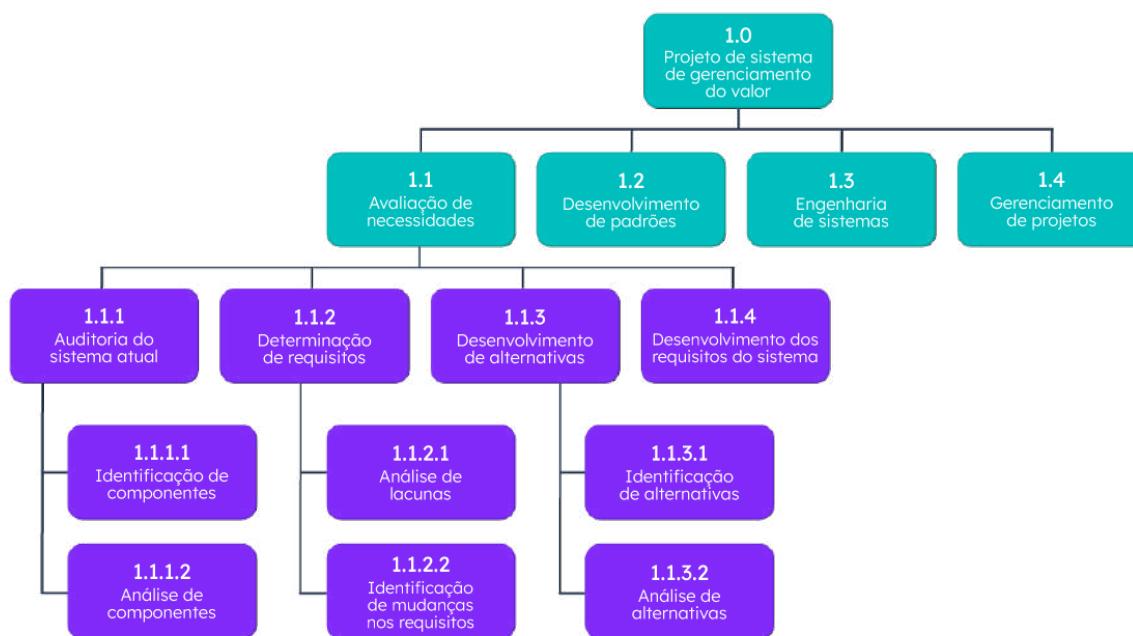
### Declaração do Escopo do Projeto

A Declaração de Escopo é o documento que delimita e apresenta o trabalho do projeto.

#### Especificação do escopo do projeto

- Descrição do escopo do projeto (elaborada progressivamente)
- Entregas do projeto
- Critérios de aceitação
- Exclusões do projeto

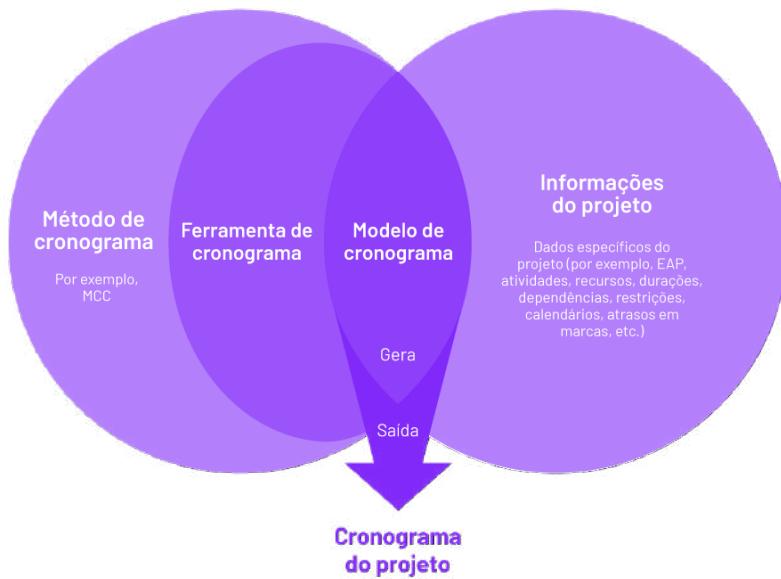
Outra ferramenta importante do gerenciamento do escopo é a **Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**, que apresenta o trabalho em pacotes de trabalho menores e mais gerenciáveis.



## Gerenciamento do Cronograma

O gerenciamento do cronograma do projeto inclui os processos necessários para gerenciar o **término pontual do projeto**. Ou seja, o cronograma do projeto fornece um plano detalhado que representa como e quando o projeto vai entregar os produtos, serviços e resultados definidos no escopo do projeto.

Ele auxilia no entendimento do trabalho do projeto, no gerenciamento de expectativas das partes interessadas e serve como base para o acompanhamento das entregas e do desempenho.



## Gerenciamento dos Custos

O gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos usados no planejamento, estimativa, financiamento, gerenciamento e controle dos custos, para que o projeto possa ser realizado dentro do **orçamento aprovado**.

Para estimar os gastos necessários, costuma-se considerar:

- Cronograma do projeto;
- Requisitos de recursos;
- Registro de riscos.



## Estimativa de prazos e custos

### Estimativa análoga

A estimativa análoga é uma técnica de estimativa que utiliza dados históricos de projetos semelhantes como base para prever o esforço necessário. Isso significa que ela utiliza informações como duração, orçamento, requisitos e complexidade de um projeto anterior semelhante para estimar os mesmos parâmetros para um projeto atual ou futuro.

Geralmente essa técnica é utilizada de forma preliminar, como um ponto de partida para estimativas mais detalhadas e verificação de viabilidade.

- Vantagem: é menos trabalhosa
- Desvantagem: menor precisão de custos e prazos

### Estimativa paramétrica

A estimativa paramétrica é uma técnica de previsão que utiliza dados históricos de projetos anteriores em conjunto com outras variáveis estatísticas. Essa é uma abordagem mais quantitativa e precisa do que a estimativa análoga, sendo bastante útil quando há disponibilidade de dados detalhados e parâmetros mensuráveis.

Por ser mais rica em detalhes, geralmente essa estimativa é utilizada durante o planejamento do projeto, quando já se tem mais informações do que será realizado.

- Vantagem: maior precisão de custos e prazos
- Desvantagem: dá mais trabalho para ser feita

## Estimativa top down

Traduzida como “de cima para baixo”, essa é a estimativa que estima durações e custos para fases maiores do projeto e subdivide esses dados entre as partes menores.

Ou seja, a estimativa top-down é uma técnica de previsão em que as estimativas de esforço são feitas a partir de uma visão geral do projeto e depois distribuídas para as atividades específicas. Por isso, ela costuma ser utilizada no início do projeto, quando não se tem tanto detalhamento.

- Vantagem: é menos trabalhosa
- Desvantagem: menor precisão de custos e prazos



## Estimativa bottom-up

Traduzida como “de baixo para cima”, essa é a técnica que estima durações e custos para as etapas menores do projeto e soma os resultados para obter um dado concreto.

Assim, a estimativa bottom-up é uma técnica detalhada de previsão de esforço que tem como base a decomposição do projeto em partes menores e mais gerenciáveis (EAP), estimando o esforço necessário para cada uma dessas partes.

- Vantagem: maior precisão de custos e prazos
- Desvantagem: dá mais trabalho para ser feita



## Gerenciamento de Recursos

O gerenciamento dos recursos do projeto inclui os processos para **identificar, adquirir e gerenciar** os recursos necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto.

Os recursos são todos os elementos necessários para que o projeto seja entregue, englobando tanto objetos materiais quanto a parte operacional. Por isso, essa gestão ajuda a garantir que os recursos certos estarão disponíveis para o gerente do projeto e a sua equipe na hora e no lugar certos.



### Recursos físicos

Equipamentos, materiais, instalações e infraestruturas.

### Recursos humanos

Equipe e pessoal do projeto.



Geralmente os recursos são analisados durante a montagem do cronograma, em que se estima o que é necessário e mapeia-se possíveis aquisições.

## Alocação dos recursos

Os recursos devem ser alocados conforme as tarefas a serem executadas. A matriz RACI é uma ferramenta útil para garantir a designação clara de papéis e responsabilidades quando a equipe consiste em recursos internos e externos.

**Exemplo de matriz RACI**

Organograma RACI	Pessoa				
	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed
Atividade					
Criar termo de abertura	A	R	I	I	I
Coletar os requisitos	I	A	R	C	C
Enviar solicitação de mudança	I	A	R	R	C
Desenvolver plano de teste	A	C	I	I	R

R = responsável pela execução

A = responsável pela aprovação

C = aquele que é consultado

I = aquele que é informado

## Gerenciamento de aquisições

O gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para **comprar ou adquirir** produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.

Assim, são os processos que envolvem:

- Contratos;
- Pedidos de compra;
- Memorandos de entendimento;
- Acordos de nível de serviço

**Ao adquirir recursos, considere:**

#### **Complexidade das aquisições**

- Haverá uma aquisição principal ou várias aquisições em diferentes ocasiões com diferentes vendedores, que agregam complexidade às aquisições?

#### **Localização física**

- Os compradores e vendedores estão na mesma localidade, ou razoavelmente perto, ou em diferentes fusos horários, países ou continentes?

#### **Governança e ambiente regulatório**

- As leis e os regulamentos locais estão integrados com as políticas de aquisições da organização?
- Como isso afeta os requisitos de auditoria de contratos?

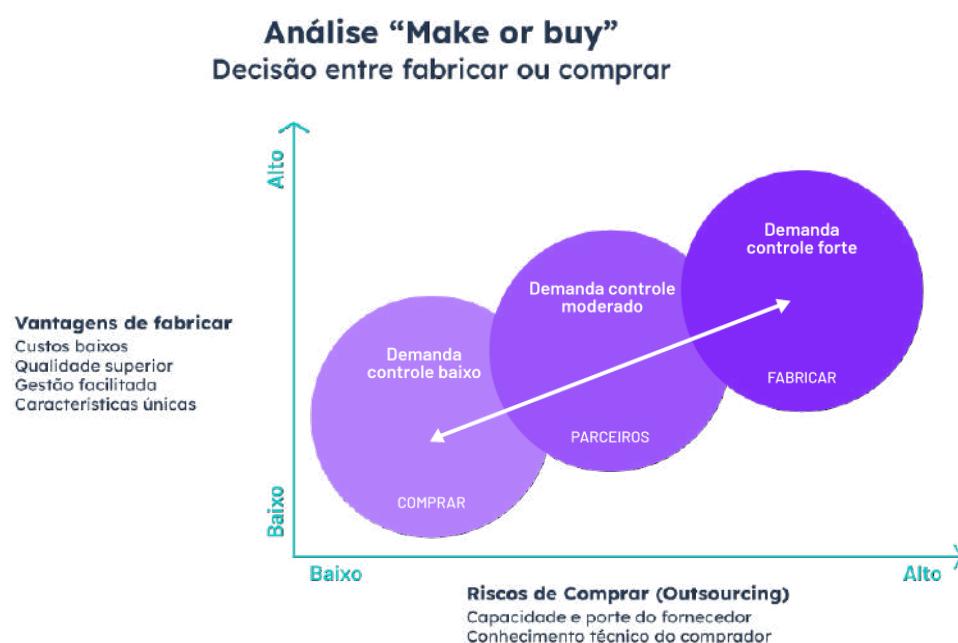
#### **Disponibilidade de contratados**

- Existem contratados disponíveis que teriam capacidade para executar o trabalho?



## Decisões de fazer ou comprar

A análise de fazer ou comprar resulta em uma decisão sobre se um trabalho específico pode ser melhor executado pela equipe do projeto ou se deve ser comprado de fontes externas.



## Gerenciamento da Qualidade

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos necessários para garantir as políticas de qualidade com relação ao planejamento e requisitos do projeto.

Ou seja, essa é a área que oferece suporte às atividades de **melhoria contínua** de processos e aprimoramento do trabalho.

### Satisfação do cliente

Entender, avaliar, definir e gerenciar os requisitos para que as expectativas do cliente sejam atendidas.

### Responsabilidade da gerência

O sucesso exige a participação de todos os membros da equipe do projeto. A gerência tem a responsabilidade de fornecer os recursos e capacidades adequadas para isso.

### Melhoria contínua

Processos para aprimorar a qualidade do gerenciamento do projeto e a qualidade do produto, serviço ou resultado.

### Parceria mutuamente benéfica com fornecedores

Um bom relacionamento aumenta a capacidade da organização e dos fornecedores para criar valor mutuamente, aprimora as respostas conjuntas às expectativas dos clientes e otimiza custos e recursos.



Para obter bons resultados em um projeto, é preciso estabelecer padrões de qualidade para as entregas e critérios de manutenção. Por isso, o gerenciamento da qualidade é feito através da:

## PREVENÇÃO + INSPEÇÃO + AVALIAÇÃO

### Custo da qualidade



## Gerenciamento dos Riscos

Um risco é uma condição incerta. Todos os projetos possuem riscos, pois são empreendimentos únicos com graus variados de complexidade que visam proporcionar benefícios.

Assim, o gerenciamento dos riscos do projeto inclui todos os processos de **identificação, análise, planejamento, implementação de respostas e monitoramento** dos riscos em um projeto.

### Riscos negativos

representam uma **ameaça** ao andamento do projeto

### Riscos positivos

trazem **oportunidades** para as entregas e objetivos do projeto

O principal objetivo do gerenciamento de riscos é aumentar a probabilidade e/ou o impacto dos riscos positivos e diminuir a probabilidade e/ou o impacto dos riscos negativos, a fim de otimizar as chances de sucesso do projeto.

**Matriz de probabilidade e impacto com esquema de pontuação**

		Ameaças					Oportunidades						
		0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05	Muito alta 0.90	
Probabilidade	Alto 0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04	Muito alta 0.90	
	Moderado 0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03	Moderado 0.50	
	Baixo 0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02	Baixo 0.30	
	Muito baixo 0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	Muito baixo 0.10	
		Muito baixo 0.05	Baixo 0.10	Moderado 0.20	Alto 0.40	Muito alto 0.80	Muito alto 0.80	Alto 0.40	Moderado 0.20	Baixo 0.10	Muito baixo 0.05		
Impacto negativo							Impacto positivo						

## 5 estratégias para lidar com ameaças

**1. Escalar:** é apropriada quando a equipe do projeto ou o seu patrocinador concorda que uma ameaça está fora do escopo do projeto ou que a resposta proposta excede a autoridade do gerente do projeto.

**2. Prevenir:** ocorre quando a equipe do projeto atua para eliminar a ameaça ou proteger o projeto de seu impacto.

**3. Transferir:** envolve passar a responsabilidade de uma ameaça a terceiros para gerenciar o risco e suportar o impacto, caso a ameaça ocorra.

**4. Mitigar:** uma ação é realizada para reduzir a probabilidade de ocorrência e/ou o impacto de uma ameaça.

**5. Aceitar:** reconhece a existência de uma ameaça, mas nenhuma ação proativa é tomada.

## 5 estratégias para lidar com oportunidades

**1. Escalar:** a equipe do projeto ou o seu patrocinador concorda que a oportunidade está fora do escopo do projeto ou que a resposta proposta excede a autoridade do gerente do projeto.

**2. Explorar:** pode ser selecionada para oportunidades de alta prioridade, quando a organização deseja garantir que a oportunidade seja realizada.

**3. Compartilhar:** envolve transferir a responsabilidade por uma oportunidade a terceiros, para que este compartilhe alguns dos benefícios, caso a oportunidade ocorra.

**4. Melhorar:** estratégia usada para aumentar a probabilidade e/ou o impacto de uma oportunidade.

**5. Aceitar:** reconhece a sua existência, mas nenhuma ação proativa é tomada.

## Gerenciamento da Integração

O gerenciamento da integração do projeto inclui atividades para **identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos de gerenciamento de projeto.**

Quanto mais complexo for o projeto e mais diversas as expectativas das partes interessadas, mais complexa é a abordagem necessária à integração.





O gerenciamento da integração do projeto envolve:

- Garantir que as datas finais de entrega do produto/serviço, ciclo de vida e planejamento estejam alinhadas;
- Assegurar a criação e o uso do conhecimento apropriado de e para o projeto conforme for necessário;
- Tomar decisões integradas em relação às mudanças chave que impactam o projeto;
- Medir e monitorar o progresso do projeto e tomar as medidas necessárias para atender aos seus objetivos;
- Gerenciar as transições de fase quando for necessário.

# METODOLOGIAS DE GESTÃO DE PROJETOS

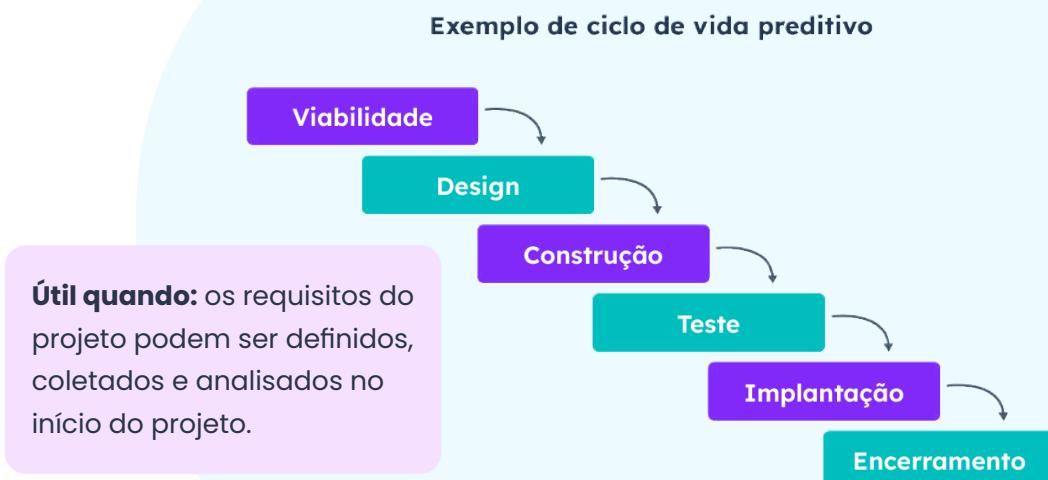
As metodologias de projeto são as estratégias aplicadas para organizar e sistematizar a execução dos projetos. Existem diversas metodologias de gerenciamento de projetos, que são classificadas em **três tipos**:



# Metodologia preditiva

As metodologias preditivas, também chamadas de clássicas, são as que **priorizam o controle e o planejamento do projeto**. Isto é, escopo, cronograma, custo, necessidades de recursos e riscos são bem definidos nas fases iniciais do projeto.

Assim, há um forte planejamento e poucas incertezas ao longo do ciclo de vida.



## Quando optar pela metodologia preditiva?



### Necessidade de controle rigoroso

Ambientes que exigem alto controle, documentação extensiva e auditorias.



### Requisitos bem definidos e estáveis

Quando os requisitos são claros, bem compreendidos e pouco prováveis de mudar ao longo do projeto.



### Alta dependência entre tarefas

Projetos em que as tarefas possuem uma sequência lógica e dependências fortes, onde uma etapa só começa quando a anterior termina.



### Cronograma e orçamentos fixos

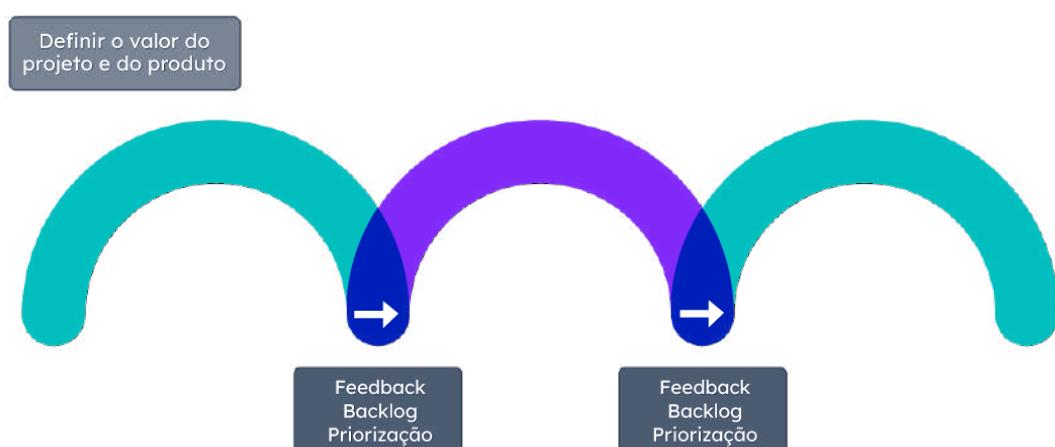
Quando o projeto tem limitações estritas de tempo e orçamento que devem sermeticulosamente planejados e seguidos.

## Metodologia adaptativa

As metodologias adaptativas, também chamadas de ágeis, têm **foco maior no valor da entrega**. Assim, uma visão clara é estabelecida no início do projeto, mas os requisitos são constantemente refinados e alterados de acordo com o feedback dos usuários, com o ambiente e com eventos inesperados.

Geralmente, os objetivos são definidos em ciclos, de 2 a 6 semanas, para que se possa ter entregas mais rápidas e pontuais.

**Ciclo de vida usando abordagem de desenvolvimento adaptativa**



**Útil quando:** os requisitos estão sujeitos a um alto nível de incerteza e mudança ao longo do projeto.

## Quando optar pela metodologia adaptativa?



### Mudanças frequentes no escopo

Projetos que exigem adaptação do projeto ao longo do progresso.



### Necessidade de entrega rápida

Quando há urgência na entrega de resultados e o cliente exige entregas de valor de forma contínua.



### Requisitos incertos ou complexos

Projetos onde não é possível definir todos os requisitos detalhadamente no início e é necessário explorar soluções.



### Ambientes de inovação e experimentação

O Ágil permite explorar novas ideias, testar hipóteses e aprender com os resultados



### Equipes multidisciplinares e colaborativas

Quando há forte dependência da colaboração entre diferentes especialistas.



### Entrega de valor

Projetos que têm como foco principal a satisfação do cliente e necessitam de feedback contínuo para aperfeiçoamento.

## Qual é a diferença entre metodologias preditivas e ágeis?

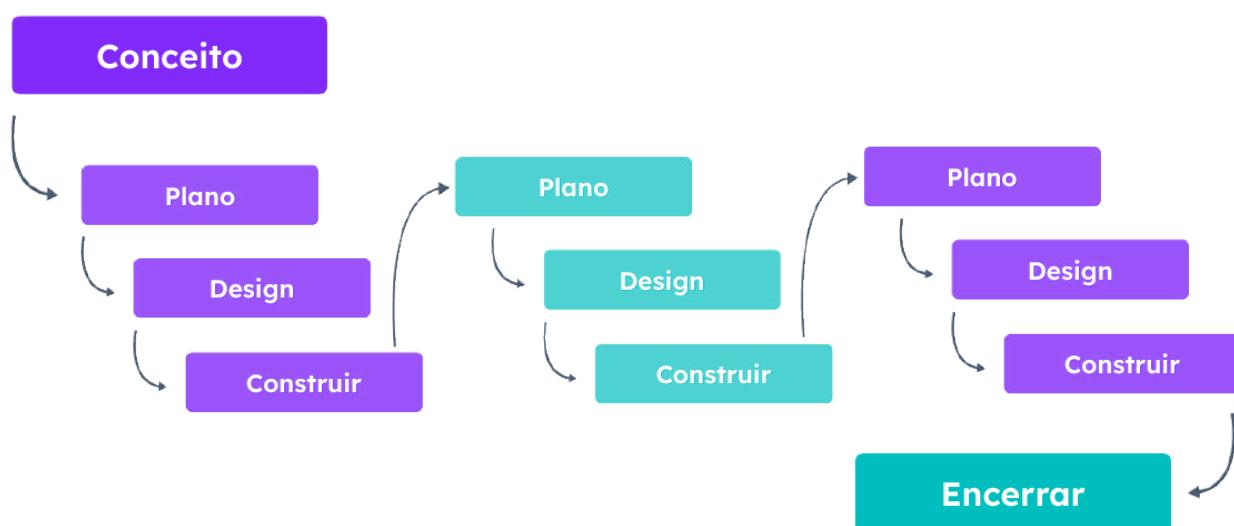
	<b>Metodologia Preditiva</b>	<b>Metodologia Ágil</b>
<b>Planejamento e Execução</b>	Planejamento detalhado, com etapas sequenciais e predeterminadas.	Planejamento adaptativo, com execução iterativa e incremental.
<b>Foco</b>	Enfatiza o cumprimento do escopo, prazo e custos definidos.	Concentra-se na satisfação do cliente e na entrega contínua de valor.
<b>Abordagem de Gestão</b>	Gerenciamento top-down, com decisões tomadas pela liderança e um caminho claro definido desde o início.	Abordagem colaborativa, com equipes autogerenciáveis que tomam decisões baseadas em feedback contínuo.
<b>Resposta a Mudanças</b>	As mudanças são vistas como um risco a ser minimizado, com foco em seguir o plano inicial.	As mudanças são vistas como oportunidades para melhorar o resultado do projeto.
<b>Ideal Para Projetos</b>	Projetos com requisitos bem definidos e pouco propensos a mudanças, como construção e manufatura.	Projetos em ambientes dinâmicos e incertos, como desenvolvimento de software.

## Metodologia híbrida

As metodologias híbridas são a **união de métodos preditivos e adaptativos**. A proposta é que haja um detalhamento um pouco maior do projeto, mas que este seja aberto a reavaliações constantes, para manter uma resposta rápida às mudanças.

Geralmente essas metodologias utilizam uma abordagem de desenvolvimento iterativa ou incremental.

**Exemplo de ciclo de vida com uma abordagem de desenvolvimento incremental**



**Útil quando:** há incerteza ou risco em relação aos requisitos.

## Quando optar pela metodologia híbrida?



### Combinação de requisitos

Projetos que apresentam uma mistura de requisitos estáveis e outros que podem mudar ao longo do desenvolvimento.



### Equipes com diferentes perfis

Quando a equipe possui membros com experiência tanto em metodologias ágeis quanto em metodologias tradicionais.



### Grandes projetos com alta complexidade

Projetos de grande porte que exigem um planejamento detalhado, mas que também precisam se adaptar a mudanças e incertezas.



### Necessidade de balancear controle e flexibilidade

Quando é preciso garantir um certo nível de controle sobre o projeto, mas também permitir responder a mudanças.



### Custos variáveis

Quando os custos do projeto não são totalmente previsíveis e podem variar ao longo do desenvolvimento.



### Necessidade de adaptação a diferentes contextos

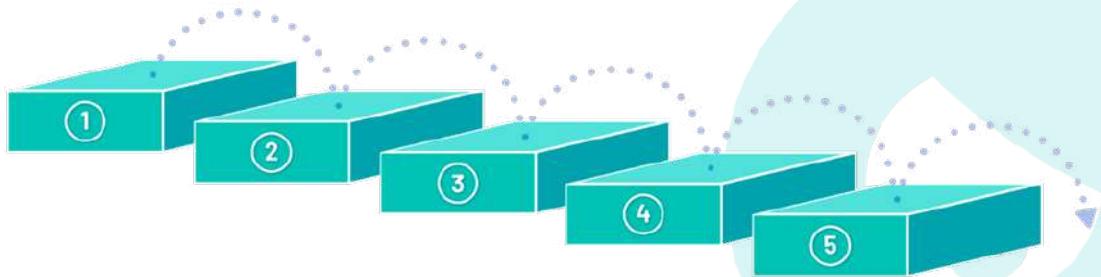
Quando o projeto precisa se adaptar a diferentes contextos e cenários, como mudanças no mercado ou na tecnologia.

## Cascata (Waterfall)

### #metodologia preditiva

A metodologia Cascata, ou Waterfall, é uma abordagem clássica de gestão de projetos, caracterizada por um fluxo linear e sequencial de atividades.

Nessa metodologia, o progresso ocorre em etapas bem definidas, onde cada fase do projeto deve ser concluída antes que a próxima possa começar. Isso cria um processo estruturado e previsível, semelhante ao movimento de uma cascata que flui em uma única direção, de cima para baixo.



## PRINCE2

### #metodologia preditiva

A PRINCE 2 (Project in Controlled Environment) é uma coletânea de boas práticas em gestão de projetos. São 21 conceitos divididos em 7 princípios, 7 temas e 7 processos que possibilitam o acompanhamento integral do projeto, planejando desde o início até o encerramento.

### 7 princípios do PRINCE2:

- 1. Justificativa de negócio contínua:** o projeto deve sempre agregar valor ao negócio e essa justificativa deve ser revisada ao longo de todo o ciclo de vida.

**2. Aprender com a experiência:** o conhecimento adquirido em projetos anteriores deve ser utilizado para melhorar os projetos atuais e futuros.

**3. Papéis e responsabilidades definidos:** cada membro da equipe deve ter suas responsabilidades claramente definidas, evitando sobreposições e lacunas.

**4. Gerenciar por estágios:** o projeto é dividido em estágios, permitindo um controle mais preciso e a possibilidade de finalizar cada estágio antes de iniciar o próximo.

**5. Gerenciar por exceção:** o projeto é monitorado de forma contínua, e apenas as exceções que fogem dos limites definidos exigem a intervenção do gerente do projeto.

**6. Foco em produtos:** o projeto é entregue em produtos bem definidos, facilitando a medição do progresso e a comunicação com os stakeholders.

**7. Adequar ao ambiente do projeto:** o método é flexível e pode ser adaptado às necessidades específicas de cada projeto.

## 7 temas do PRINCE2:

**1. Organização:** define a estrutura organizacional do projeto, os papéis e responsabilidades.

**2. Produtos:** define os produtos a serem entregues em cada estágio do projeto.

**3. Qualidade:** define os padrões de qualidade e os processos de controle de qualidade.

**4. Planejamento:** cria um plano detalhado para o projeto, incluindo o escopo, o cronograma e o orçamento.

**5. Risco:** identifica e avalia os riscos do projeto, definindo planos de mitigação.

**6. Mudanças:** define um processo para controlar as mudanças no escopo do projeto.

**7. Progresso:** monitora o progresso do projeto e compara o desempenho com o planejado.

## 7 processos do PRINCE2:

**1. Início:** preparação inicial para garantir que os fundamentos do projeto estejam adequados antes de prosseguir para a iniciação.

**2. Direção:** processo contínuo onde o conselho do projeto toma decisões estratégicas, garantindo que o projeto permaneça alinhado com os objetivos de negócio.

**3. Iniciação:** criação de um plano detalhado do projeto, incluindo escopo, cronograma e recursos, estabelecendo a base para a gestão do projeto.

**4. Controle:** monitoramento e controle das atividades em cada estágio, garantindo que o trabalho progride conforme o planejado.

**5. Gerenciamento da entrega dos produtos:** coordenação da execução das tarefas necessárias para produzir os produtos do projeto, assegurando qualidade e conformidade.

**6. Gerenciamento da transição entre estágios:** avaliação do progresso ao final de cada estágio e planejamento do próximo, com decisão sobre a continuidade do projeto.

**7. Encerramento:** formalização do encerramento do projeto, entrega dos produtos finais e documentação das lições aprendidas.

O PRINCE2 oferece uma estrutura sólida e flexível para a gestão de projetos, permitindo que as organizações alcancem seus objetivos de forma eficiente e eficaz. Sua natureza híbrida permite que seja aplicado em uma ampla variedade de projetos, desde os mais simples até os mais complexos.

## SCRUM

### #metodologia adaptativa

O Scrum é um framework de gestão de projetos focado na entrega de valor e na melhoria contínua dos processos. Para isso, ele funciona através de entregas em ciclos, as chamadas Sprints.

A lógica por traz dessa metodologia é permitir que o produto evoluía de forma iterativa e incremental. Isso significa que o produto é desenvolvido e entregue em partes, com cada sprint resultando em um incremento funcional.

Para que tudo isso funcione na prática, o Scrum estabelece um conjunto de papéis, cerimônias e artefatos, que devem ser seguidos.

### Artefatos do Scrum

#### Product Backlog

O Product Backlog é uma lista priorizada de todos os requisitos, funcionalidades, melhorias e correções que precisam ser feitas no produto a ser entregue. Este artefato é fundamental porque, quanto mais importante for a entrega, maior a sua urgência em começar a desenvolvê-la.

#### Sprint Backlog

O Sprint Backlog é uma sublista do Product Backlog, que definirá as funcionalidades que serão implementadas no próximo Sprint.

Este artefato é criado durante a reunião de planejamento de sprint, onde a equipe seleciona os itens do backlog do produto que serão incluídos no sprint com base na capacidade e nas prioridades.

## Incremento de Produto

O incremento de produto é o resultado do trabalho realizado pela equipe de desenvolvimento durante o sprint. Ou seja, é um conjunto de funcionalidades completas e testáveis que podem ser entregues ao cliente.

## Papéis do Scrum

### Product Owner (PO)

Product Owner, pela tradução, é “Dono do Produto”. Isso significa que essa é a pessoa encarregada de manter a qualidade do produto durante a execução e organizar as tarefas para que a entrega seja feita.

#### Responsabilidades:

- Gerenciar e manter o Product Backlog atualizado;
- Tomar decisões sobre o que será desenvolvido e em que ordem;
- Planejar a Sprint;
- Definir critérios de aprovação das tarefas;
- Maximizar o valor do produto e do trabalho da equipe.



## Scrum Master

O Scrum Master é a pessoa que mais conhece a metodologia Scrum no time, sendo responsável por nortear a equipe e oferecer suporte tanto ao PO quanto ao time de desenvolvimento.

### Responsabilidades:

- Ajudar a equipe a entender e seguir as práticas ágeis;
- Facilitar a comunicação entre as partes interessadas;
- Dar suporte ao Product Owner;
- Remover impedimentos que possam atrapalhar o progresso da equipe.

## Time de Desenvolvimento

O Time de Desenvolvimento é formado por colaboradores responsáveis pela entrega dos incrementos do produto.

### Responsabilidades:

- Executar a Sprint;
- Autogerenciar as tarefas para atingir os objetivos da sprint;
- Entregar os incrementos de produto funcionais a cada sprint.

## Cerimônias do Scrum

### Sprint Planning (planejamento da Sprint)

A Sprint Planning marca o início de cada sprint. Esta reunião tem como objetivo definir o que será entregue ao final da Sprint e como as tarefas serão organizadas ao longo dela.

Aqui, o Product Owner apresenta os itens prioritários do Product Backlog e a equipe de desenvolvimento seleciona os itens que consegue entregar durante o sprint.

### Daily Scrum (reunião diária)

Ao longo da execução, a equipe se reúne diariamente para avaliar o andamento das tarefas e compartilhar seus progressos e dificuldades. Geralmente as dailys levam cerca de 15 minutos e buscam responder três perguntas de forma objetiva:

- O que eu fiz ontem?
- O que eu farei hoje?
- Estou enfrentando algum obstáculo?

### Sprint Review (revisão da Sprint)

A Sprint Review é realizada ao final de cada sprint com o objetivo de inspecionar os resultados obtidos e adaptar o Product Backlog caso algo não tenha sido concluído. Esta reunião ajuda o PO a compreender os itens entregues e permite fazer ajustes no backlog do produto.

## Sprint Retrospective (retrospectiva da Sprint)

A Sprint Retrospective é realizada após a Sprint Review e antes da próxima reunião de planejamento de Sprint. O propósito dessa reunião é refletir sobre o último sprint e identificar:

- O que funcionou bem;
- O que deu errado;
- Quais ações podem ser tomadas para melhorar o próximo sprint.

## Lógica do Scrum

- O trabalho é dividido em sprints curtas, geralmente de 2 a 4 semanas.
- Cada sprint tem um objetivo claro e um conjunto específico de funcionalidades a serem entregues.
- No início da sprint, a equipe planeja o que será feito e como o trabalho será realizado.

- Durante a sprint, a equipe se reúne diariamente para acompanhar o progresso e identificar impedimentos.
- Ao final da sprint, a equipe demonstra o que foi feito ao cliente e recebe um feedback.
- Antes de finalizar a sprint, revisar o processo para identificar oportunidades de melhoria.



## BÔNUS: FERRAMENTAS, TÉCNICAS e INDICADORES DE GESTÃO DE PROJETOS



### Ferramentas e técnicas de coleta de dados

#### Benchmarking

Envolve a comparação de produtos, processos e práticas, reais ou planejadas, com os de organizações semelhantes para identificar as melhores práticas, gerar ideias para melhorias e fornece uma base para medir o desempenho.

#### Brainstorming

Técnica de coleta de dados e criatividade que incentiva comentários e ideação em grupo, seja com membros da equipe ou especialistas em um assunto.

#### Pesquisa de mercado

Análise das capacidades específicas dos setores. As equipes podem se basear em informações obtidas em conferências, críticas online e em uma variedade de fontes para identificar capacidades de mercado.

## Ferramentas e técnicas de análise de dados

### Análise do valor agregado

Fornece uma perspectiva integrada sobre escopo, cronograma e desempenho de custo. Para isso, há a análise de três parâmetros: valor planejado, valor agregado e custo real.

### Análise de causa-raiz

Foca na identificação dos principais motivos de um problema. Ela pode ser usada para identificar as razões para um desvio e as áreas em que o gerente do projeto deve se concentrar para atingir os objetivos do projeto.

### Análise SWOT

Examina o projeto com base em suas: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

## Ferramentas e técnicas de representação de dados

### Gráficos de controle

Representação gráfica dos dados do processo ao longo do tempo e em relação aos limites de controle estabelecidos.

### Fluxogramas

Representação em formato de diagrama das entradas, ações do processo e saídas de um ou mais processos em um sistema.

## Gráficos hierárquicos

Estrutura de organograma tradicional que pode ser usada para mostrar posições e relações em um formato gráfico de cima para baixo.

## Técnicas e habilidades interpessoais

### Escuta ativa

Escutar ativamente envolve reconhecer, esclarecer e confirmar, entender e remover as barreiras que afetam negativamente a compreensão.

### Gerenciamento de conflitos

O gerente do projeto precisa solucionar conflitos de forma oportuna e construtiva a fim de obter uma equipe com alto desempenho.

### Tomada de decisões

O projeto deve ter um ambiente de tomada de decisão colaborativo e garantir que a equipe tenha capacidade para reagir a mudanças. As técnicas de tomada de decisão envolvem: votação, decisão autocrática e análise de decisão envolvendo critérios múltiplos.

### Inteligência emocional

Capacidade para identificar, avaliar e gerenciar suas próprias emoções e as de outras pessoas, assim como as emoções coletivas de grupos de pessoas.

## Liderança

Capacidade para liderar uma equipe e inspirá-los para trabalhar bem. Abrange uma ampla variedade de habilidades, capacidades e ações.

## KPIs – Indicadores de Desempenho em Projetos

Os KPIs servem para medir o progresso, avaliar a eficiência, identificar problemas e facilitar a tomada de decisão para que o projeto siga em máxima performance.

Tradicionalmente, os indicadores de prazo, custo, escopo e qualidade do gerenciamento de projetos são os fatores mais importantes para definir o sucesso de um projeto.

### ROI (Retorno sobre o Investimento)

Objetivo: medir a lucratividade de um investimento

$$\text{ROI} = \frac{(\text{receita} - \text{investimento})}{\text{investimento}} \times 100$$

### IDC (Índice de Desempenho de Custos)

Objetivo: medir se os gastos do projeto estão dentro do orçamento

IDC = Valor agregado / Custo realizado

Exemplo:

Para a construção de uma ponte foi planejado um gasto total de 100.000 reais em 10 dias de projeto. No quinto dia, temos 45.000 dos 50.000 reais esperados.

IDC = 45.000 / 50.000

IDC = 0,9

IDC acima de 1 revela que os gastos estão abaixo do orçamento;

IDC abaixo de 1 revela estouro no orçamento;

IDC 0 revela um projeto dentro do orçamento.

## IDP (Índice de Desempenho de Prazo)

Objetivo: medir se o andamento do projeto está de acordo com o planejado

IDP = Valor agregado / Valor planejado

Exemplo:

Na construção de uma ponte, foi planejado construir 100km em 10 dias de projeto. O plano é construir 10 km por dia. No quinto dia, temos 45 km dos 50 km esperados. O cálculo é:

IDP = 45 / 50

IDP = 0,9

IDP acima de 1 revela que o projeto está adiantado em relação ao cronograma;

IDP abaixo de 1 revela atraso;

IDP 0 revela um projeto dentro do cronograma.

## Desvio de Esforço

Objetivo: medir a diferença entre o esforço estimado e realizado

Desvio de esforço = Horas trabalhadas / Horas planejadas

## Desvio de Prazo

Objetivo: medir a diferença entre o prazo estimado e o término real

Desvio de prazo = (Término real – Término planejado) / Duração planejada

- Se o resultado for negativo, o projeto está adiantado;
- Se for positivo, está atrasado;
- Se for igual a 0, está dentro do prazo;
- Multiplique por 100 para obter um valor em porcentagem.

## Desvio de Custo

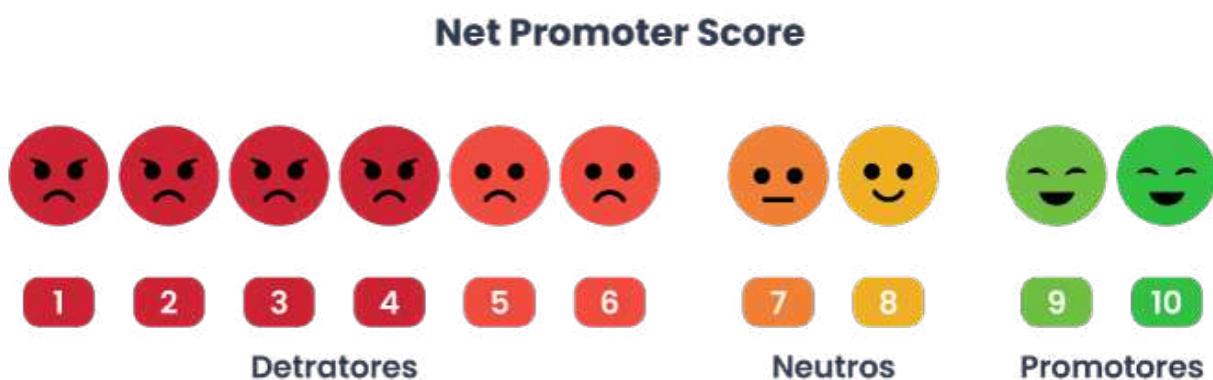
Objetivo: medir a diferença entre o custo estimado e o custo real

Desvio de custo = (Custo real – Custo planejado) / Custo planejado

- Se o resultado for negativo, o custo está abaixo do planejado;
- Se for positivo, está acima do planejado;
- Se for igual a 0, está dentro do orçamento;
- Multiplique por 100 para obter um valor em porcentagem.

## Net Promoter Score (NPS)

Mede a disposição dos clientes em recomendar seus produtos ou serviços. As respostas são classificadas em promotores (9-10), passivos (7-8) e detratores (0-6). O NPS é calculado subtraindo a porcentagem de detratores da porcentagem de promotores.



## Software de Gestão de Projetos

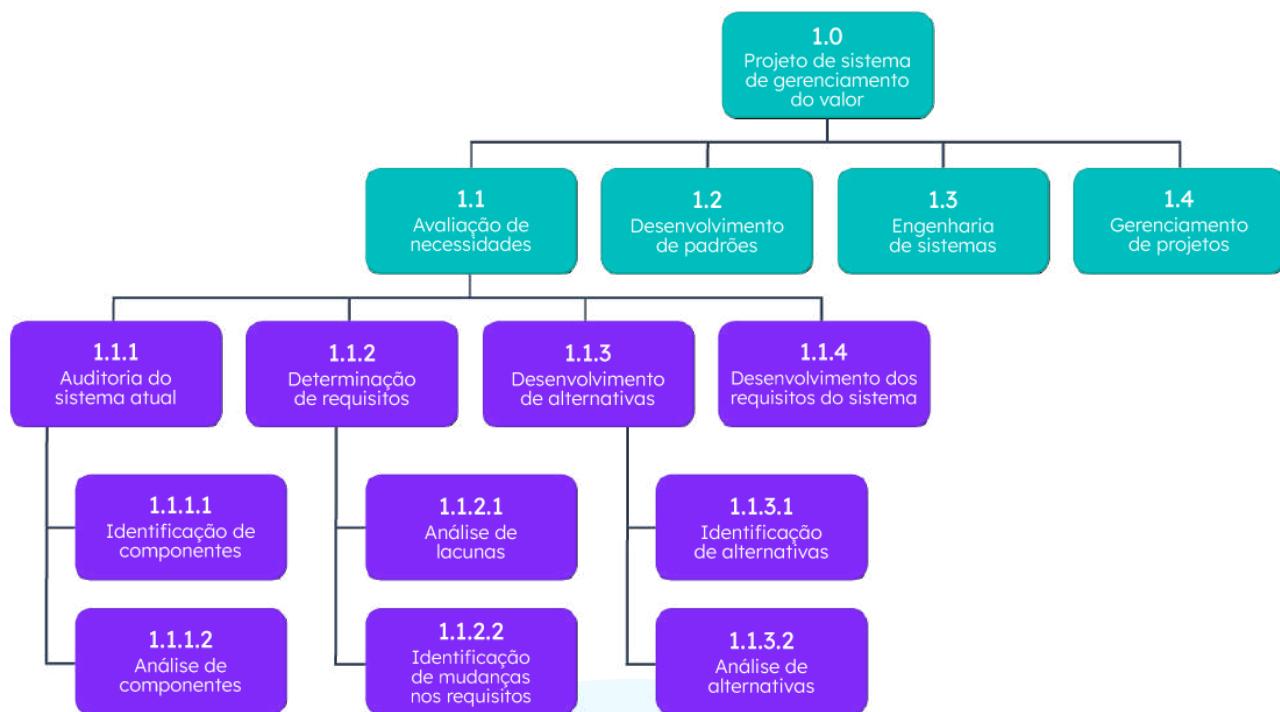
O software de gestão de projetos é um sistema que organiza e integra todos os dados do gerenciamento de projetos. Assim, sua principal função é facilitar o dia a dia dos gestores, automatizando tarefas e melhorando o fluxo de trabalho.

- Centraliza e organiza a informação;
- Facilita o planejamento e controle;
- Padroniza processos de execução;
- Dá transparência sobre o progresso;
- Melhora a colaboração e comunicação;
- Aumenta a produtividade com automações;
- Permite a integração com outros sistemas de informação.

Estes softwares contam com uma série de funcionalidades, como:

## EAP (Estrutura Analítica do Projeto)

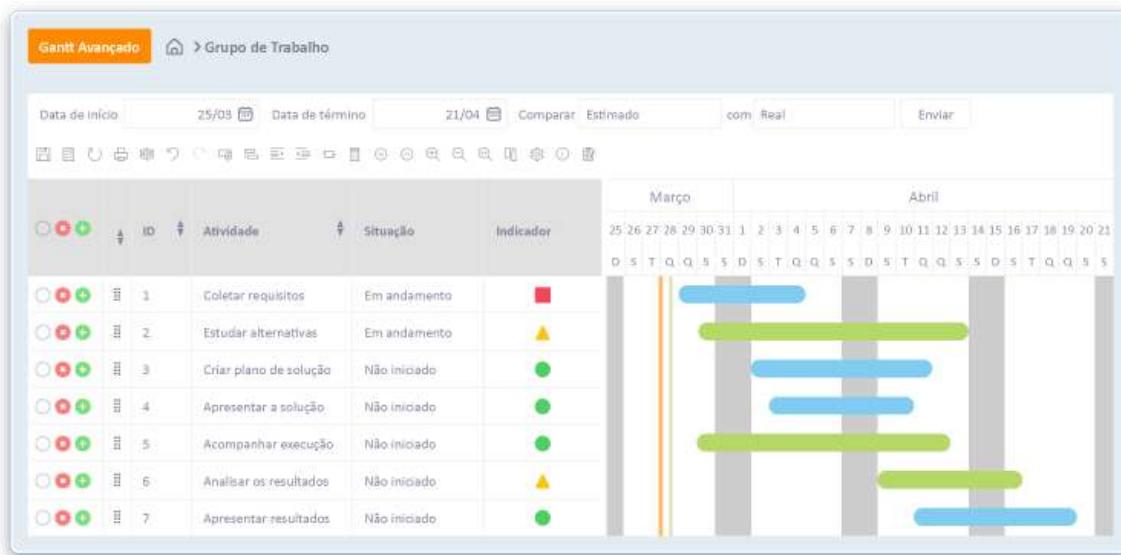
A EAP (Estrutura Analítica do Projeto) é um diagrama que divide o escopo em partes menores, organizando as atividades hierarquicamente e de forma visual. Assim, esta ferramenta simplifica a estrutura do projeto e permite visualizar facilmente os principais estágios.



## Gráfico de Gantt

O gráfico de Gantt é um diagrama visual que organiza o cronograma do projeto e permite controlar todo o fluxo de trabalho. Esta é uma das ferramentas mais utilizadas na gestão de projetos, porque funciona basicamente como uma linha do tempo que mostra as informações rapidamente.

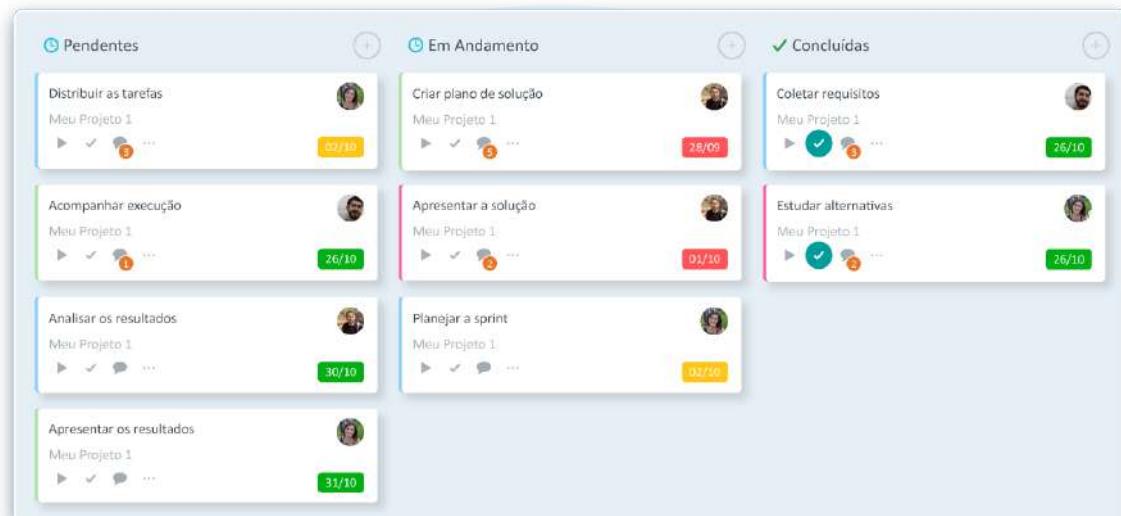
Ele auxilia na gestão das atividades do cronograma, otimiza o tempo de execução da equipe e indica como está o andamento de cada etapa.



## Kanban

O Kanban é uma forma de gestão visual utilizada para controlar o fluxo de trabalho do projeto. Ele consiste basicamente em um quadro dividido em colunas, que representam os status de execução de uma tarefa, e cartões, que indicam a atividade em si.

Dessa forma, o Kanban é uma ferramenta que facilita o entendimento das demandas e ajuda a equipe a verificar o andamento do projeto.



## Timesheet (apontamento de horas)

O apontamento de horas é uma ferramenta que registra o tempo gasto nos projetos. Esse registro pode ser feito por tarefa, tipo de atividade, responsável ou qualquer outro parâmetro que se deseje monitorar.

O objetivo de utilizá-lo nos projetos é alcançar uma gestão mais transparente e eficaz, porque ele fornece uma visão clara de como o tempo é utilizado nas demandas.

	seg 09/04	ter 10/04	qua 11/04	qui 12/04	sex 13/04
Coletar requisitos	00:45	03:00	02:30	00:30	-
Estudar alternativas	01:00	02:30	-	03:00	-
Criar plano de solução	00:30	04:00	-	02:30	03:30
Acompanhar execução	00:30	01:45	04:00	-	02:00
Apresentar a solução	02:00	-	01:00	03:30	00:30

## Status Report

O status report, ou relatório de situação em português, é um documento que fornece uma visão geral do projeto em relação aos seus objetivos. Ele sintetiza todas as informações importantes sobre o progresso do projeto e facilita o acompanhamento das etapas.

**Relatório de Situação**

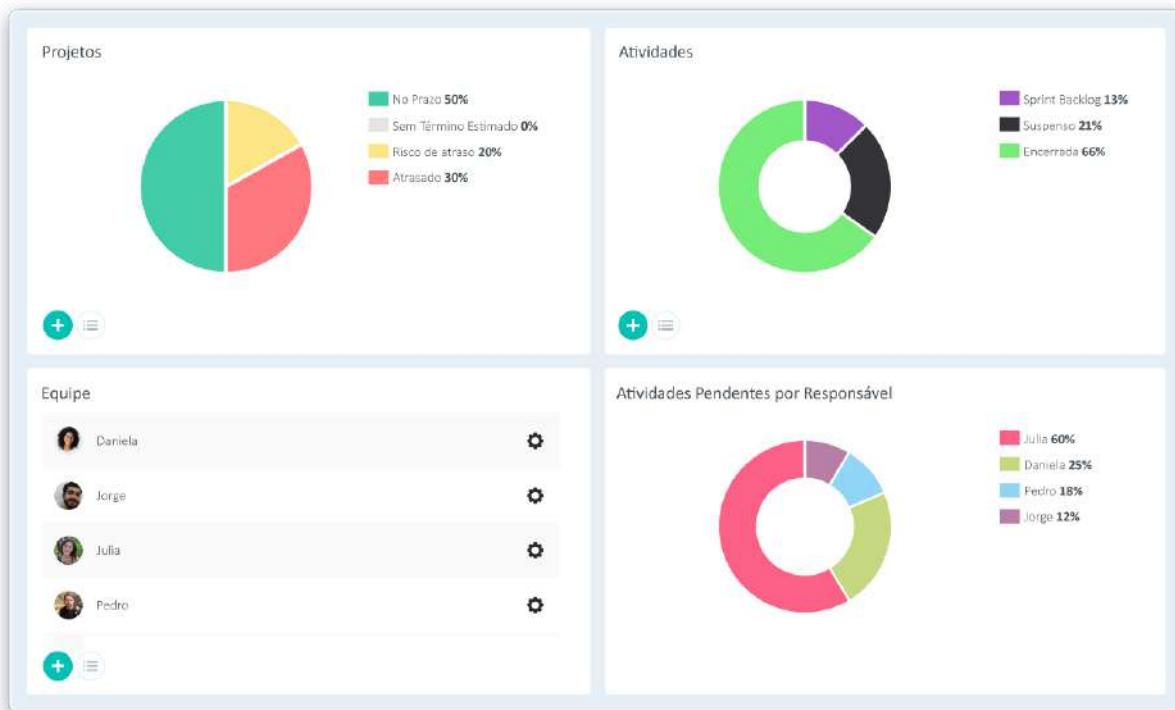
**Modelo**  
Situação Atual do Projeto (Modelo)

**Componentes**

- Título
- Descrição
- Acompanhamento de Entregas
- Atividades Pendentes
- Atividades por Categoria
- Atividades por Responsável
- Atividades por Participante
- Curva S
- Encerradas
- Envolvidas por Participante
- Esfólio
- Gantt Avançada
- Gráfico Burndown
- Horas Estimadas para Atividades Pendentes
- Marcas
- Oportunidades Pendentes
- Pendentes
- Pendentes por Responsável
- Starfish
- Total de Horas agendadas e previstas

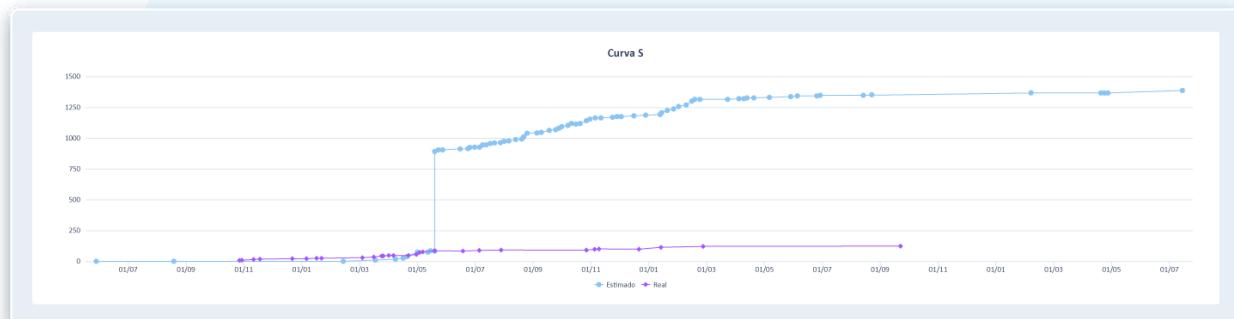
## Dashboards

O dashboard de projetos é uma ferramenta utilizada para ampliar a visão dos gestores e equipes sobre o status de um projeto. Com ele, é possível acompanhar em tempo real o andamento do projeto, facilitando a tomada de decisão.



## Curva em S

A curva em S é uma representação gráfica que relaciona a quantidade de trabalho investida ao longo do tempo.



## MATERIAIS COMPLEMENTARES

[Checklist]

100 pontos do gerenciamento de projetos



[Kit]

Caixa de Materiais para Projetos de Performance

[Kit]

Gestão de Projetos para equipes de TI



[Template]

Canvas de Projeto

[Template]

Termo de Abertura de Projeto (TAP)





[Template]  
Declaração de Escopo do Projeto



[Template]  
Plano de Comunicação do Projeto



[Template]  
Status Report de Projetos



## Blog

Acesse artigos sobre o mercado, estudos de caso e tendências de gerenciamento de projetos.

[Acessar](#)



## Central de conteúdos

Acesse guias, templates e planilhas para facilitar as rotinas da gestão de projetos.

[Acessar](#)

## SOBRE O ARTIA

O **Artia** é a plataforma pioneira em gestão de projetos no Brasil, atuando há 15 anos no mercado para transformar o modo como você planeja, executa e entrega resultados. Com mais de 30 funcionalidades integradas, ele oferece uma experiência completa e intuitiva para gerenciar projetos, tarefas e equipes com maestria.

Com o Artia, você pode:

- Criar projetos em apenas um clique com a IA.
- Atribuir objetivos, prazos, tarefas e responsáveis para cada projeto.
- Acompanhar o progresso do portfólio em tempo real.
- Manter os stakeholders informados.
- Gerar relatórios personalizados.

Pronto para levar seus projetos a um nível superior? Conheça o Artia e transforme planos em conquistas!





## SOBRE O AUTOR

**Roberto Gil Espinha** é um profissional e palestrante com mais de 20 anos de experiência em projetos, com ênfase na área de Finanças e Tecnologia da Informação. Passou por várias experiências de consultoria em empresas na estruturação de seus processos e metodologias de gestão de projetos, infra-estrutura de TI e na adoção de boas práticas de engenharia de software.

Bacharel em Administração de Empresas, com duas especializações: Gestão Empresarial pela FGV-RJ e em Engenharia de Software pela PUC-PR; atualmente é CEO e lidera a equipe que desenvolve, comercializa e implanta o Artia, uma ferramenta inovadora voltada para a Gestão de Projetos. Além disso, exerce também a atividade de professor em cursos de pós-graduação/MBA e educação continuada.

Sua experiência e conhecimentos já foram habilitados por certificações como a PMP (Project Management Professional) e PMI-ACP (Agile Certified Practitioner) do PMI, ITIL Foundation pelo EXIM e CSM (Certified Scrum Master) e CSP (Certified Scrum Professional) pela Scrum Alliance.

Especializações: PMP, ITIL, Software Development, Desenvolvimento de Software, PMI, Agile.

## REFERÊNCIAS:

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK).** 7 ed. Estados Unidos: PMI, 2021.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK).** 6 ed. Estados Unidos: PMI, 2017.



# artia

transforme planos em conquistas