

**AULA 00: PMBOK 5ª edição – 1ª Parte**

SUMÁRIO	PÁGINA
Motivação para o curso	1
Cronograma	3
Apresentação	4
1.Considerações Iniciais	5
1.1 O que é um projeto?	5
1.2 Gerenciamento de projetos	7
1.3 Projetos x Programas x Portfólios	7
1.4 Escritório de Projetos	10
1.5 Stakeholders (Partes Interessadas)	12
1.6 Valor de Negócio	12
1.7 Ciclo de vida de produto e ciclo de vida de projeto	13
1.7.1 Fases do Projeto	15
1.8 Ativos de processos organizacionais e fatores ambientais da empresa	15
1.8.1 Estruturas Organizacionais	20
1.9 Equipe de Projeto	21
2. Processos de Gerenciamento de Projetos	22
Considerações Finais	24

Olá a todos! E sejam bem-vindos ao projeto **Tecnologia da Informação** para o cargo de **Analista de TI – PGPE** do **Ministério do Planejamento**!



A nossa proposta de trabalho é apresentar **um curso teórico em PDF, com videoaulas**, com total orientação para este concurso.

A banca para este certame é o **CESPE**, e o **edital já foi publicado**.

São **300 vagas** já autorizadas para o cargo, com remuneração inicial prevista em edital de **R\$ 8212,22 reais**. Esta combinação de vagas + remuneração transforma esse concurso na **oportunidade do ano** para ingressar na Administração Pública Federal, como um profissional de tecnologia da informação.

Vale ainda destacar que não há exigência de graduação na área de Tecnologia da Informação para o cargo, bastando possuir nível superior.

*"Tudo o que um sonho precisa para ser realizado é alguém que acredite que ele possa ser realizado."*

*Roberto Shinyashiki*

**Vem comigo?**

**Observação importante:** este curso é protegido por direitos autorais (copyright), nos termos da Lei 9.610/98, que altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

Grupos de rateio e pirataria são clandestinos, violam a lei e prejudicam os professores que elaboram os cursos. Valorize o trabalho de nossa equipe adquirindo os cursos honestamente através do site Estratégia Concursos ;-)

**Observação importante II:** todo o conteúdo deste curso encontra-se completo em nossos textos escritos. As videoaulas visam reforçar o aprendizado, especialmente para aqueles que possuem maior facilidade de aprendizado com vídeos e/ou querem ter mais uma opção para o aprendizado.

**Observação importante III:** o conteúdo deste curso não abrange todo o edital de Tecnologia da Informação, apenas os itens elencados no conteúdo do curso. Haverá outros cursos ministrados pela nossa equipe de Tecnologia da Informação, também no Estratégia Concursos, que também abrange outras partes do edital.

Pois bem, e como serão distribuídas as nossas aulas?



**Aula 00 1 Gerência de projetos. 1.1 Conceitos básicos. 1.2 Processos do PMBOK. 1.3 Gerenciamento da integração, do escopo, do tempo, de custos, de recursos humanos, de riscos, das comunicações, da qualidade e de aquisições. (1ª Parte)**

**Aula 01 1 Gerência de projetos. 1.1 Conceitos básicos. 1.2 Processos do PMBOK. 1.3 Gerenciamento da integração, do escopo, do tempo, de custos, de recursos humanos, de riscos, das comunicações, da qualidade e de aquisições. (2ª Parte)**

**Aula 02 3 Governança e Gestão de TI. 3.1 Fundamentos do ITIL®. 3.2 ITIL® - suporte a serviços. 3.3 ITIL® - entrega de serviços.**

**Aula 03 3.4 fundamentos de COBIT (versão 5).**

**Aula 04 10 Banco de dados. 10.1 Conceitos básicos. 10.2 Abordagem relacional. 10.3 Modelo entidade-relacionamento. 10.4 Normalização. 10.5 Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD).**

**Aula 05 7.7 Datamining. 7.8 Datawarehouse. (Business Intelligence)**

**Aula 06 6.5 CMMi.**

**Aula 07 8 Gestão de processos de negócio. 8.1 Modelagem de processos com BPMN (versão 2.0). 8.2 Técnicas de análise de processos. 8.3 Melhoria de processos. 8.4 Integração de processos.**

**Aula 08 9 Gestão estratégica. 9.1 Noções e metodologias de planejamento estratégico. 9.2 Balanced Scorecard (BSC). 9.3 Planejamento Estratégico Situacional (PES), Matriz SWOT. 9.4 Análise de cenários. 9.5 Metodologias para medição de desempenho. 9.6 Indicadores de desempenho: conceito, formulação e análise.**

**Aula 09 2 Segurança da informação. 2.1 Conceitos básicos. 2.2 Políticas de segurança. 2.3 Classificação de informações. 2.4 Análise de vulnerabilidade. 2.5 Plano de continuidade de negócio. 2.6 Normas ISO 17799 e ISO 27001. 2.7 Auditoria e conformidade.**

Ilustrado o cronograma, permitam-me que eu me apresente.

## APRESENTAÇÃO

Eu sou Victor Dalton Teles Jesus Barbosa. Minha experiência em concursos começou aos 15 anos, quando consegui ingressar na Escola Preparatória de Cadetes do Exército, em 1999. Cursei a Academia Militar das Agulhas Negras, me tornando Bacharel em Ciências Militares, 1º Colocado em Comunicações, da turma de 2003.

Em 2005, prestei novamente concurso para o Instituto Militar de Engenharia, aprovando em 3º lugar. No final de 2009, me formei em Engenharia da Computação, sendo o 2º lugar da turma no Curso de Graduação. Decidi então mudar de ares.

Em 2010, prestei concursos para Analista do Banco Central (Área 1 – Tecnologia da Informação) e Analista de Planejamento e Orçamento (Especialização em TI), cujas bancas foram a **CESGRANRIO** e a **ESAF**, respectivamente. Fui aprovado em ambos os concursos e, após uma passagem pelo Ministério do Planejamento, optei pelo Banco Central do Brasil.

Em 2012, por sua vez, prestei concurso para o cargo de **Analista Legislativo da Câmara dos Deputados**, aplicado pela banca **CESPE**, e, desde o início de 2013, faço parte do Legislativo Federal brasileiro.

Além disso, possuo as certificações **ITIL Foundation**, emitida pela **EXIN**, e **Cobit Foundation**, emitida pela **ISACA**. Ainda, sou especialista em Planejamento e Orçamento Governamental e em Direito Constitucional.

Aqui no Estratégia Concursos, já ministrei e ministro cursos para vários certames, como CGU, Receita Federal, ICMS/PR, ICMS/SP, ISS/SP, ICMS/RJ, ICMS/MS, ICMS/RS, ICMS/PI, Banco Central, MPU, IBAMA, ANS, Ministério da Saúde, Polícia Federal, MPOG, PCDF, PRF, TCE-RS, AFT, ANCINE, TCDF, ANATEL, CNMP, Câmara dos Deputados, Caixa Econômica Federal, cursos para Tribunais, dentre outros. Além disso, também ministro aulas presenciais em diversos Estados, cujo feedback dos alunos tem me impulsionado a continuar cada vez mais a ministrar aulas.

Pois bem, encerradas as formalidades, segue, abaixo, o início do nosso curso teórico de **PMBOK**, em sua **5ª edição**, guia referência em Gerência de Projetos.

Aos estudos!

**PMBOK**

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

**Este capítulo de considerações iniciais é importantíssimo, e peço a sua total atenção.**

### 1.1 O QUE É UM PROJETO?

O primeiro conceito que o PMBOK ensina é o de projeto, e como diferenciá-lo de uma operação.

**Projeto** é um esforço **temporário** empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Possuem natureza temporária e têm datas de início e fim definidas, e estarão concluídos quando as respectivas metas e objetivos forem cumpridos. Servem para lançar um produto novo ou serviço que não existia anteriormente. Mas, também, podem simplesmente produzir resultados, como os resultados de uma pesquisa, ou até mesmo um estudo de viabilidade.

As **operações**, por sua vez, são contínuas e repetitivas e mantêm a organização funcionando. Fazem parte do cotidiano da organização.

<b>Projetos</b>	<b>Operações</b>
Produto, serviço ou resultado exclusivo	Contínuas, repetitivas, e mantêm a organização funcionando
Datas de início e fim definidas.	

Destaco, ainda, que projetos podem resultar em novas operações. Por exemplo, um projeto de lançamento de um veículo novo por uma montadora resulta em uma nova linha de produção de veículos, cuja produção passa a ser uma operação da montadora.





**1) (CESPE – SERPRO – Analista – Administração de Serviços de Tecnologia da Informação - 2013)** A natureza temporária do projeto implica a existência de início e término definidos para o projeto e que o seu término seja alcançado mesmo quando se concluir que os objetivos definidos não serão ou não poderão ser atingidos.

**Certa.** De acordo com o PMBOK, um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto ou serviço exclusivo. Entre outras situações, seu término acontece quando: atingem-se os objetivos do projeto; verifica-se que os objetivos do projeto não poderão ser atingidos ou que o projeto não é mais necessário.

## 1.2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Gerenciamento de Projetos, por sua vez, trata da "aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos". O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 47 processos agrupados logicamente abrangendo os 5 grupos." Esses 47 processos e seus 5 grupos serão vistos adiante.

Nesse contexto, destaca-se a figura do **gerente de projetos**. Além das habilidades específicas a qualquer área e das proficiências de gerenciamento geral exigidas pelo projeto, o gerenciamento de projetos eficaz exige que o gerente de projetos possua as seguintes competências:

- **Conhecimento.** Refere-se ao que o gerente de projetos sabe sobre gerenciamento de projetos.
- **Desempenho.** Refere-se ao que o gerente de projetos é capaz de fazer ou realizar quando aplica seu conhecimento em gerenciamento de projetos.
- **Pessoal.** Refere-se ao comportamento do gerente de projetos na execução do projeto ou atividade relacionada. A efetividade pessoal abrange atitudes, principais características de personalidade, e liderança, que fornecem a habilidade de guiar a equipe do projeto ao mesmo tempo em que atinge objetivos e equilibra as restrições do mesmo.

Ainda, os gerentes de projetos eficazes devem possuir uma combinação equilibrada de habilidades éticas, interpessoais e conceituais para ajudá-los a analisar situações e interagir de maneira apropriada. Dentre estas, podemos destacar:

- Liderança,
- Construção de equipes,
- Motivação,
- Comunicação,
- Influência,
- Tomada de decisões,
- Consciência política e cultural,
- Negociação,
- Ganho de confiança
- Gerenciamento de conflitos, e
- *Coaching*.

### 1.3 **PROJETOS X PROGRAMAS X PORTFÓLIOS**

Em organizações mais maduras, o gerenciamento de **projetos** ocorre em um contexto mais amplo, sob a alçada do gerenciamento de **programas** e gerenciamento de **portfólios**. Vejamos:

**Gerenciamento de programas:** Um programa pode ser definido como um grupo de projetos relacionados de modo coordenado, para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. Os programas podem incluir projetos e tarefas extra-projeto, e seu foco é o relacionamento nas interdependências dos projetos.

O gerenciamento de programas é definido como o gerenciamento centralizado e coordenado de um programa para atingir os objetivos e benefícios estratégicos do mesmo. Os projetos dentro de um programa são relacionados através **do resultado comum** ou **da capacidade coletiva**. Se a relação entre projetos for somente a de um cliente, vendedor, tecnologia ou recurso compartilhado, o esforço deve ser gerenciado como um portfólio de projetos e não como um programa.



**Gerenciamento de portfólio:** Um portfólio, por sua vez, refere-se a um conjunto de projetos e/ou programas e outros trabalhos, agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho a fim de atingir os objetivos de negócios estratégicos. O gerenciamento de portfólios se concentra em garantir que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos, e que o portfólio seja consistente e alinhado às estratégias organizacionais.

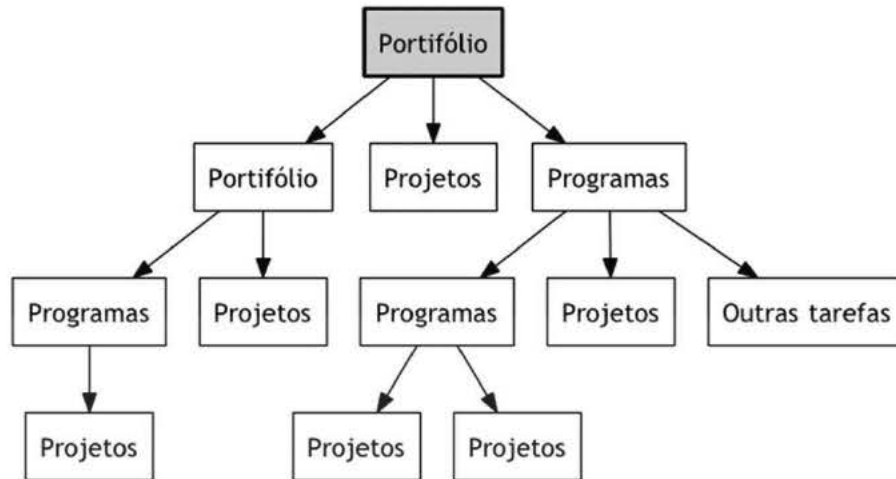
O gerenciamento de portfólios alinha componentes (projetos, programas ou operações) com a estratégia organizacional, organizados em portfólios ou subportfólios a fim de otimizar os objetivos do projeto ou programa, dependências, custos, linhas de tempo, benefícios, recursos e riscos. Isso permite que as organizações tenham uma visão geral de como o portfólio reflete os objetivos estratégicos, institui o gerenciamento de governança adequado e autoriza a alocação de recursos humanos, financeiros e materiais com base no desempenho e benefícios esperados.

**Dica do professor:** gosto de pensar no exemplo de uma grande empresa de eletrônicos. Em seu **Portfólio**, existem produtos como refrigeradores, televisores, smartphones e outros, cada qual com seu programa. Gerenciar esse portfólio envolveria escolher em qual gama de produtos continuar a investir, escolher produtos novos, descontinuá-los, etc.

Cada gama de produtos similares deve estar na alçada de um **Programa**. Para os smartphones, por exemplo, cada novo aparelho deve ser um **projeto**. Mas, esses projetos, uma vez na alçada de um programa, podem obter benefícios comuns, desfrutando de uma mesma equipe de testadores independente, especialistas em baterias e antenas podem ser compartilhados entre todos esses projetos, etc.

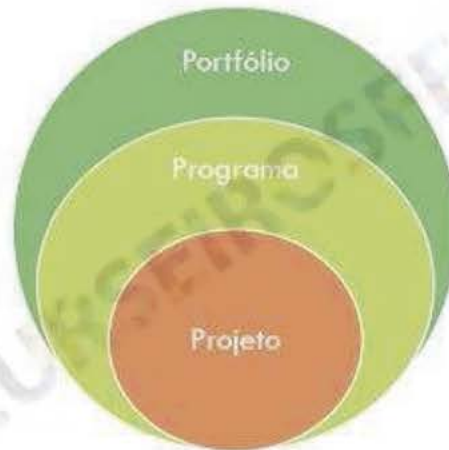
Facilitou o seu entendimento?





Portfólios, Programas e Projetos.

Portfólio x programa x projeto



Do mais específico ao mais abrangente

Vejamos agora um comparativo, ressaltando algumas características do gerenciamento de projeto, programa e portfólio:

	<b>PROJETOS</b>	<b>PROGRAMAS</b>	<b>PORTFÓLIOS</b>
<b>Escopo</b>	Objetivos definidos. Escopo é elaborado progressivamente durante o ciclo de vida	Escopo mais amplo, para providenciar benefícios mais significativos	Escopo de negócio, que muda de acordo com os objetivos da organização
<b>Mudanças</b>	Mudanças são esperadas, e o gerente implementa processos para sempre monitorar e controlar as mudanças	Podem vir de dentro ou de fora dos programas	Ajustado de acordo com o ambiente (demandas de mercado, etc)
<b>Planejamento</b>	Do nível mais alto	Planos de alto nível,	Processos de

	para o detalhe	que guiam o planejamento mais detalhado	comunicação relativos ao portfólio
<b>Gerenciamento</b>	Gerenciar a equipe para alcançar os objetivos do projeto	Gerenciar o staff e os gerentes de projeto	Gerenciar o staff do portfólio
<b>Sucesso</b>	Medido pela qualidade do produto e do projeto, orçamento gasto e satisfação do cliente	Medido pela satisfação das necessidades e benefícios esperados na alçada do programa	Medido pelo valor agregado ao negócio
<b>Monitoramento</b>	Na alçada do projeto	Componentes do programa	Valor agregado e indicadores de performance



## 2) (CESPE – TJ/SE – Analista Judiciário – Análise de Sistemas - 2014)

Os projetos e programas de um portfólio devem ser agrupados a fim de propiciar o alcance dos objetivos estratégicos da organização, por isso, devem estar, necessariamente, diretamente relacionados.

**Errado!** Em um portfólio, projetos e/ou programas e outros trabalhos são agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho, a fim de atingir os objetivos de negócios estratégicos. Não existe obrigação de projetos e programas estarem diretamente relacionados.

A necessidade de relacionamento entre projetos e programas ocorre somente no gerenciamento de programas.

### 1.4 ESCRITÓRIO DE PROJETOS

Podemos destacar, ainda, na organização, a figura do **Escritório de Projetos** (*Project Management Office, PMO*).

O Escritório de Projetos é uma entidade organizacional, que recebe responsabilidades relacionadas ao gerenciamento de projetos sob o seu domínio. Pode ser considerado um “centro de expertise” em projetos, dando suporte aos gerentes de projetos.



Há vários tipos de estruturas de PMO nas organizações e elas variam em função do seu grau de controle e influência nos projetos da organização, tais como:

- **De suporte.** Os PMOs de suporte desempenham um papel consultivo nos projetos, fornecendo modelos, melhores práticas, treinamento, acesso a informações e lições aprendidas com outros projetos. Este tipo de PMO atua como um repositório de projetos. O nível de controle exercido pelo PMO é baixo.

- **De controle.** Os PMOs de controle fornecem suporte e exigem a conformidade através de vários meios. A conformidade pode envolver a adoção de estruturas ou metodologias de gerenciamento de projetos usando modelos, formulários e ferramentas específicas, ou conformidade com a governança. O nível de controle exercido pelo PMO é médio.

- **Diretivo.** Os PMOs diretivos assumem o controle dos projetos através do seu gerenciamento direto. O nível de controle exercido pelo PMO é alto. O PMO reúne os dados e informações de projetos estratégicos corporativos e avalia como os objetivos estratégicos de nível mais alto estão sendo alcançados. O PMO é a ligação natural entre os portfólios, programas e projetos da organização e os sistemas de medição corporativos (p.ex., *Balanced Scorecard*).

Um PMO pode ser investido de autoridade para atuar como parte interessada integral e um importante deliberante durante o início de cada projeto, fazer recomendações ou encerrar projetos, ou ainda tomar outras medidas conforme a necessidade. Além disso, o PMO pode estar envolvido na seleção, no gerenciamento e na mobilização de recursos de projetos compartilhados ou dedicados. O PMO pode, ainda:

- Gerenciar recursos compartilhados entre todos os projetos da alçada do PMO;
- Identificar e desenvolver metodologias e melhores práticas;
- Orientar, aconselhar, treinar, supervisionar;
- Monitorar conformidade com políticas e procedimentos da empresa;
- Desenvolver e gerenciar políticas e procedimentos;
- Coordenar comunicações entre projetos.

Desta forma, veremos que Gerentes de Projetos e Escritórios de Projetos possuirão objetivos distintos, a saber:

Gerente de Projeto	Escritório de Projetos
Objetivos do seu Projeto	Gerencia mudanças no escopo do programa que possam ser vistas como oportunidade para melhor alcançar os objetivos de negócios
Controlar recursos do seu projeto para atingir os objetivos do projeto	Otimizar o uso dos recursos organizacionais para compartilhar entre todos os projetos
Restrições de seu projeto	Gerencia metodologias, padrões, risco/oportunidade global e as interdependências entre projetos no nível da empresa

CAIU  
na prova!

**3) (CESPE – TJ/SE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas - 2014)** De acordo com o PMBOK 5, são possíveis atribuições do PMO corporativo a instituição do gerenciamento de governança adequado e a autorização da alocação dos recursos humanos, financeiros e materiais do projeto, com base no desempenho e nos benefícios esperados.

**Errado!** Não existe PMO corporativo, mas PMO diretivo. Além disso, a questão traz uma atribuições do **gerenciamento de portfólios**.

### 1.5 STAKEHOLDERS (PARTES INTERESSADAS)

As partes interessadas (**stakeholders**) são pessoas ou organizações (por exemplo, clientes, patrocinadores, organização executora ou o público) ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser positiva ou negativamente afetados pela execução ou término do projeto. Elas também podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas e sobre os membros da equipe do projeto. A equipe de gerenciamento do projeto precisa identificar as partes interessadas, tanto internas quanto externas, a fim de determinar os requisitos e as expectativas em relação ao projeto de todas as partes envolvidas. Além disso, o gerente do projeto precisa gerenciar a influência das várias partes interessadas em relação aos requisitos do projeto para garantir um resultado bem-sucedido.

Os principais *stakeholders* podem ser:

- Clientes/usuários;
- Patrocinador do projeto;
- Gerentes de portfólios de projetos;
- Gerentes de programas;



- Escritório de projetos;
  - Gerentes de projetos;
  - Equipe do projeto;
  - Gerentes funcionais relacionados ao projeto;
  - Gerenciamento de operações (quando impactado pelo projeto);
  - Fornecedores/parceiros comerciais;
  - Outros (não é uma lista exaustiva);
- **Atenção:** Segundo o posicionamento oficial do PMBOK, os concorrentes **não** são considerados stakeholders de um projeto.

**CAIU**  
na prova!

**4) (CESPE – ANTAQ – Analista Administrativo – Sistemas e Negócios - 2014)** Excluindo-se o gerente do projeto e sua equipe, incluem-se nas partes interessadas todas as pessoas ou organizações passíveis de sofrerem impactos positivos ou negativos em decorrência do produto gerado pela empresa.

**Errado!** Se acatássemos o enunciado, estaríamos colocando os concorrentes no rol dos *stakeholders*. Afinal de contas, eles são passíveis de sofrerem impactos (provavelmente negativos) em decorrência do produto gerado pela empresa.

## 1.6 VALOR DE NEGÓCIO

**Valor de negócio** é um conceito único para cada organização. O valor de negócio é definido como o valor inteiro do negócio, a soma total de todos os elementos **tangíveis** e **intangíveis**. Exemplos de elementos tangíveis incluem ativos monetários, patrimônio dos acionistas e instalações utilitárias. Exemplos de elementos intangíveis incluem reputação, reconhecimento de marca, benefício público e marcas registradas.

A realização bem sucedida do valor de negócio começa com o planejamento estratégico e gerenciamento abrangentes. A estratégia organizacional pode ser expressa através da missão e visão da organização, incluindo a orientação para os mercados, a competição e outros fatores ambientais. A estratégia organizacional eficaz oferece instruções definidas de desenvolvimento e crescimento, além de métricas de desempenho para o sucesso. O uso de técnicas de gerenciamento de portfólios, programas e projetos é essencial para

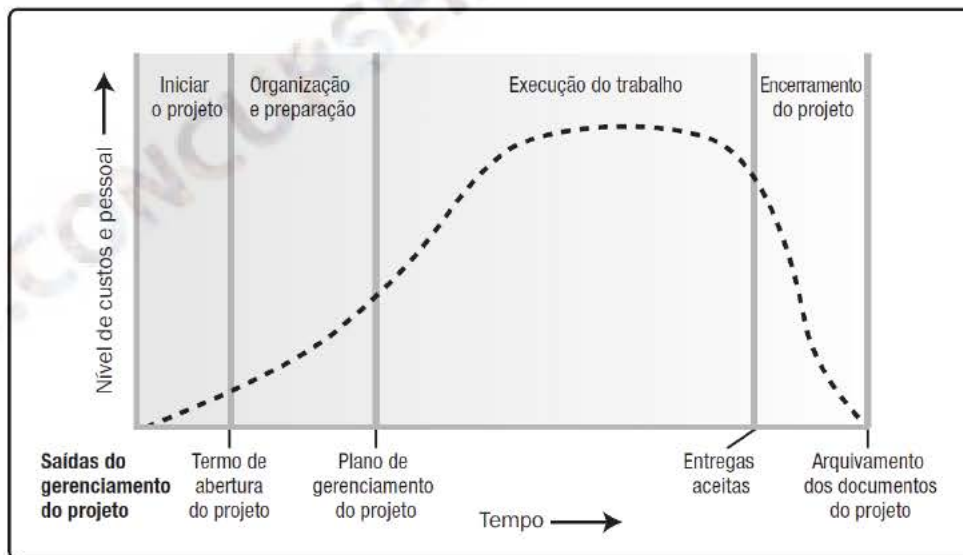
preencher a lacuna entre a estratégia organizacional e a realização bem sucedida do valor do negócio.

## 1.7 CICLO DE VIDA DE PRODUTO E CICLO DE VIDA DE PROJETO

O ciclo de vida do **projeto** diz respeito às suas fases, que geralmente são sequenciais e que às vezes se sobrepõem, cujo nome e número são determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle da(s) organização(ões) envolvidas, a natureza do projeto em si e sua área de aplicação. Um ciclo de vida de projeto pode ser documentado com uma metodologia, oferecendo uma estrutura básica para o gerenciamento do projeto, independentemente do trabalho desenvolvido.

Via de regra, os projetos podem ser mapeados por um ciclo, contendo:

- Início do Projeto
- Organização e Preparação
- Execução do trabalho do projeto
- Encerramento do projeto



Ciclo de vida do projeto: ilustração

Tal ciclo não deve ser confundido com os **grupos de processos**, que serão vistos adiante.

A estrutura genérica do ciclo de vida do projeto, geralmente, apresenta as seguintes características:



- Os **níveis de custo e de pessoal são baixos no início**, atingem um valor máximo enquanto o projeto é executado e caem rapidamente conforme o projeto é finalizado.

- A curva típica de custo e pessoal acima pode não se aplicar a todos os projetos. Um projeto pode exigir despesas substanciais para assegurar os recursos necessários no início do seu ciclo de vida, por exemplo, ou dispor de uma equipe completa bem no início do seu ciclo de vida.

- A **influência das partes interessadas, os riscos e as incertezas são maiores durante o início do projeto**. Estes fatores caem ao longo da vida do mesmo.

- A capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto, **sem impacto significativo sobre os custos**, é mais alta no início e torna-se cada vez menor conforme o projeto progride para o seu término. Os custos das mudanças e correções de erros geralmente aumentam significativamente conforme o projeto se aproxima do término.

O ciclo de vida do **produto**, por sua vez, consiste em fases do produto, geralmente sequenciais e não sobrepostas, determinadas pela necessidade de produção e controle da organização. A última fase do ciclo de vida de um produto é a chamada deterioração, ou morte, ou retirada de circulação do produto.

Entretanto, cabe destacar que nem todo projeto, necessariamente, resulta na produção de um produto. Pode-se ter:

- Projeto desenvolvendo um novo produto;
- Projeto para dar um “upgrade” em um produto já existente;
- Projeto para realizar o estudo de viabilidade de um produto;
- Projeto para realizar um campanha publicitária para um produto, etc.

Por isso, é razoável que o ciclo de vida de um projeto esteja contido em um (ou mais) ciclos de vida de um produto.

### 1.7.1 Fases do Projeto

O PMBOK afirma que a estrutura de fases de um projeto facilita o gerenciamento, planejamento e o controle.

Geralmente, as fases de um projeto são sequenciais, mas benefícios podem ser obtidos quando se seguem outros padrões.

Os tipos básicos são:

**Sequenciais** – modelo tradicional, no qual uma fase começa quando outra termina.

**Sobrepostas** – uma fase pode começar antes do encerramento de outra, com o objetivo de diminuir o cronograma. Podem aumentar o risco e resultar em retrabalho, caso a fase anterior não forneça informações suficientes em tempo hábil.

## **1.8 ATIVOS DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS E FATORES AMBIENTAIS DA EMPRESA**

**Ativos de processos organizacionais** são todos os ativos relacionados a processos de qualquer ou de todas as organizações envolvidas no projeto, e que podem influenciar em seu sucesso. O PMBOK agrupa esses ativos de processos em duas categorias:

- **Processos e procedimentos:** normas, políticas, ciclos de vida padrão de produtos e projetos, diretrizes padronizadas, instruções de trabalho, procedimentos de comunicação da organização, procedimento de gerenciamento de questões e defeitos, etc. Em resumo: tudo relacionado a "como a empresa faz as coisas".
- **Base de conhecimento corporativa:** bancos de dados de medição de processos, arquivos de projetos anteriores, base de conhecimento de informações históricas, lições aprendidas, enfim, tudo que a "empresa aprendeu com o tempo".

Os **fatores ambientais da empresa**, por sua vez, são tanto os fatores ambientais internos quanto externos que cercam ou influenciam o sucesso de um projeto. Podem estar relacionados à:

- Cultura;
- Normas governamentais;
- Infraestrutura;
- Recursos humanos existentes;
- Condições do mercado;
- Estrutura organizacional;



- Tolerância a risco dos stakeholders;
- Clima político, etc.

Um fator ambiental da empresa receberá nossa atenção especial, as estruturas organizacionais.

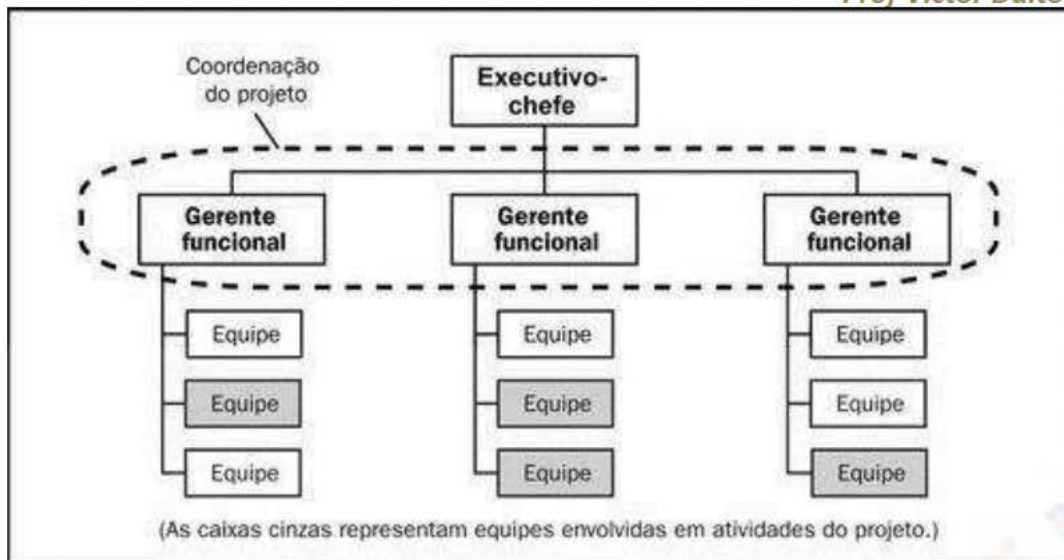
### 1.8.1 Estruturas Organizacionais

A estrutura organizacional da empresa é um fator ambiental que pode afetar a disponibilidade dos recursos e influenciar a maneira como os projetos são conduzidos.

Esta classificação tem por objetivos mostrar o quanto a organização é orientada a projetos (ou não), e como sua estrutura pode influenciar a realização e consecução de projetos. A saber:

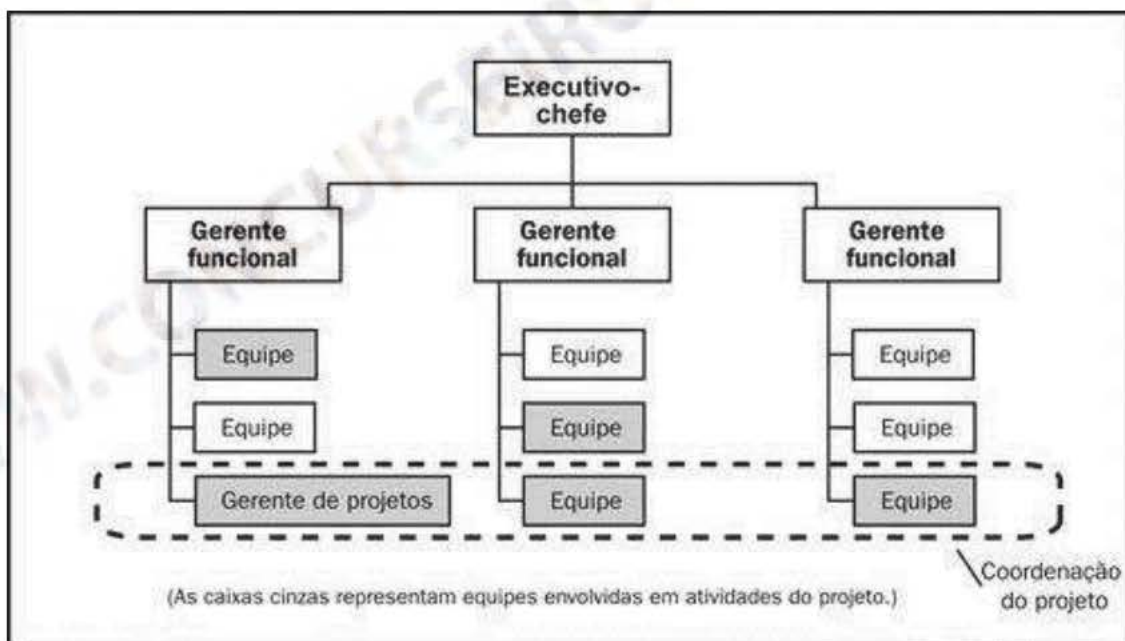
Características do projeto	Estrutura da organização	Funcional	Matricial			Por projeto
			Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos		Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos		Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto		Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos		Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos		Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Esta tabela sintetiza bem a relação entre as características de um projeto e a estrutura de uma organização, desde a organização **funcional**, passando pela organização **matricial** e organização **por projeto**. Uma avaliação em cima desse assunto dificilmente fugirá do conteúdo dessa tabela. Vamos falar um pouco sobre elas.



Organização funcional:ilustração

A **organização funcional**, conforme mostrado acima, é a organização clássica, que está em vigor nos nossos órgãos públicos. Os departamentos são bem definidos (RH, auditoria, contabilidade) e suas atividades pouco se relacionam. Os projetos são atividades bem pontuais nesse tipo de organização.

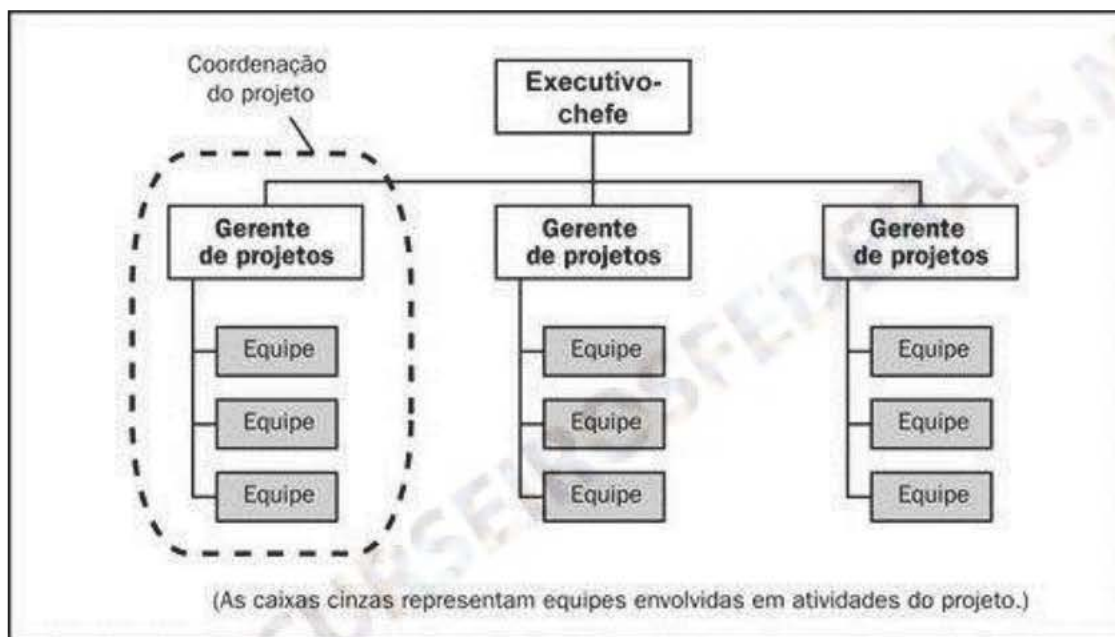


Organização matricial balanceada:ilustração

A **organização matricial**, por sua vez, possui uma certa orientação a projetos, cuja intensidade varia conforme a primeira tabela mostrada na página anterior. A estrutura da empresa ainda é similar à organização funcional, porém já existe o reconhecimento da necessidade de se manter uma área de projetos.

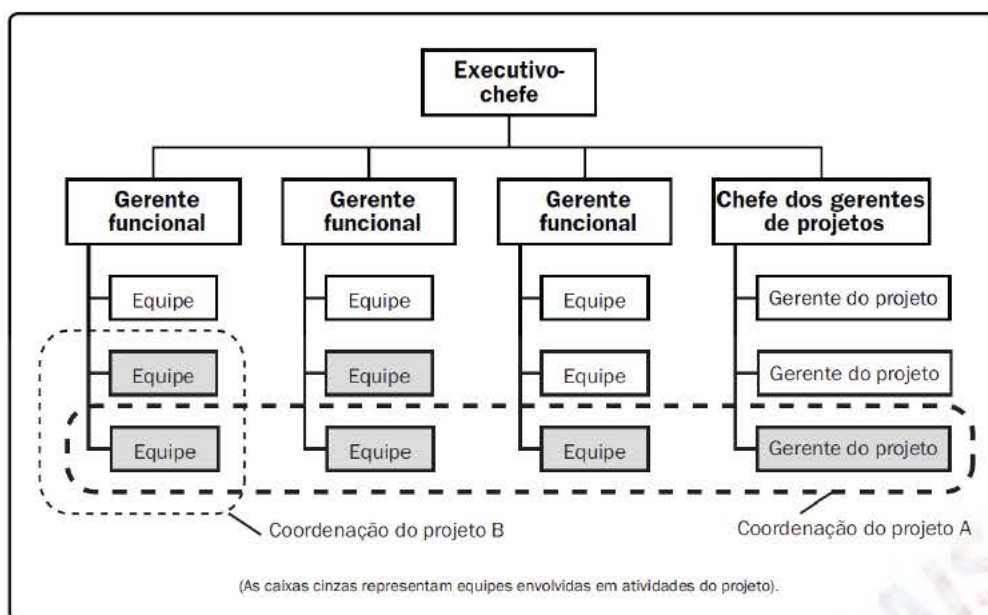


As matrizes fracas mantêm muitas das características de uma organização funcional e o papel do gerente de projetos é mais parecido com o de um coordenador ou facilitador do que com o de um gerente de projetos propriamente dito. As matrizes fortes possuem muitas das características da organização projetizada e podem ter gerentes de projetos em tempo integral com autoridade considerável e pessoal administrativo trabalhando para o projeto em tempo integral. Enquanto a organização matricial balanceada reconhece a necessidade de um gerente de projetos, ela não fornece a ele autoridade total sobre o projeto e sobre seu financiamento.



Organização projetizada: ilustração

Em uma **organização por projeto** (eu ainda gostaria de entrar em uma empresa montada dessa forma, rs), os membros da equipe de um projeto trabalham juntos, e a maior parte dos recursos da organização está envolvida no trabalho dos projetos, com seus gerentes de projetos possuindo grande independência e autoridade.



Organização composta: ilustração

Por fim, o guia cita uma **organização composta**, na qual uma organização envolve todas as estruturas anteriores em vários níveis. Por exemplo, mesmo uma organização fundamentalmente funcional pode criar uma equipe de projeto especial para cuidar de um projeto crítico. Essa equipe pode ter muitas das características de uma equipe de projeto de uma organização projetizada. A equipe pode incluir pessoal de diferentes departamentos funcionais em tempo integral, pode desenvolver seu próprio conjunto de procedimentos operacionais e mesmo operar fora da estrutura hierárquica formal padrão durante o projeto. Além disso, uma organização pode gerenciar a maior parte dos seus projetos em uma estrutura matricial forte, mas permitir que pequenos projetos sejam gerenciados por departamentos funcionais.



**5) (CESPE – BACEN – Analista – Área 1:Desenvolvimento - 2013)** Em uma organização de matriz fraca, o gerente de projetos e o gerente funcional compartilham igualmente o poder.

**Errada.** Isso ocorre em uma matriz balanceada. Na fraca, o gerente funcional possui mais poder do que o gerente de projetos.



## **1.9 Equipe de Projeto**

A equipe do projeto inclui o gerente do projeto e o grupo de indivíduos que atua conjuntamente na execução do trabalho do projeto para alcançar os seus objetivos. A equipe do projeto inclui o gerente do projeto, o pessoal de gerenciamento do projeto e outros membros da equipe que executam o trabalho, mas que não estão necessariamente envolvidos no gerenciamento do projeto.

As equipes de projeto podem incluir papéis como:

- **Pessoal de gerenciamento do projeto.** Os membros da equipe que executam as atividades de gerenciamento do projeto, tais como de elaboração do cronograma, orçamento, emissão de relatórios e atividades de controle, comunicações, gerenciamento dos riscos e suporte administrativo. Este papel pode ser desempenhado ou apoiado por um escritório de gerenciamento de projetos (PMO).

- **Recursos humanos do projeto.** Os membros da equipe que executam o trabalho de criação das entregas do projeto.

- **Especialistas de suporte.** Os especialistas de suporte executam as atividades exigidas para o desenvolvimento ou execução do plano de gerenciamento do projeto. Elas podem incluir atividades como contratações, gerenciamento financeiro, logística, jurídicas, de segurança, engenharia, testes, ou controle da qualidade.

- **Representantes de usuários ou de clientes.** Os membros da organização que aceitarem as entregas ou produtos do projeto podem ser designados para atuar como representantes ou pessoas de contato para garantir a coordenação apropriada, orientar sobre os requisitos ou validar a aceitabilidade dos resultados do projeto.

- **Vendedores.** Vendedores, fornecedores, ou contratadas, são empresas externas que assinam um contrato para fornecimento de componentes ou serviços necessários ao projeto.

- **Membros parceiros de negócios.** Membros de organizações de parceiros de negócios podem ser designados como membros da equipe do projeto para garantir sua coordenação adequada.

- **Parceiros de negócios.** Parceiros de negócios são também empresas externas, mas têm uma relação especial com a empresa, às vezes obtida através de um processo de certificação. Os parceiros de negócios fornecem

consultoria especializada ou desempenham um papel específico, como instalação, personalização, treinamento ou suporte.

## 2. PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Gerenciar projetos é aplicar conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas à atividade de projeto, de modo que ele cumpra os seus requisitos, dentro do **escopo, tempo, custos e qualidade** esperados.

O PMBOK 5ª edição organiza esse arcabouço de conhecimentos em **47 processos**. Esses processos, naturalmente, serão influenciados pelos ativos de processos organizacionais e os fatores ambientais da empresa. Além disso, dependendo do porte do projeto, nem todos os **47 processos** poderão ser empregados.

### 2.1 GRUPOS DE PROCESSOS

O PMBOK organiza os seus processos em grupos de processos, a saber:

O Grupo de Processos de **Iniciação** consiste nos processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente, obtendo autorização para tal. Nos processos de iniciação, o escopo inicial é definido e os recursos financeiros iniciais são comprometidos. As partes interessadas internas e externas que vão interagir e influenciar o resultado geral do projeto são identificadas. Se ainda não foi designado, o gerente de projetos será selecionado. Estas informações são capturadas no termo de abertura do projeto e no registro das partes interessadas. Quando o termo de abertura do projeto é aprovado, o projeto se torna oficialmente autorizado.

Já o Grupo de Processos de **Planejamento** consiste nos processos realizados para estabelecer o escopo total do esforço, definir e refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar esses objetivos. Os processos de planejamento desenvolvem o plano de gerenciamento e os documentos do projeto que serão usados para executá-lo.

O Grupo de Processos de **Execução**, por sua vez, consiste nos processos realizados para executar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto de forma a cumprir as especificações do projeto. Este grupo de processos envolve coordenar pessoas e recursos e também integrar e executar



as atividades do projeto em conformidade com o plano de gerenciamento do mesmo.

O Grupo de Processos de **Monitoramento e Controle** consiste nos processos necessários para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano e iniciar as mudanças correspondentes. O principal benefício deste grupo de processos é que o desempenho do projeto é observado e mensurado de forma periódica e uniforme para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do mesmo.

Por fim, o Grupo de Processos de **Encerramento** consiste nos processos executados para finalizar todas as atividades, de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto, visando completar formalmente o projeto ou a fase, ou obrigações contratuais. Este grupo de processos, quando concluído, verifica se os processos definidos estão completos em todos os grupos de processos para encerrar o projeto ou uma fase do projeto, da forma apropriada e definir formalmente que o projeto ou a fase do projeto estão concluídos.

**Dica do professor:** jamais se esqueça dessa classificação!  
Perguntas triviais sobre gestão de projetos sempre passam pelos grupos de processos. Mais uma vez, para não esquecer!

**Iniciação**

**Planejamento**

**Execução**

**Monitoramento e Controle**

**Encerramento**

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

E chegamos ao final da aula demonstrativa!

A continuação desse assunto e a bateria de exercícios correspondente, encontra-se na próxima aula. Espero reencontrar você, como um aluno efetivo.

Até a próxima!

Victor Dalton