

# Introdução ao PMBOK®

Prof. Luis Claudio, M.Sc., PMP®



# Capítulo 01

---

## INTRODUÇÃO

# Desde quando?

---

O gerenciamento de projetos não é novo:

- As Pirâmides do Egito
- A Muralha da China
- O Homem na Lua
- ...

Desde **1969**, o PMI identifica, desenvolve e consolida práticas de Gestão de Projetos no PMBOK® (*Project Management Body of Knowledge*).

Estas práticas estão em **constante evolução**.

# Boas Práticas vs. Metodologias

---

O PMBOK® **não** é uma metodologia.

Uma **metodologia** é mais específica e é gerada como resultado de adaptações realizadas por profissionais de uma determinada área, empresa, setor etc.

O PMBOK® funciona como uma base a partir da qual as organizações podem criar suas próprias metodologias. Refira-se a ele como um conjunto de **Boas Práticas** (*Best Practices*).

# O Guia PMBOK® e o Padrão PMBOK®

---

Um **padrão** é estabelecido por costume, consenso ou através da normatização realizada por um órgão ou autoridade a fim servir de modelo ou exemplo.

Nos EUA, existem os padrões gerados pela *American National Standards Institute* (**ANSI**). O PMBOK®, por exemplo, é um padrão ANSI. Aqui no Brasil, a Associação Brasileira de Normas e Técnicas (**ABNT**) é um exemplo de órgão padronizador.

A diferença entre o Guia PMBOK® e o Padrão PMBOK® está no maior *detalhamento* de alguns conceitos, na abordagem de tendências emergentes, nas informações sobre ferramentas e técnicas etc.

# Conceito de Projeto

---

**“Projeto** é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único... Um projeto pode ser simples ou complexo, durar dias ou décadas, envolver um único indivíduo, um grupo ou organizações inteiras.”

*Fonte: Guia PMBOK® v.6 com adaptações.*



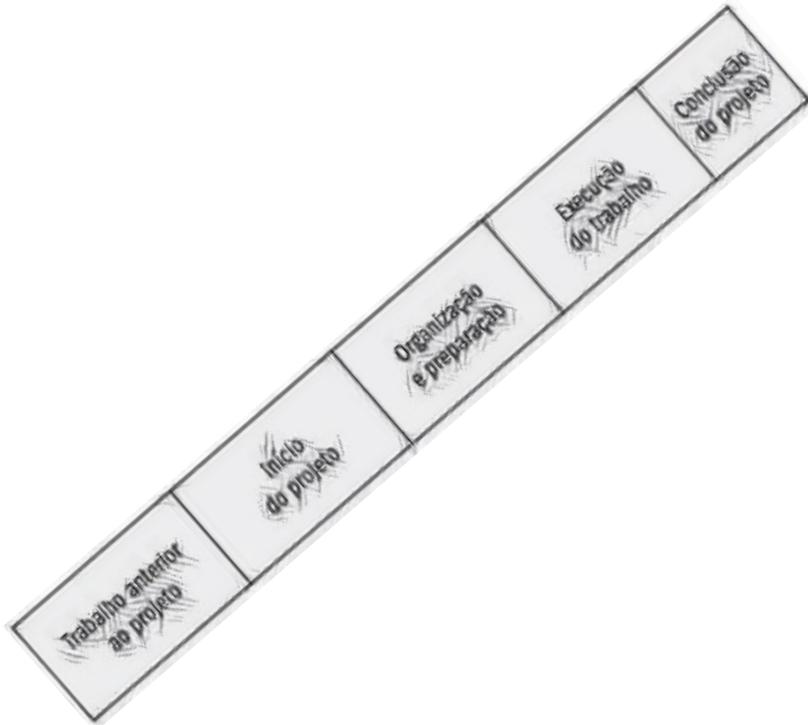
# Projeto versus Inovação

---

A **mudança** nas organizações ocorre através de projetos.

# Fases do Projeto

---



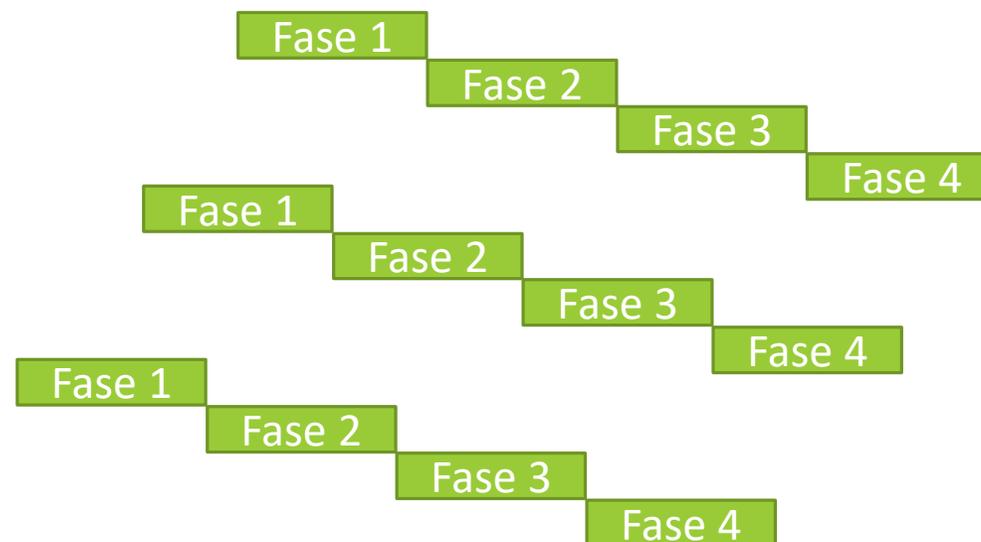
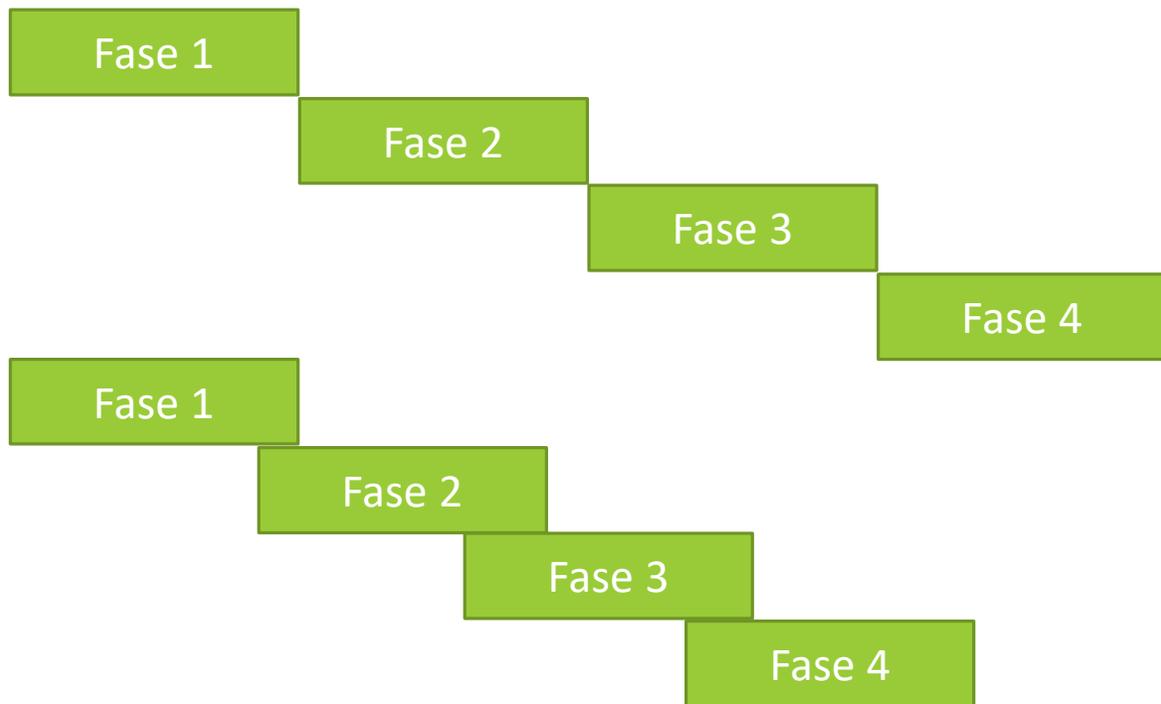
A **fase** de um projeto é um conjunto de atividades relacionadas de maneira lógica para gerar uma ou mais entregas.

As **fases** podem ser descritas através de atributos, como:

- Nome, Número e Duração.
- Requisitos de recursos.
- Critérios de entrada.
- Critérios de saída.

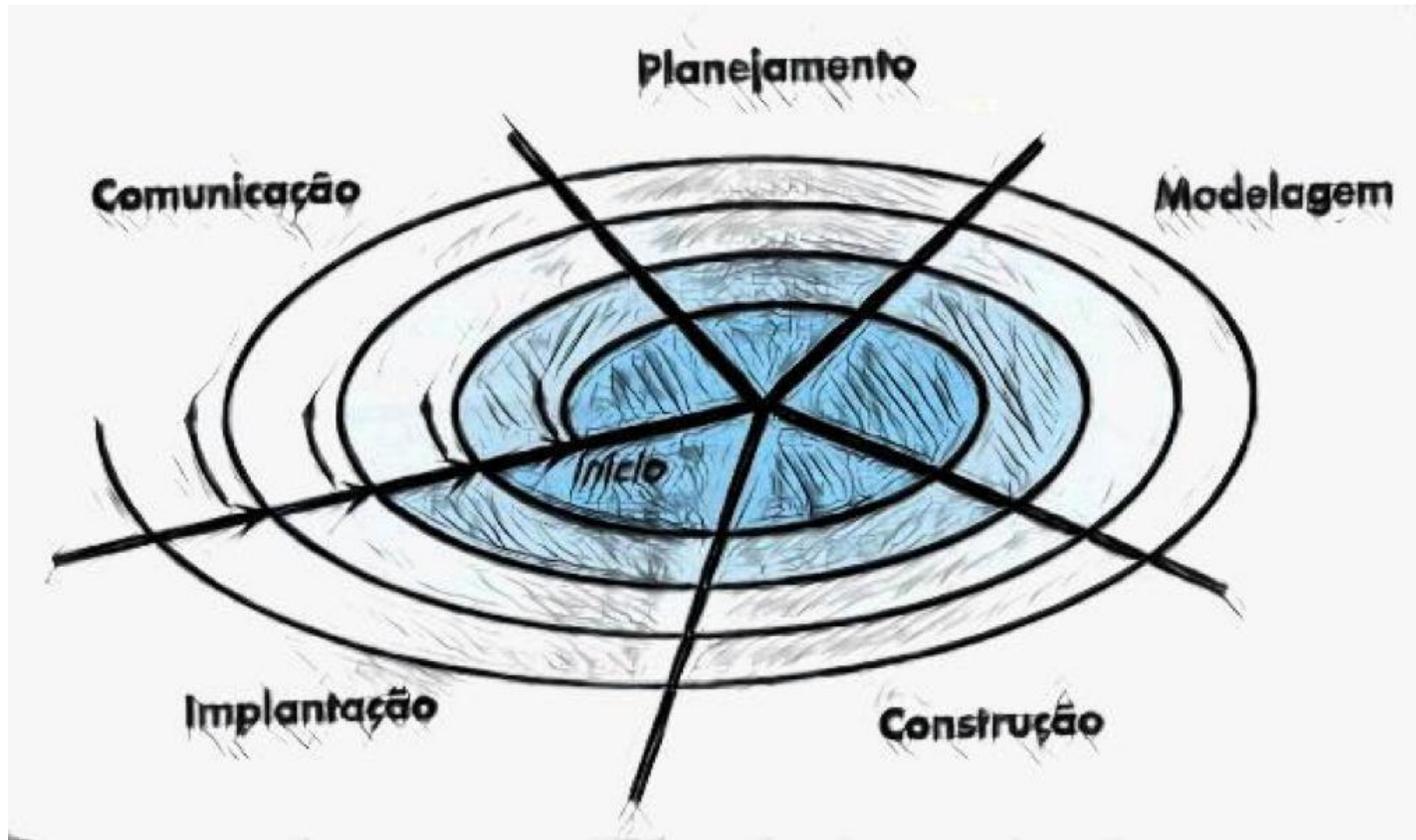
# Fases do Projeto

As fases podem ser **sequenciais**, **sobrepostas** ou **iterativas**.



# Fases do Projeto

---



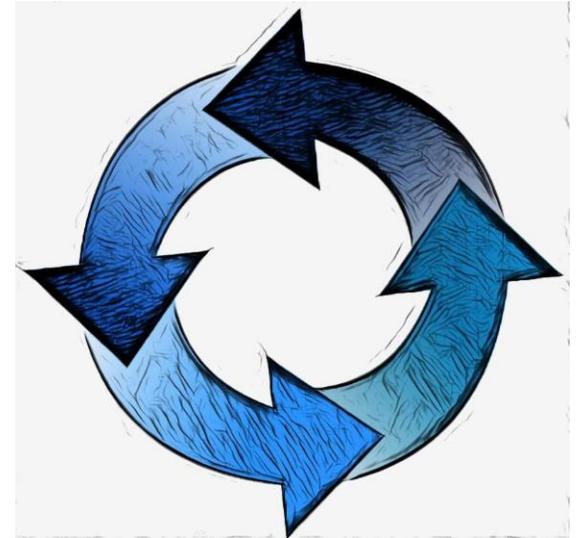
Outras representações para fases iterativas.

# Ciclo de Vida

---

“**Ciclo** de vida é uma série de fases de algo, ligando o seu início até o seu final.”

Em um projeto, a escolha do tipo de ciclo de vida depende de como eu irei lidar com as Mudanças, do tipo de envolvimento das Partes Interessadas, da forma com que vou lidar com os Riscos, Custos etc.

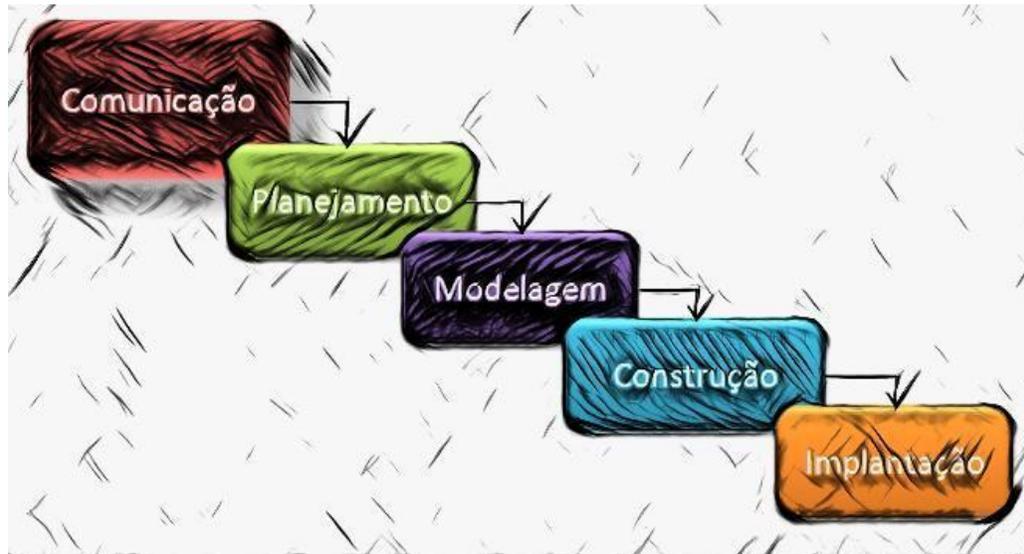


# Ciclo de Vida Preditivo

---

Em um ciclo de vida **preditivo**, “o **escopo, prazo e custo** do projeto são determinados nas fases iniciais do ciclo de vida”. Quaisquer alterações ao escopo são “cuidadosamente gerenciadas”.

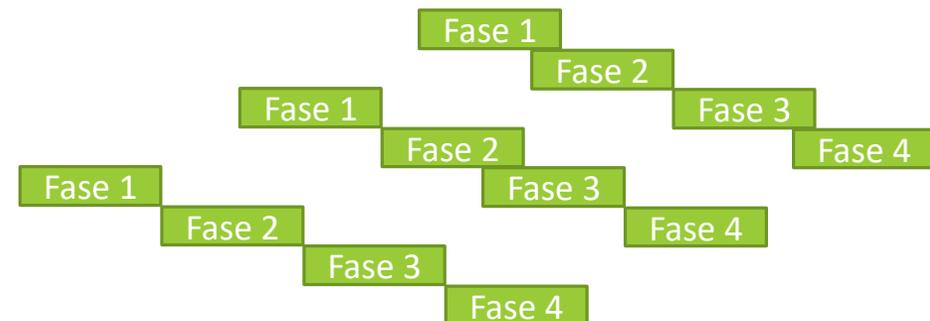
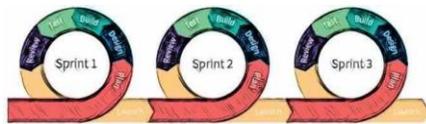
Os ciclos **preditivos** também são chamados de modelo em cascata.



*Fonte: Guia PMBOK® v.6, Seção 1.2.4.1.*

# Ciclo de Vida Adaptativo

- Em um ciclo de vida **iterativo**, “o **escopo do projeto** geralmente é determinado no início do ciclo de vida do projeto”, mas as estimativas de prazo e custo são normalmente modificadas na medida em que as iterações acontecem.
- Em um ciclo de vida **incremental**, a entrega é produzida por meio de uma série de iterações que sucessivamente **adicionam** funcionalidade em um prazo predeterminado. Neste caso, temos uma situação em que as características do produto permitem isso.

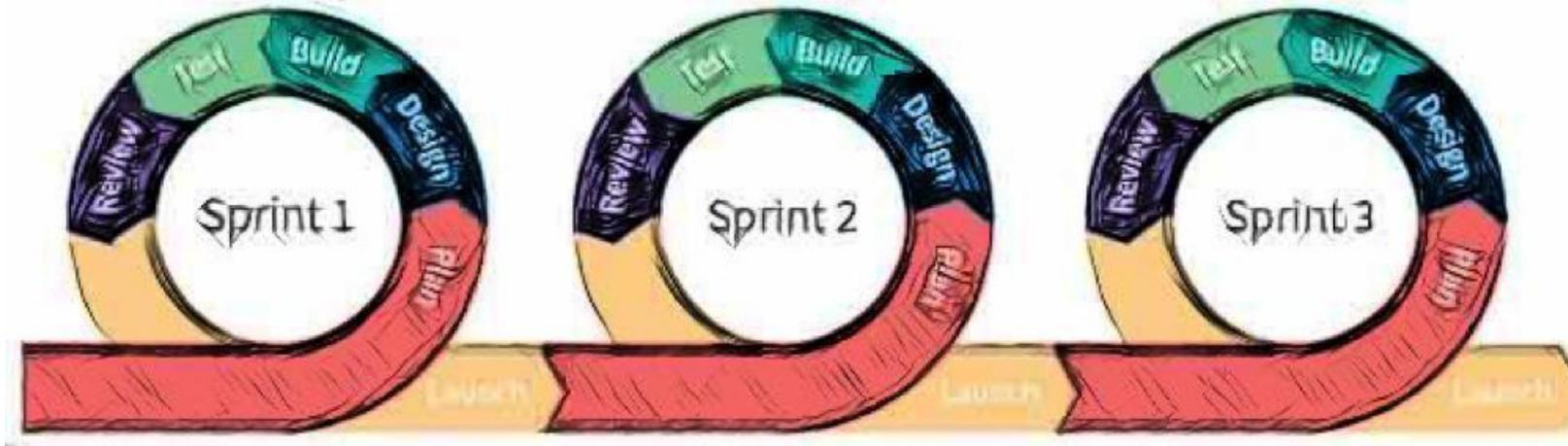


Fonte: Guia PMBOK® v.6, •Seção 1.2.4.1.

# Ciclo de Vida Adaptativo

---

Por exemplo, no **Scrum**, temos tudo isso na mesma abordagem. Os ciclos de vida ágeis são chamados pelo PMBOK® de “altamente” adaptativos.



# Ciclo de Vida Preditivo vs. Adaptativo

---

Preditivos	Iterativos Incremental	Ágeis
<b>Mudanças</b> restritas.	<b>Mudanças</b> periódicas.	<b>Mudanças</b> em tempo real.
<b>Partes interessadas</b> envolvidas em marcos específicos.	<b>Partes interessadas</b> envolvidas regularmente.	<b>Partes interessadas</b> envolvidas constantemente.
<b>Riscos e custos</b> controlados pelo planejamento detalhado.	<b>Riscos e custos</b> controlados progressivamente.	<b>Riscos e custos</b> controlados na medida em que surgem.

Fonte: Guia PMBOK® v.6, Figura X.3-1.

# Ciclo de Vida Híbrido

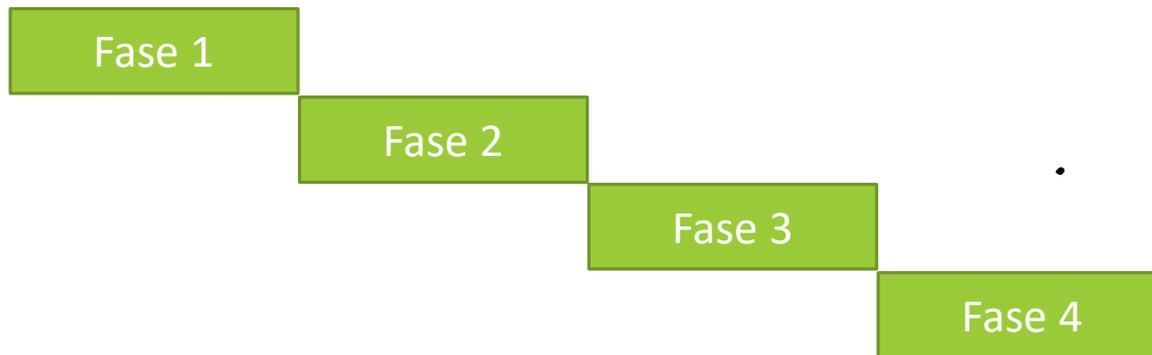
---

# Processos de Gestão

O ciclo de vida de um projeto é gerenciado através de processos.

Cada processo produz uma ou mais saídas a partir de uma ou mais entradas, usando técnicas e ferramentas apropriadas.

As saídas podem ser uma entrega ou resultado final de um processo, ou podem servir de entradas para outros processos.



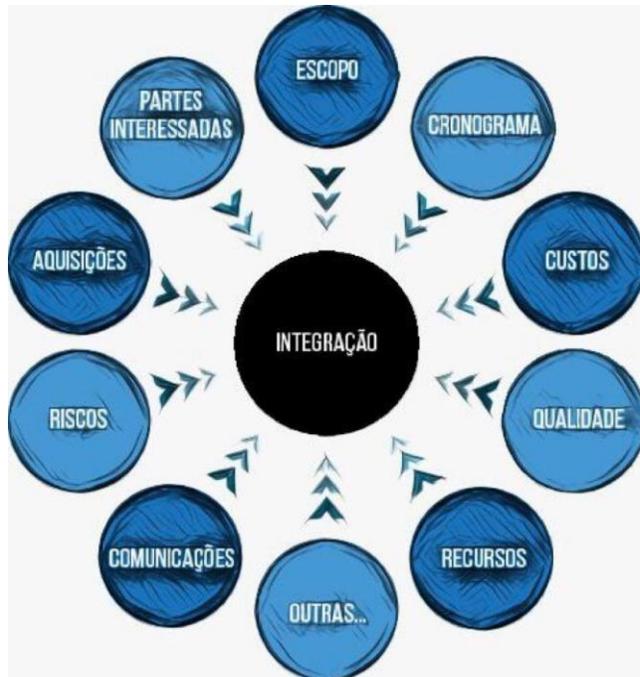
*Fonte: Guia PMBOK® v.6 com adaptações.*

# Grupos de Processos

Uma das formas de se estudar/agrupar os processos do Guia PMBOK® é através de categorias, chamadas de **Grupos de Processos**. São 05 grupos ao todo



# Áreas de Conhecimento



Áreas de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da integração do projeto	4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto	4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto	4.3 Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto 4.4 Gerenciar o Conhecimento do Projeto	4.5 Monitorar o Trabalho do Projeto 4.6 Realizar o Controle Integrado de Mudanças	4.7 Encerrar o Projeto ou Fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo 5.2 Coletar os Requisitos 5.3 Definir o Escopo 5.4 Criar o EAP		5.5 Validar o Escopo 5.6 Controlar o Escopo	
6. Gerenciamento do cronograma do projeto		6.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma 6.2 Definir as Atividades 6.3 Sequenciar as Atividades 6.4 Estimar as Durações das Atividades 6.5 Desenvolver o Cronograma		6.6 Controlar o Cronograma	
7. Gerenciamento dos custos do projeto		7.1 Planejar o Gerenciamento dos Custos 7.2 Estimar		7.3 Controlar os Custos	
8. O					

Fonte: Guia PMBOK® v.6, Tabela -1-4, adaptada.

# Tailoring

---

Normalmente, os gerentes de projeto aplicam uma metodologia de gerenciamento de projetos **ao seu trabalho**.

Uma metodologia é um sistema de práticas, técnicas, procedimentos e regras usadas por aqueles que trabalham em uma área, setor ou disciplina.

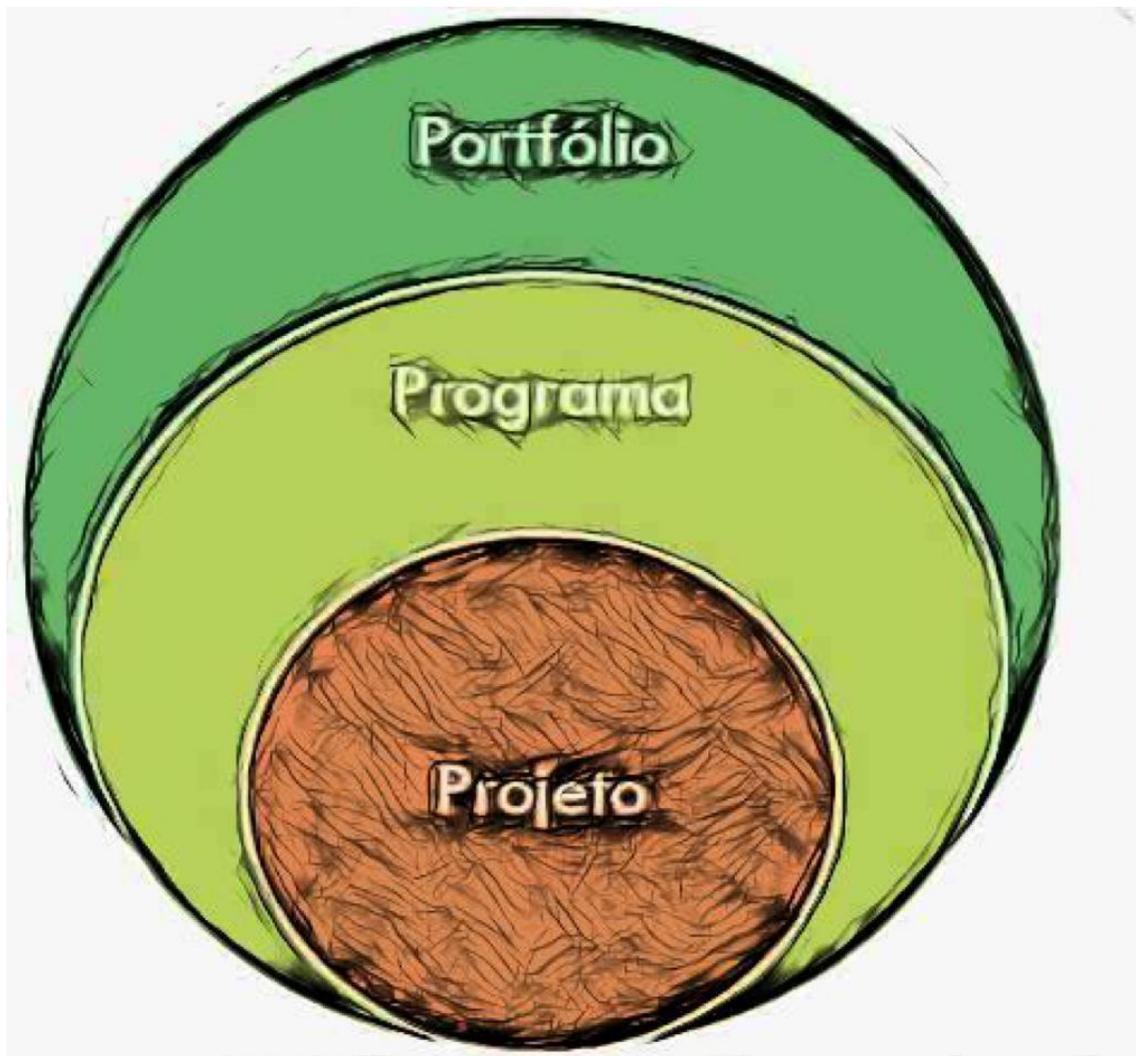
A **adaptação** do PMBOK® ao contexto de cada um é o que cria as diversas metodologias. Isso é necessário porque cada projeto é único.

# Alinhamento Estratégico de Projetos



# Projetos, Programas e Portfólios

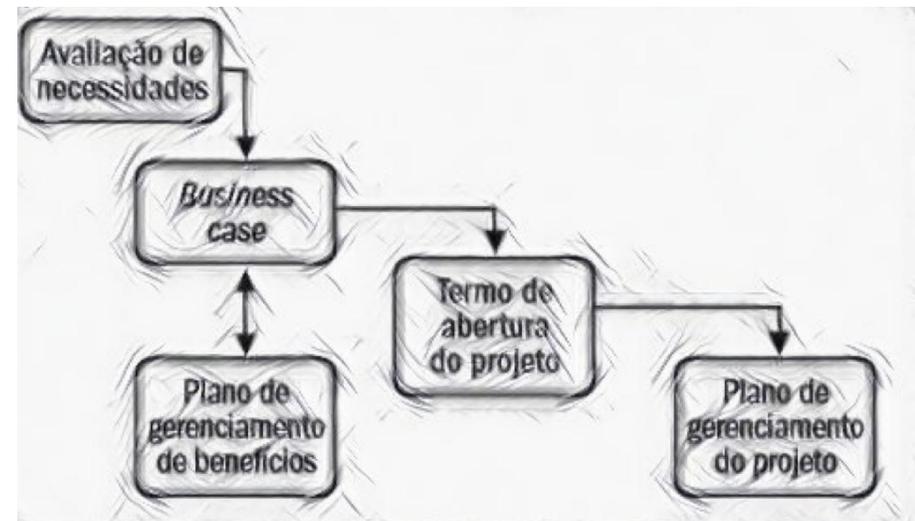
---



# Termo de Abertura do Projeto

---

É um documento estratégico emitido pelo Patrocinador que **autoriza** formalmente a existência do projeto e fornece ao GP a **autoridade necessária** para as atividades do projeto.

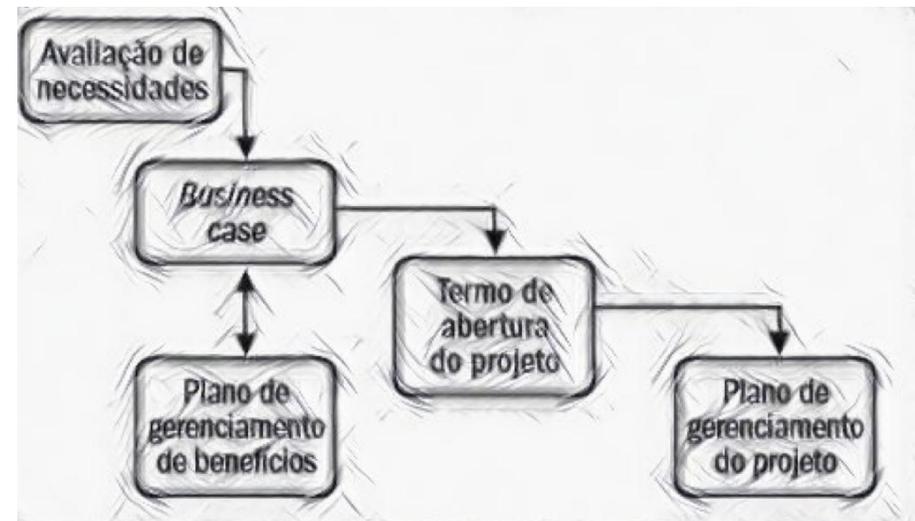


# Plano de Gerenciamento do Projeto

---

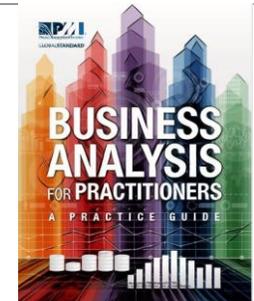
É a base de todo o trabalho do projeto e define como o mesmo é executado, monitorado, controlado e encerrado.

Ele é **elaborado progressivamente** por atualizações controladas e aprovadas, que podem se estender até o encerramento do projeto

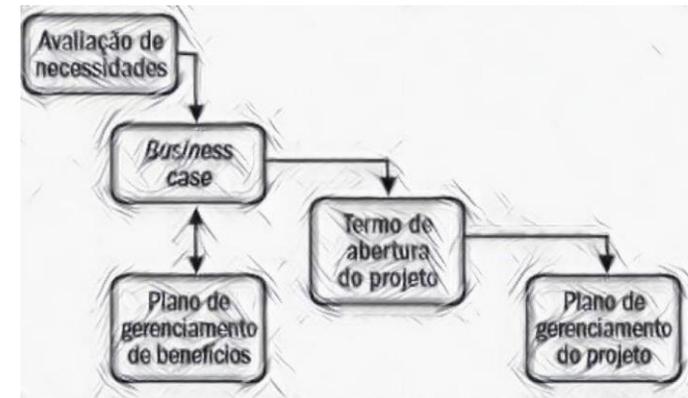


# Business Case

É a documentação do **estudo da viabilidade econômica** de um projeto e lista os **objetivos e as razões** (financeiros e não financeiros) para a iniciação do projeto.



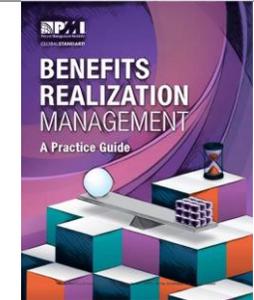
- Necessidades de negócio
- Análise da situação
- Identificação de opções
- Recomendação
- Avaliação



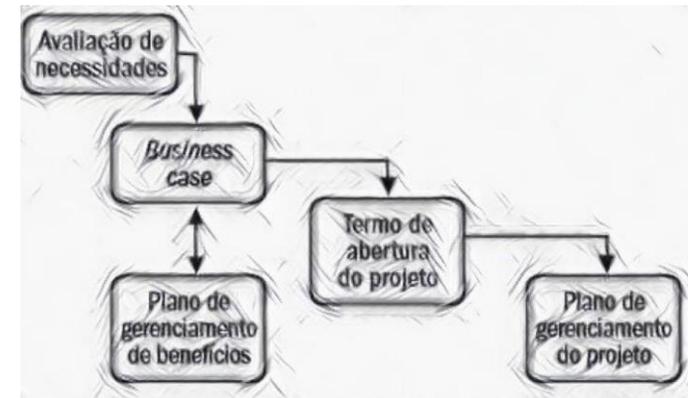
Fonte: Guia PMBOK® v.6, Seção, 1.2.6.1.

# Plano de Realização de Benefícios

É a documentação de **como e quando** os benefícios do projeto serão entregues e de como eles serão **medidos**.



- Benefícios-alvo
- Alinhamento estratégico
- Cronograma para a realização dos benefícios
- Proprietário dos benefícios
- Indicadores
- Premissas
- Riscos



Fonte: Guia PMBOK® v.6, Seção, 1.2.6.2.

# Medidas de Sucesso do Projeto

---

Determinar se um projeto é ou não bem-sucedido é um desafio.

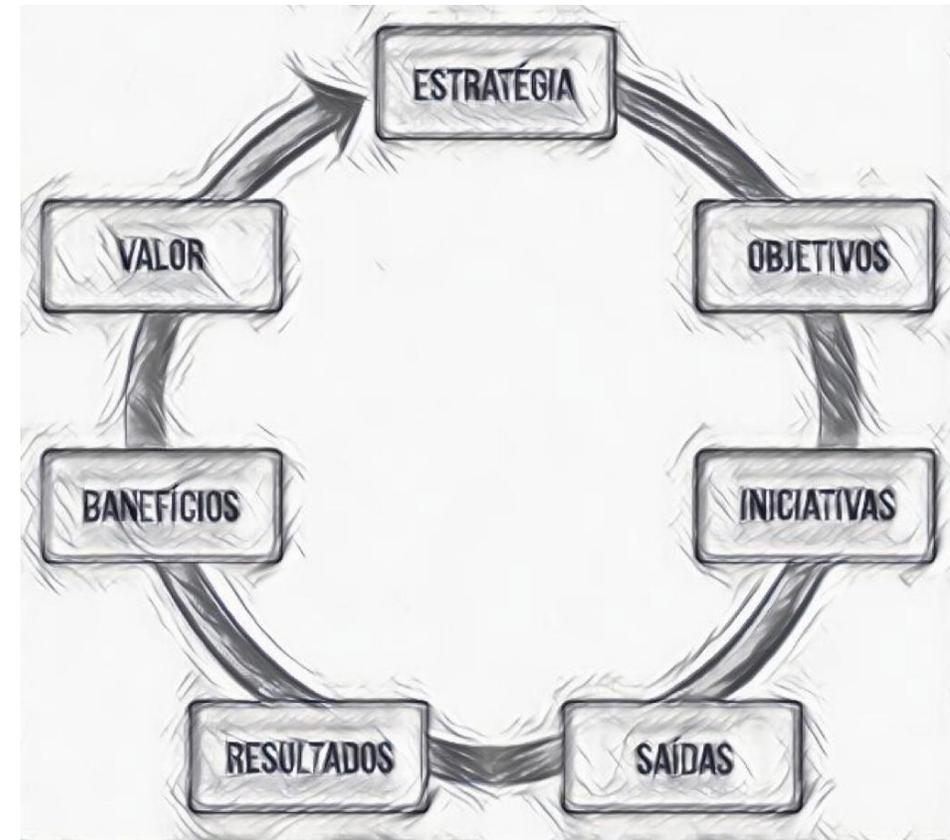
Tradicionalmente, os indicadores de prazo, custo, escopo e qualidade do projeto são os fatores mais importantes para definir sucesso.

Recentemente, os profissionais e estudiosos determinaram que o sucesso do projeto pode incluir critérios adicionais vinculados à estratégia organizacional.

É possível que um projeto seja bem-sucedido do ponto de vista de escopo, cronograma e orçamento, mas malsucedido do ponto de vista do negócio.

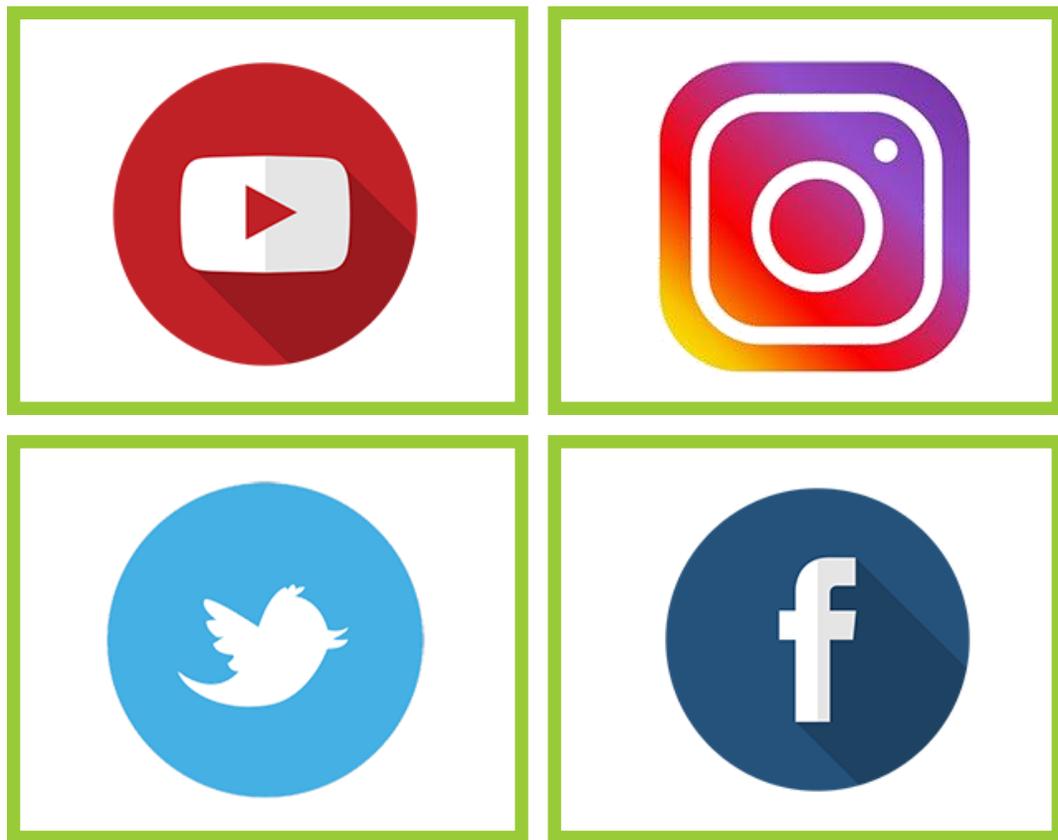
*Fonte: Guia PMBOK® v.6, Seção, 1.2.6.4.*

# Alinhamento Estratégico



Fonte: BRM A Practice Guide (figura 2-2) com adaptações.

CanalGovTI.com.br



Nas redes sociais  
**@CanalGovTI**



# Capítulo 02

---

## O AMBIENTE NO QUAL OS PROJETOS OPERAM

# Ambiente em que os Projetos Operam

## Fatores Ambientais da Empresa (FAEs)

São condições fora do controle da equipe do projeto.

Essas condições podem ser...

Interno à Organização	Externo à Organização
<p>Cultura, estrutura e governança</p> <p>Distribuição geográfica de instalações e recursos</p> <p>Infraestrutura</p> <p>Software de tecnologia de informação</p> <p>Disponibilidade de recursos</p> <p>Capacidade dos funcionários</p>	<p>Condições de mercado</p> <p>Influências e questões sociais e culturais</p> <p>Restrições legais</p> <p>Considerações financeiras</p> <p>Elementos ambientais físicos</p> <p>Pesquisa acadêmica</p> <p><b>Bancos de dados comerciais</b></p> 

# Ambiente em que os Projetos Operam

## Ativos de Processos Organizacionais (APOs)

São artefatos, práticas e conhecimentos tais como planos, processos, políticas, procedimentos e bases de conhecimento específicos da organização e por ela usados. Também incluem lições aprendidas de projetos anteriores e informações históricas da organização.

São internos à organização.

Processos e procedimentos	Bases de conhecimento organizacionais
Iniciação e planejamento Execução, Monitoramento e Controle Encerramento	Repositórios de conhecimento de informações históricas Lições aprendidas Arquivos de projetos anteriores Repositórios de dados em geral

# Sistemas Organizacionais

Os projetos operam dentro das restrições impostas pela organização por meio da sua estrutura e governança.

Segundo o PMBOK®, vários fatores criam o “sistema organizacional”, entre os quais estão:

- Estruturas de governança
- Elementos de gerenciamento
- Tipos de estrutura organizacional

# Sistemas Organizacionais

## Estruturas de governança

Estrutura através da qual se exerce autoridade nas organizações. Essa estrutura inclui, entre outros:

- Regras;
- Políticas;
- Procedimentos;
- Normas;
- Relacionamentos;
- Sistemas;
- Processos.

Esta estrutura influencia a forma como:

- Os objetivos da organização são definidos e alcançados;
- Os riscos são monitorados e avaliados;
- O desempenho é otimizado.

Consulte: Governança de Portfólios, Programas e Projetos: Um Guia Prático, PMI, 2016.

# Sistemas Organizacionais

## Elementos de gerenciamento

São alocados na organização de acordo com a estrutura de governança e tipo de estrutura organizacional.

As funções ou princípios chave do gerenciamento do projeto incluem, mas não estão limitados a:

- Atribuição de responsabilidades;
- As metas gerais da organização têm precedência sobre as metas individuais;
- Remuneração justa pelo trabalho realizado;
- Utilização ideal dos recursos;
- Canais claros de comunicação;
- Tratamento justo e equitativo das pessoas no local de trabalho;
- Segurança das pessoas no local de trabalho;
- Moral;
- Etc.

# Sistemas Organizacionais

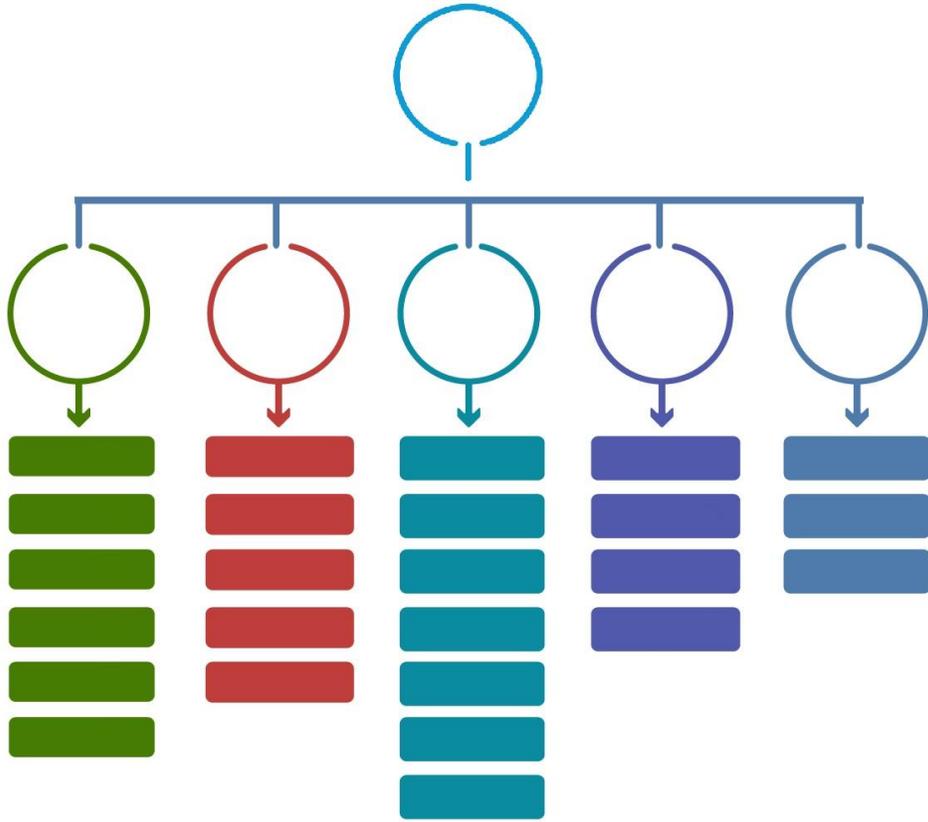
## Estruturas Organizacionais

As estruturas organizacionais assumem muitas formas ou tipos.

Os fatores a serem considerados na seleção de uma estrutura organizacional incluem, mas não estão limitados a:

- Grau de alinhamento com os objetivos da organização;
- Caminho claro para o escalonamento das decisões;
- Simplicidade de projeto;
- Considerações de custo;
- Locais físicos (por exemplo, co-localizado, regional e virtual);
- Etc.

# Estruturas Organizacionais

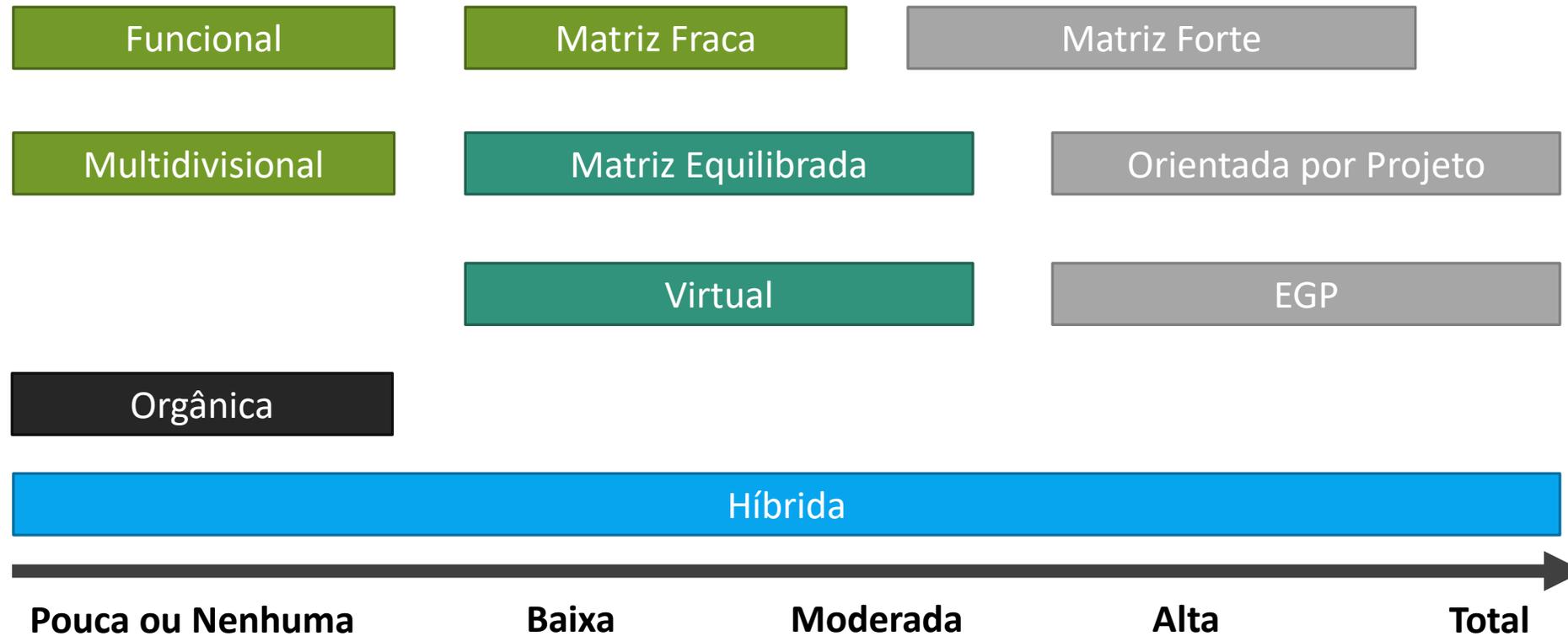


	Autoridade e dedicação do GP	Quem Gerencia o Orçamento	Equipe de Gerenciamento
<b>Funcional</b>	Pouca Tempo parcial	Gerente funcional	Tempo parcial
<b>Matriz Fraca</b>	Baixa Tempo parcial	Gerente funcional	Tempo parcial
<b>Matriz Equilibrada</b>	Baixa a moderada Tempo parcial	Misto	Tempo parcial
<b>Matriz Forte</b>	Moderada a alta Tempo integral	Gerente de projeto	Em tempo integral
<b>Orientada a Projetos</b>	Alta ou quase total Tempo integral	Gerente de projeto	Em tempo integral

# Estruturas Organizacionais

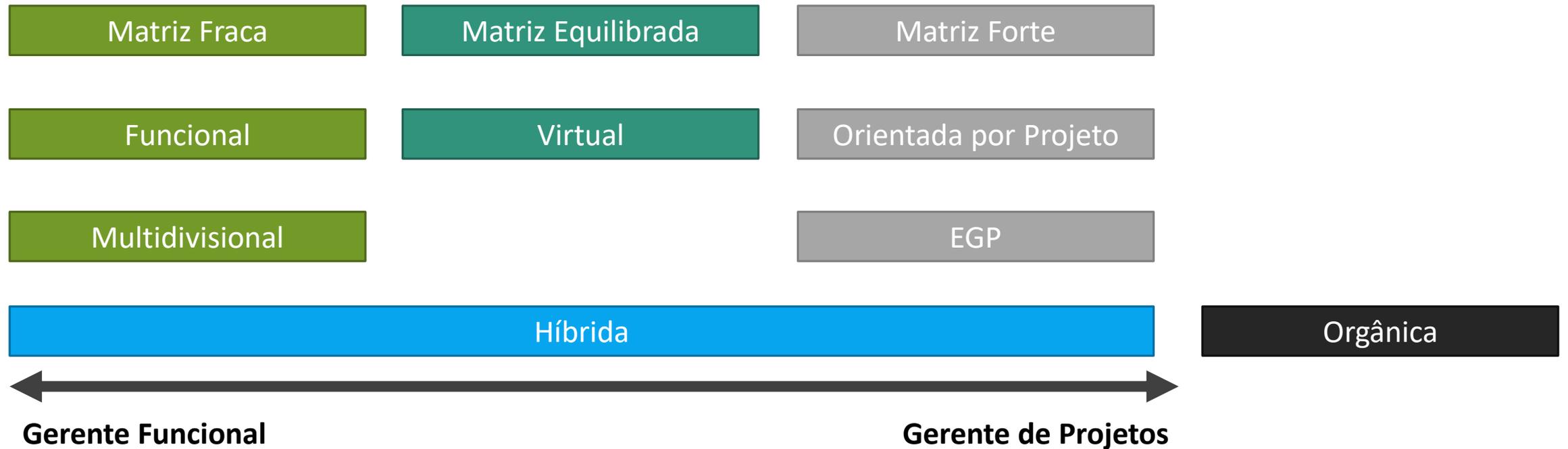
	Autoridade do Gerente de Projeto	Quem Gerencia o Orçamento	Pessoal Admin. de Gerenciamento
<b>Orgânica ou simples</b>	Pouca ou nenhuma Tempo parcial	Proprietário ou operador	Geralmente não há...
<b>Multidivisional</b>	Pouca ou nenhuma Tempo parcial	Gerente funcional	Em tempo parcial
<b>Virtual</b>	Baixa ou moderada Tempo integral ou parcial	Mista	Tempo integral ou parcial
<b>EGP</b>	Alta ou quase total Tempo integral	Gerente de projeto	Tempo integral
<b>Híbrida</b>	Mista	Mista	Mista

# Autoridade do GP



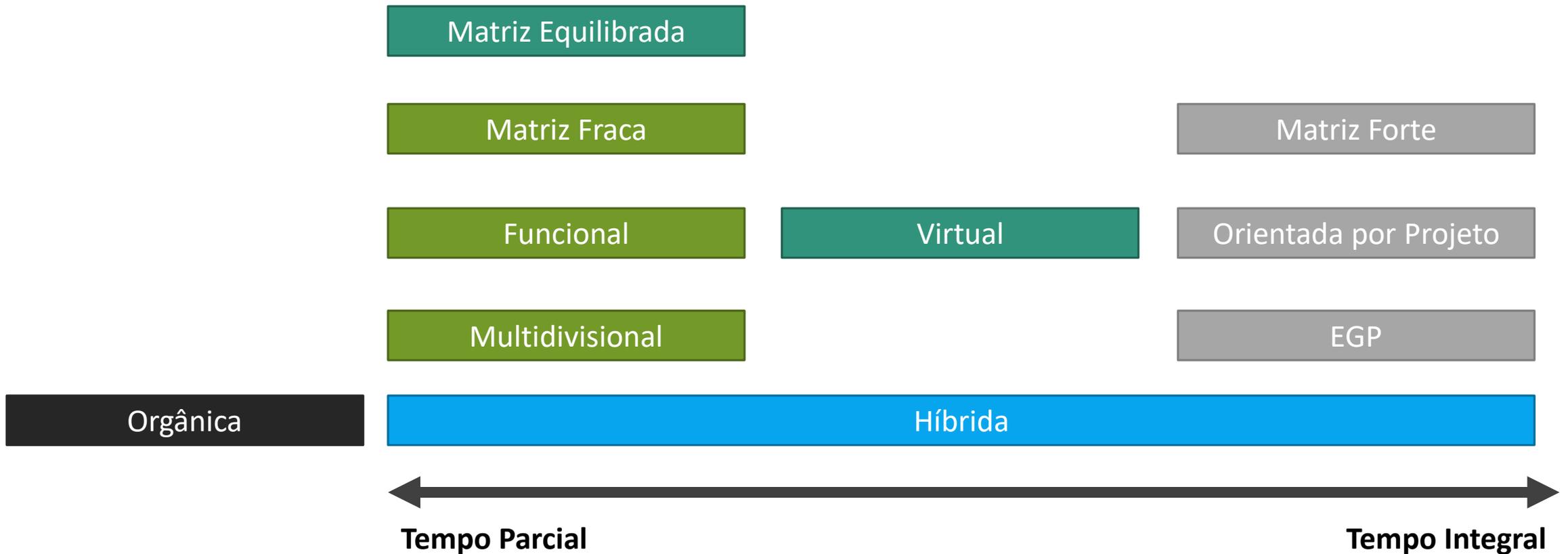
Fonte: PMBOK® v.6 - Tabela 2.1 (adaptada).

# Quem Gerencia o Orçamento



Fonte: PMBOK® v.6 - Tabela 2.1 (adaptada).

# Pessoal Administrativo (GP e Equipe)



Fonte: PMBOK® v.6 - Tabela 2.1 (adaptada).

# Escritório de Gerenciamento de Projetos

O EGP é uma estrutura que facilita o controle dos projetos e o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas etc.

## Suporte

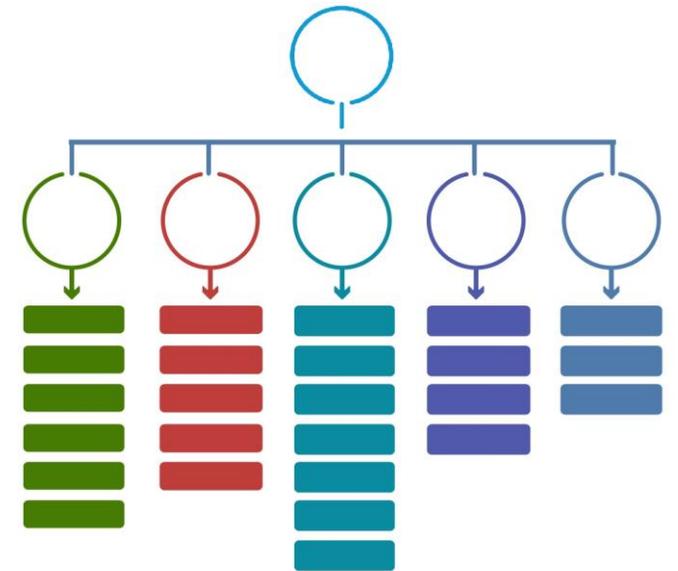
Exerce um papel de apoio.

## Controle

Controla a conformidade com metodologias.

## Diretivo

Assumem o controle e o gerenciamento direto dos projetos.



# Capítulo 03

---

## O PAPEL DO GERENTE DE PROJETOS

# Visão Geral

O GP desempenha um papel crítico ao longo do projeto e, às vezes, também atua antes e depois do projeto.

O GP é um maestro, pois sua atividade envolve...:

- Associação de funções (um projeto envolve diferentes papéis, unidades de negócio, localizações físicas, cenários etc.).
- Responsabilidade pela equipe e pelo resultado final (o GP deve ter visão holística, saber liderar uma equipe, compartilhar a visão e a missão etc.).
- Conhecimentos e habilidades (o GP deve ter conhecimento em gestão de projetos, além de conhecimento técnico sobre o assunto do projeto etc.).



# Definição de GP

O **gerente de projeto** é designado pela organização executora para liderar a equipe e alcançar os objetivos do projeto.

O **gerente funcional** supervisiona uma unidade funcional.

O **gerente de operações** assegura a eficiência das operações.



# Influência do GP – no Projeto

O gerente de projetos atua nas mais diversas esferas para influenciar favoravelmente o sucesso do projeto.

## Dentro do **Projeto**:

- Lidera a equipe;
- Promove a comunicação entre o Patrocinador e os membros da equipe;
- Equilibra metas e conflitantes das Partes Interessadas;
- Comunica informações importantes, positivas ou negativas;
- Mantem uma atitude positiva sobre os objetivos do projeto;
- Etc.



# Influência do GP – na Organização

O gerente de projetos atua nas mais diversas esferas para influenciar favoravelmente o sucesso do projeto.

## Dentro da **Organização**:

- Interage com os outros gerentes a fim de criar uma influência positiva no atendimento das necessidades do projeto;
- É um forte defensor do projeto dentro da organização;
- Trabalha para aumentar a competência em GP na organização;
- Etc.



# Influência do GP – no Setor

O gerente de projetos atua nas mais diversas esferas para influenciar favoravelmente o sucesso do projeto.

## Dentro do **Setor**:

- Manter-se informado sobre as tendências do setor a fim de analisar como poderão afetar os projetos atuais;
- Acompanhar o surgimento de produtos e tecnologias; ou
- De novos padrões e conjuntos de boas práticas;
- Acompanhar influências que afetam a disciplina de GP;
- Etc.



# Influência do GP – na Profissão

O gerente de projetos atua nas mais diversas esferas para influenciar favoravelmente o sucesso do projeto.

## Dentro da **Profissão**:

- Transferir conhecimento e promover a integração constante;
- Desenvolver-se dentro da profissão de GP;
- Transmitir conhecimento e expertise nos níveis local, nacional e global;
- Participar de treinamento e educação contínua em gerenciamento de projetos, em uma profissão relacionada ou em outras profissões;
- Etc.



# Realização da Integração



O GP realiza um duplo papel integrador:

- Quando trabalha com o Patrocinador a fim de compreender os objetivos estratégicos e assegurar o alinhamento do projeto.
- Quando orienta a equipe no trabalho conjunto para focar no que é realmente essencial no nível de projeto.

A integração é uma habilidade essencial para o GP e acontece em três esferas: de **processo**, de **conhecimento** e de **contexto**.

A integração pode possuir maior ou menor grau de **complexidade**.

# O Triângulo de Talentos

## Gerenciamento Técnico de Projetos

- Conhecimento, habilidades e comportamentos relativos ao gerenciamento de projetos, programas e portfólios.

## Liderança

- Conhecimento, habilidades e comportamentos necessários para orientar, motivar e dirigir uma equipe.

## Gerenciamento estratégico e de negócios

- Expertise no setor e na organização.



# CanalGovTI.com.br

---

Nas redes sociais  
**@CanalGovTI**

