Estratégia Concursos

Aula 00

****NÃO ALTERAR*** Governança p/ CRECI-PE (Profissional Analista - TI) - Pós- Edital*

Autor:
Equipe Informática e TI, Fernando Pedrosa Lopes , Ramon Souza

02 de Março de 2021

Sumário

GLOSSÁRIO DE TERMOS 6

PMBOK 5ª EDIÇÃO 7

1. – Introdução ao PMBOK 7

1.1 – Objetivo do Guia PMBOK 7

1.2 – O que é um projeto? 8

1.3 – O que é gerenciamento de projetos? 10

1.4 – Gerenciamento de Projetos, Programas e Portfólios 11

1.5 – Escritório de Projetos 14

1.6 – Gerenciamento de Projetos e de Operações 16

1.7 – Valor de negócio 17

1.8 – Papel do Gerente de Projetos 18

2. – Influências organizacionais e ciclo de vida do projeto 20

2.1 – Influências organizacionais no gerenciamento de projetos 20

2.2 – Partes interessadas e Governança do Projeto 26

2.3 – Equipe do Projeto 28

2.4 – Ciclo de vida do projeto 30

3. – Grupos de Processos do PMBOK 34

4. – Áreas de Conhecimento PMBOK 37

4.1 – Gerenciamento da Integração do Projeto 39

4.2 – Gerenciamento do Escopo do Projeto 48

4.3 – Gerenciamento do Tempo do Projeto 57

4.4 – Gerenciamento dos Custos do Projeto 71

4.5 – Gerenciamento da Qualidade do Projeto 77

4.6 – Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto 83

4.7 – Gerenciamento das Comunicações do Projeto 88

4.8 – Gerenciamento dos Riscos do Projeto 93

4.9 – Gerenciamento das Aquisições do Projeto 102

4.10 – Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto 107

LISTA DE ESQUEMAS 112

REFERÊNCIAS 136

QUESTÕES COMENTADAS 137

CEBRASPE/CESPE 137

FCC 166

LISTA DE QUESTÕES 192

CEBRASPE/CESPE 192

FCC 205

GABARITO 220

CEBRASPE/CESPE 220

FCC 220

A nossa aula é bem esquematizada, então para facilitar o seu acesso aos **esquemas**, você pode usar o seguinte índice:

Esquema 1 – Guia PMBOK. 7
Esquema 2 – Conceito de Projeto. 9
Esquema 3 – Conceito de Gerenciamento de Projetos. 10
Esquema 4 – Projetos, Programas e Portfólios. 13
Esquema 5 – Escritórios de Projetos. 14
Esquema 6 – Gerente de Projetos x Escritório de Projetos. 15
Esquema 7 – Projeto x Operação. 16
Esquema 8 – Valor de negócio. 17
Esquema 9 – Papel do Gerente de Projetos. 19
Esquema 10 – Estruturas organizacionais. 21
Esquema 11 – Organização funcional clássica. 21
Esquema 12 – Organização projetizada. 22
Esquema 13 – Organização matricial fraca. 22
Esquema 14 – Organização matricial forte. 23
Esquema 15 – Organização matricial balanceada. 23
Esquema 16 – Partes interessadas. 26
Esquema 17 – Governança do Projeto. 27
Esquema 18 – Equipe do Projeto. 29
Esquema 19 – Ciclo de vida do projeto e níveis de custos e pessoal relacionados. 30
Esquema 20 – Tipos básicos de relações entre as fases. 31
Esquema 21 – Tipos de ciclo de vida. 32
Esquema 22 – Grupos de processos de gerenciamento de projetos. 34
Esquema 23 – Ciclo de vida do projeto x grupo de processos. 35

Esquema 24 – Áreas de Conhecimento do PMBOK.....37
Esquema 25 – Processos do PMBOK 5ª edição. 38
Esquema 26 – Processos do Gerenciamento da Integração. 39
Esquema 27 – Termo de abertura do projeto. 41
Esquema 28 – Plano de Gerenciamento do Projeto.....43
Esquema 29 – Monitoramento x Controle.....45
Esquema 30 – Processos do Gerenciamento do Escopo do Processo......48
Esquema 31 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP)......54
Esquema 31 – Validar o Escopo x Controlar o Escopo. 55
Esquema 32 – Processos de Gerenciamento do Tempo. 57
Esquema 33 – Planejamento em ondas sucessivas.....60
Esquema 34 – Método do Diagrama de Precedência.....62
Esquema 35 – Determinação de dependências.....63
Esquema 36 – Antecipação e esperas. 63
Esquema 37 – Diagrama de Rede de Cronograma.....64
Esquema 38 – Principais Ferramentas para Estimar Durações das Atividades.....67
Esquema 39 – Método do Caminho Crítico x Método da Corrente Crítica.....69
Esquema 40 – Compressão do Cronograma.....69
Esquema 41 – Processos do Gerenciamento de Custos. 71
Esquema 42 – Principais Técnicas para Estimar os Custos. 73
Esquema 43 – Gerenciamento do valor agregado. 75
Esquema 44 – Processos do Gerenciamento da Qualidade.....77
Esquema 46 – Garantia da Qualidade x Controle de Qualidade.....81
Esquema 46 – Processos do Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto.....83

Esquema 47 – Processos do Gerenciamento das Comunicações do Projeto. 88

Esquema 48 – Modelo de Comunicação Básico..... 90

Esquema 49 – Métodos de Comunicação..... 91

Esquema 50 – Processos do Gerenciamento de Riscos do Projeto. 93

Esquema 51 – Estratégias para Riscos..... 100

Esquema 52 – Processos do Gerenciamento de Aquisições. 102

Esquema 54 – Processos do Gerenciamento das Partes Interessadas. 107

GLOSSÁRIO DE TERMOS

Área de conhecimento: área identificada de gerenciamento de projetos definida por seus requisitos de conhecimento e descrita em termos dos processos que a compõem: práticas, entradas, saídas, ferramentas e técnicas.

Ativos de processos organizacionais: planos, processos, políticas, procedimentos e bases de conhecimento específicos da organização e por ela usados.

Boa prática: acordo geral de que a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas podem aumentar as chances de sucesso de algo.

Ciclo de vida: série de fases pelas quais um projeto passa, do início à conclusão.

Entrega ou entregável: qualquer produto, resultado ou capacidade único e verificável que deve ser produzida para concluir um processo, fase ou projeto.

Escritório de projetos: estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas.

Fator ambiental da empresa: condições fora do controle da equipe do projeto que influenciam, restringem ou direcionam o projeto.

Gerenciamento de projetos: aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos.

Grupo de processos: agrupamento lógico de processos de gerenciamento de projetos para atingir os objetivos específicos do projeto.

Iteração: ciclo, série de fases repetidas.

Metodologia: sistema de práticas, técnicas, procedimentos e regras usadas por aqueles que trabalham numa disciplina.

Operação: esforço contínuo que gera saídas repetitivas, com recursos designados para realizar basicamente o mesmo conjunto de tarefas, de acordo com os padrões institucionalizados no ciclo de vida do produto.

Portfólio: projetos, programas, portfólios subsidiários e operações gerenciados em grupo para alcançar objetivos estratégicos.

Projeto: esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

Programa: grupo de projetos, programas subsidiários e atividades de programa relacionados, gerenciados de modo coordenado visando a obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.

PMBOK 5ª EDIÇÃO

1. – Introdução ao PMBOK

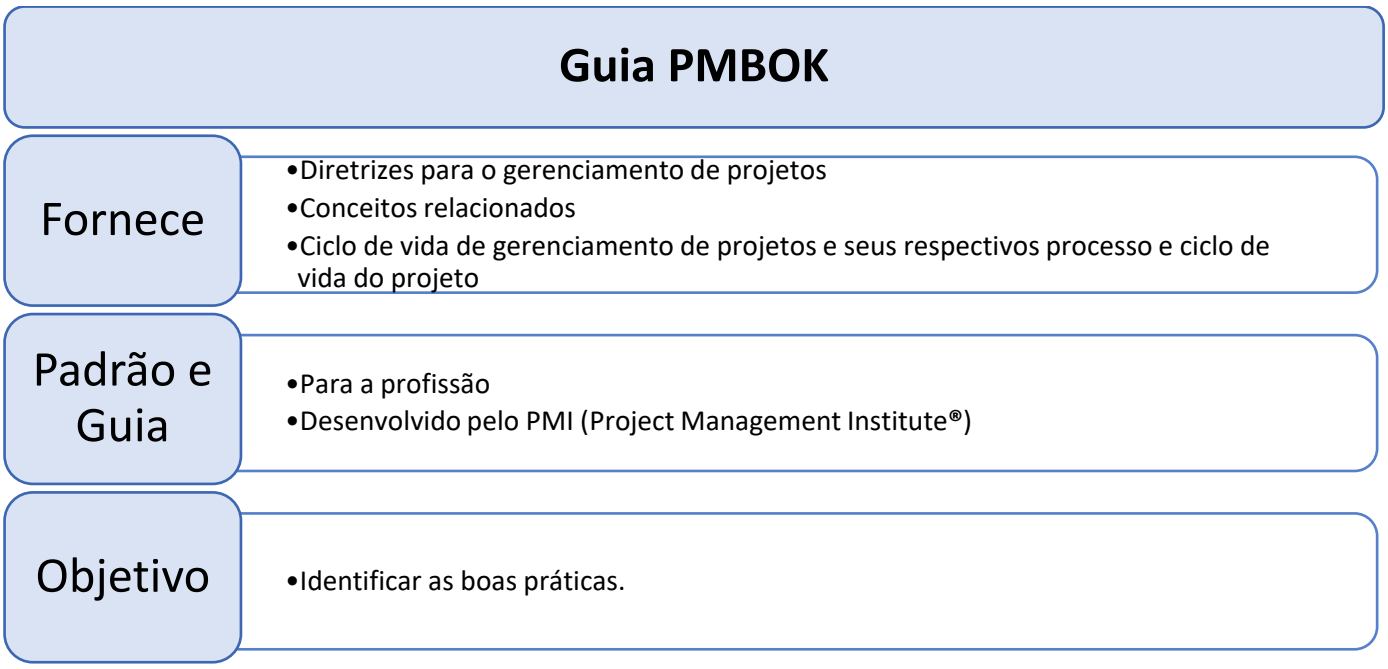
1.1 – Objetivo do Guia PMBOK

O **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)** fornece **diretrizes para o gerenciamento de projetos** individuais e define os **conceitos relacionados** com o gerenciamento de projetos. Ele também descreve o **ciclo de vida de gerenciamento de projetos e seus respectivos processos, assim como o ciclo de vida do projeto**.

O **Guia PMBOK®** contém o **padrão e guia globalmente reconhecidos para a profissão de gerenciamento de projetos**. Um padrão é um documento formal que descreve normas, métodos, processos e práticas estabelecidos. Assim como em outras profissões, o conhecimento contido neste padrão evoluiu a partir das boas práticas reconhecidas por profissionais de gerenciamento de projetos que contribuíram para o seu desenvolvimento.

O PMBOK (Project Management Body of Knowledge) foi desenvolvido contando com a colaboração de várias dezenas de profissionais afiliados ao PMI e de origens diversas. A primeira versão do PMBOK foi publicada em 1996, a segunda versão em 2000, a terceira versão em 2004, a quarta em 2008, a quinta edição em 2013 e a sexta edição em 2017.

O **principal objetivo do Guia PMBOK** é **identificar o subconjunto do corpo de conhecimentos em gerenciamento de projetos que é amplamente reconhecido como boa prática**. Além disso, fornece um vocabulário comum para a profissão de gerenciamento de projetos e pode ser usado como uma referência base para o desenvolvimento e a certificação profissional.



Esquema 1 – Guia PMBOK.

1.2 – O que é um projeto?

O PMBOK é guia para gerenciamento de PROJETOS, então devemos saber o que é um projeto. O próprio guia define **projeto** como sendo um **esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo**.

Sendo um **esforço**, um projeto **demanda uma série de recursos** para sua consecução. Os recursos utilizados em um projeto podem ser diversos como tempo, recursos monetários, pessoas, espaço físico, entre outros.

A **natureza temporária** dos projetos indica que eles têm **um início e um término definidos**. O término é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos ou quando o projeto é encerrado porque os seus objetivos não serão ou não podem ser alcançados, ou quando a necessidade do projeto deixar de existir. Vale ressaltar que **temporário não significa de curta duração**.

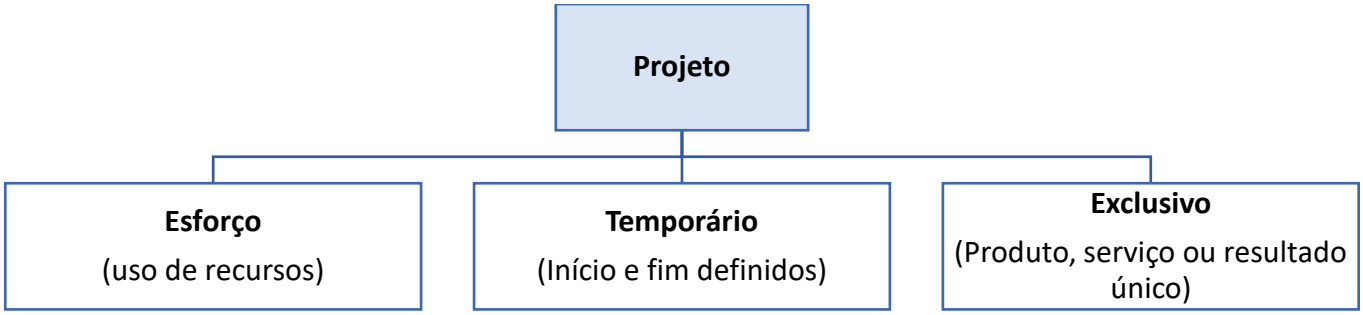
O termo **temporário normalmente não se aplica ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto**; a maioria dos projetos é empreendida para criar um resultado duradouro. Por exemplo, um projeto de construção de um monumento nacional criará um resultado que deverá durar séculos. Os projetos também podem ter impactos sociais, econômicos e ambientais que terão duração mais longa que os projetos propriamente ditos.

Cada projeto cria um **produto, serviço ou resultado único**. Embora elementos repetitivos possam estar presentes em algumas entregas e atividades do projeto, esta repetição não muda as **características fundamentais e exclusivas do trabalho do projeto**. Por exemplo, prédios de escritórios podem ser construídos com materiais idênticos ou similares e pelas mesmas equipes ou equipes diferentes. Entretanto, cada projeto de prédio é único, com uma localização diferente, um design diferente, circunstâncias e situações diferentes, partes interessadas diferentes, etc.

Um projeto pode criar:

- Um produto que pode ser um componente de outro item, um aprimoramento de outro item, ou um item final;
- Um serviço ou a capacidade de realizar um serviço (ex., uma função de negócios que dá suporte à produção ou distribuição);
- Uma melhoria nas linhas de produtos e serviços (por exemplo, um projeto Seis Sigma executado para reduzir falhas); ou
- Um resultado, como um produto ou documento (ex., um projeto de pesquisa que desenvolve o conhecimento que pode ser usado para determinar se uma tendência existe ou se um novo processo beneficiará a sociedade).

Assim, um projeto:



Esquema 2 – Conceito de Projeto.

HORA DE PRATICAR!

(CESPE - 2019 - MPC-PA - Analista Ministerial - Administração) Em relação ao conceito e às características de um projeto, assinale a opção correta.

a) Projeto é uma atividade contínua e repetitiva.

b) Os objetivos definidos para um projeto devem ser de natureza quantitativa.

c) Uma atividade temporária, orientada para resolver um problema e que exige a aplicação de recursos é um projeto.

d) Uma ideia central na moderna gestão de projetos é o fornecimento a um cliente de um produto singular, também denominado entregável.

e) Projetos têm início e fim definidos e só terminam quando atingem os objetivos inicialmente estabelecidos.

Comentários:

Vamos analisar cada um dos itens:

a) **Incorreto**: Projeto é **não** uma atividade contínua e repetitiva, **mas sim temporária e exclusiva**.

b) **Incorreto**: Os objetivos definidos para um projeto podem ser de natureza quantitativa ou qualitativa.

c) **Incorreto**: Uma atividade temporária, orientada para ~~resolver um problema~~ **entregar um produto, serviço ou resultado único** e que exige a aplicação de recursos é um projeto.

Nesse item, até poderíamos discutir se um projeto também não resolve um problema. Mas como temos outro item mais correto, então entendemos que a banca deu o item como errado por isso.

d) **Correto**: Uma **entrega ou entregável** é definida como qualquer produto, resultado ou capacidade único e verificável que deve ser produzida para concluir um processo, fase ou projeto. As entregas podem ser tangíveis ou intangíveis.

e) **Incorreto**: Projetos podem terminar por diversos motivos e não só quando atingem os objetivos. O término é alcançado quando: os objetivos do projeto são atingidos; o projeto é encerrado porque os seus objetivos não serão ou não podem ser alcançados; os recursos estão esgotados ou não mais disponíveis; a necessidade do projeto deixa de existir; ou por motivo legal ou conveniência.

Gabarito: Letra D

1.3 – O que é gerenciamento de projetos?

As organizações trabalham com uma infinidade de projetos e, portanto, necessitam gerenciar estes projetos para que sejam bem sucedidos. Os projetos devem ser gerenciados de forma especializada para apresentarem os resultados, aprendizado e integração necessários para as organizações dentro do prazo e do orçamento previstos.

O Guia PMBOK define que o **Gerenciamento de projetos** é a **aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas** às atividades do projeto para atender aos seus requisitos.

Esquema 3 – Conceito de Gerenciamento de Projetos.

- O gerenciamento de um projeto normalmente inclui, mas não se limita à:
  - Identificação dos requisitos;
  - Abordagem das diferentes necessidades, preocupações e expectativas das partes interessadas no planejamento e execução do projeto;
  - Estabelecimento, manutenção e execução de comunicações ativas, eficazes e colaborativas entre as partes interessadas;
  - Gerenciamento das partes interessadas visando o atendimento aos requisitos do projeto e a criação das suas entregas;
  - Equilíbrio das restrições conflitantes do projeto que incluem, mas não se limitam a:
    - Escopo,
    - Qualidade,
    - Cronograma,
    - Orçamento,
    - Recursos e
    - Riscos.

HORA DE PRATICAR!

(FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Biblioteconomia) A definição:

É a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atingir seus objetivos.

Refere-se a

a) padrão.

b) gerência de projetos.

c) análise de conjuntura.

d) planejamento de risco.

e) plano.

Comentários:

O Guia PMBOK define que o **Gerenciamento de projetos** é a **aplicação do conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas** às atividades do projeto para atender aos seus requisitos.

O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos processos de gerenciamento de projetos identificados para o projeto. O gerenciamento de projetos permite que as organizações executem projetos de forma eficaz e eficiente.

Gabarito: Letra B

1.4 – Gerenciamento de Projetos, Programas e Portfólios

O **gerenciamento organizacional de projetos** é uma **estrutura de execução da estratégia corporativa** que utiliza o gerenciamento de projetos, de programas e de portfólio, assim como outras práticas organizacionais que possibilitam a realização da estratégia organizacional de forma consistente e previsível, produzindo melhor desempenho, melhores resultados e uma vantagem competitiva sustentável.

O **gerenciamento de portfólios, gerenciamento de programas e gerenciamento de projetos** estão alinhados ou são acionados por estratégias organizacionais. Eles diferem na maneira em que cada um contribui para o alcance das metas estratégicas.

Já falamos um pouco sobre projetos, então vamos entender os portfólios e os programas, bem como seus respectivos gerenciamentos.

Um **programa** é definido como um **grupo de projetos, subprogramas e atividades de programa relacionados, gerenciados de modo coordenado** visando a obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. Os programas podem incluir elementos de trabalho relacionado fora do escopo dos projetos distintos do programa. Um projeto pode ou não ser parte de um programa, mas um programa sempre terá projetos.

O **gerenciamento de programas** é a **aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas a um programa** a fim de atender aos seus requisitos e obter benefícios e controle não disponíveis ao gerenciar projetos individualmente.

Os **projetos dentro de um programa** são relacionados entre si através do **resultado comum ou da sua capacidade coletiva**. Se o relacionamento entre os projetos for somente o de um cliente, fornecedor, tecnologia ou recurso compartilhado, o esforço deve ser gerenciado como um portfólio de projetos e não como um programa.

Um **portfólio** refere-se a **projetos, programas, subportfólios e operações gerenciados como um grupo** para atingir objetivos estratégicos. Os projetos ou programas do portfólio **podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados**.

O **gerenciamento de portfólios** se refere ao gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios para alcançar objetivos estratégicos. O **gerenciamento de portfólios** se concentra em **assegurar que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos**, e que o gerenciamento do portfólio seja **consistente e esteja alinhado com as estratégias organizacionais**.

Vamos diferenciar os projetos, programas e portfólios.

	Projeto	**Programa**	**Portfólio**
Definição	Esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.	Grupo de projetos, subprogramas e atividades de programa relacionados, gerenciados de modo coordenado.	Projetos, programas, subportfólios e operações gerenciados como um grupo para atingir objetivos estratégicos.
Escopo	Objetivos definidos. O escopo é elaborado progressivamente durante o ciclo de vida do projeto.	Escopo maior e fornecem benefícios mais significativos.	Escopo de negócios que muda com os objetivos estratégicos da organização.
Mudança	Os gerentes de projetos esperam mudanças e implementam processos para manter as mudanças gerenciadas e controladas.	Os gerentes de programas devem esperar mudanças tanto de dentro como de fora do programa e estar preparados para gerenciá-las.	Os gerentes de portfólios monitoram continuamente as mudanças ocorridas no ambiente mais amplo da organização.
Planejamento	Os gerentes de projeto elaboram progressivamente planos detalhados no decorrer do ciclo de vida do projeto a partir de informações de alto nível.	Os gerentes de programas desenvolvem o plano geral do programa e criam planos de alto nível para orientar o planejamento detalhado dos componentes.	Os gerentes de portfólios criam e mantêm comunicação e processos necessários ao portfólio global.

Gerenciamento	Os gerentes de projeto gerenciam a equipe do projeto para atender aos objetivos do projeto.	Os gerentes de programas gerenciam a equipe do programa e os gerentes de projetos. Eles preveem visão e liderança global.	Os gerentes de portfólios podem gerenciar ou coordenar a equipe de gerenciamento de portfólios.
Sucesso	O sucesso é medido pela qualidade do produto e do projeto, pontualidade, conformidade orçamentária e grau de satisfação do cliente.	O sucesso é medido pelo grau em que o programa atende às necessidades e aos benefícios para os quais foi executado.	O sucesso é medido em termos do desempenho agregado dos componentes do portfólio.
Monitoramento	Os gerentes de projeto monitoram e controlam o trabalho de elaboração dos produtos, serviços ou resultados para os quais o projeto foi realizado.	Os gerentes de programas monitoram o progresso dos componentes do programa para garantir que os objetivos, cronogramas, orçamento e benefícios globais do mesmo sejam atendidos.	Os gerentes de portfólios monitoram o desempenho e os indicadores de valor agregado da carteira.

Esquema 4 – Projetos, Programas e Portfólios.

(CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Considere que, para atingir os objetivos estratégicos, uma organização desenvolva os seus projetos com base no guia PMBOK. Nesse caso, se o gestor pretende acessar a coleção de projetos do setor de recursos humanos (RH), ele deverá acessar

a) o sistema de RH.

b) o portfólio de projetos.

c) os projetos.

d) os requisitos do projeto.

Comentários:

O gestor está pretendendo acessar um portfólio.

Um **portfólio** refere-se a **projetos, programas, subportfólios e operações gerenciados como um grupo** para atingir objetivos estratégicos. Os projetos ou programas do portfólio **podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados**.

Gabarito: Letra B

1.5 – Escritório de Projetos

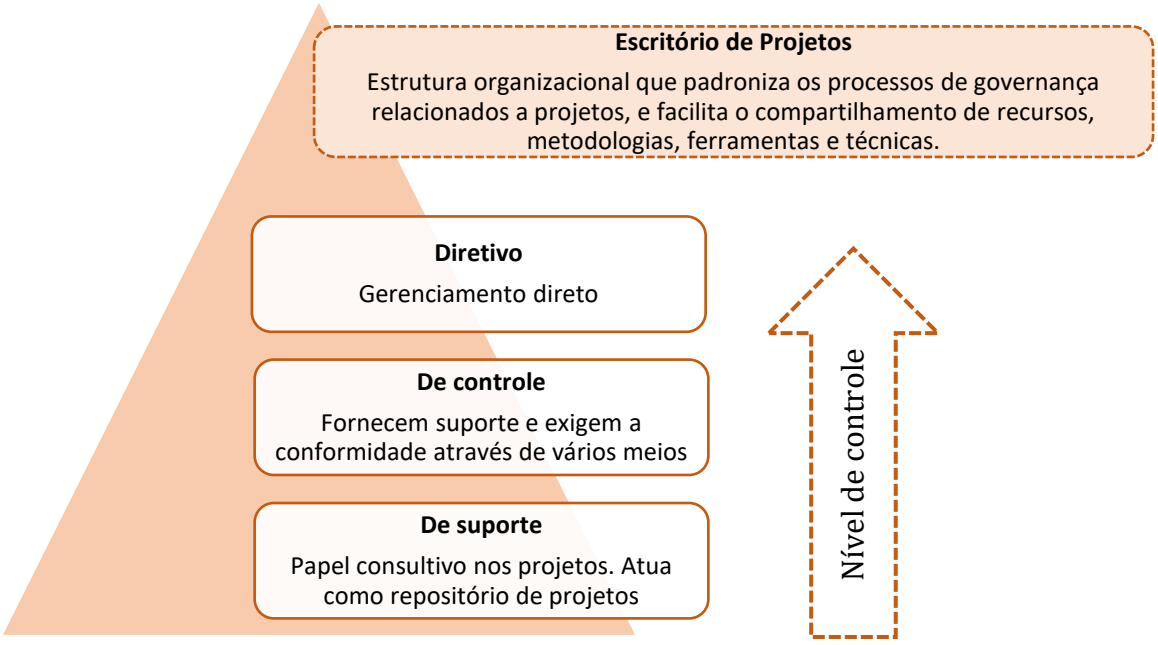
Um **escritório de gerenciamento de projetos (EGP ou PMO em inglês)** é uma **estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos, e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas, e técnicas**.

As responsabilidades de um PMO podem variar, desde o fornecimento de funções de apoio ao gerenciamento de projetos até a responsabilidade real pelo gerenciamento direto de um ou mais 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**: 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**: **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**: assumem o controle dos projetos através do seu **gerenciamento direto**. O nível de controle exercido pelo PMO é alto.



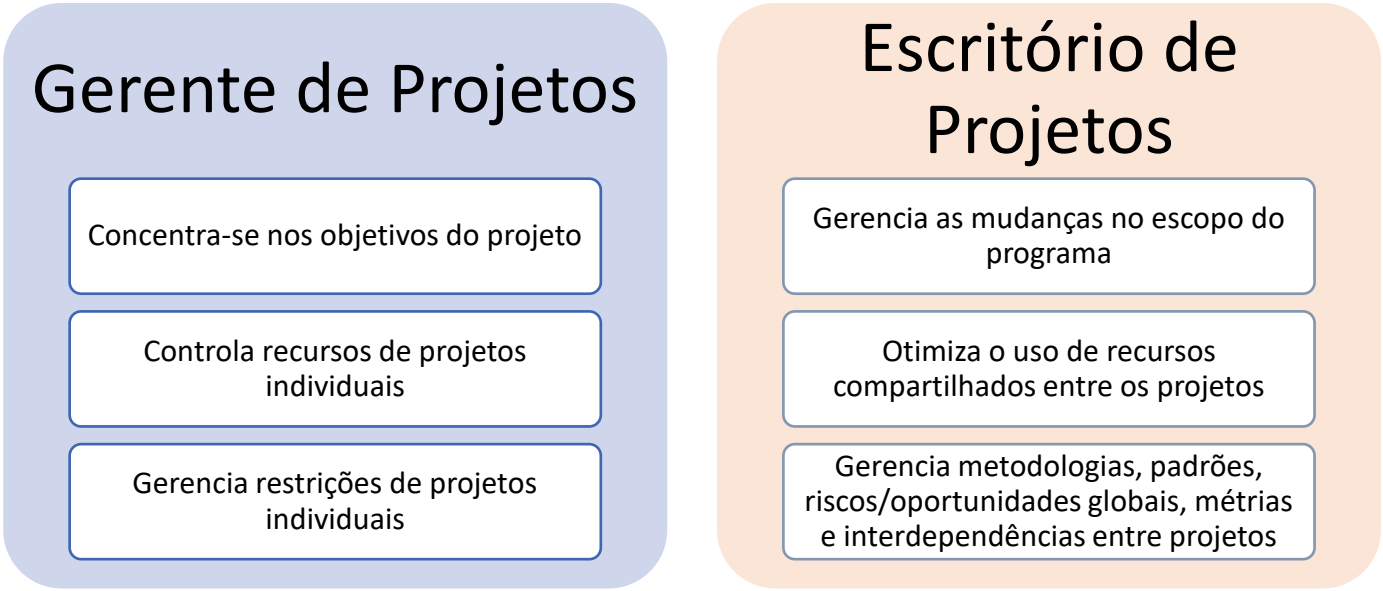
Esquema 5 – Escritórios de Projetos.

A **principal função de um PMO** é **apoiar os gerentes de projetos de diversas maneiras** que podem incluir, mas não se limitam a:

- Gerenciamento de recursos compartilhados em todos os projetos administrados pelo PMO;
- Identificação e desenvolvimento de metodologia, melhores práticas e padrões de gerenciamento de projetos;
- Orientação, aconselhamento, treinamento e supervisão;
- Monitoramento da conformidade com os padrões, políticas, procedimentos e modelos de gerenciamento de projetos através de auditorias em projetos;
- Desenvolvimento e gerenciamento de políticas, procedimentos, modelos e outros documentos compartilhados do projeto (ativos de processos organizacionais); e
- Coordenação das comunicações entre projetos.

Os gerentes de projetos e os PMOs buscam objetivos diferentes e, assim sendo, são motivados por requisitos diferentes. Todos esses esforços estão alinhados às necessidades estratégicas da organização. As **diferenças entre o papel dos gerentes de projetos e um PMO** podem incluir:

- O gerente de projetos se concentra nos objetivos especificados do projeto, enquanto o PMO gerencia as principais mudanças do escopo do programa, que podem ser vistas como possíveis oportunidades para melhor alcançar os objetivos de negócios.
- O gerente de projetos controla os recursos alocados para o projeto a fim de melhor atender aos seus objetivos, enquanto o PMO otimiza o uso de recursos organizacionais compartilhados entre todos os projetos.
- O gerente de projetos gerencia as restrições (escopo, cronograma, custo, qualidade, etc.) dos projetos individuais, enquanto o PMO gerencia as metodologias, padrões, riscos/oportunidades globais, as métricas e interdependências entre os projetos, no nível da empresa.



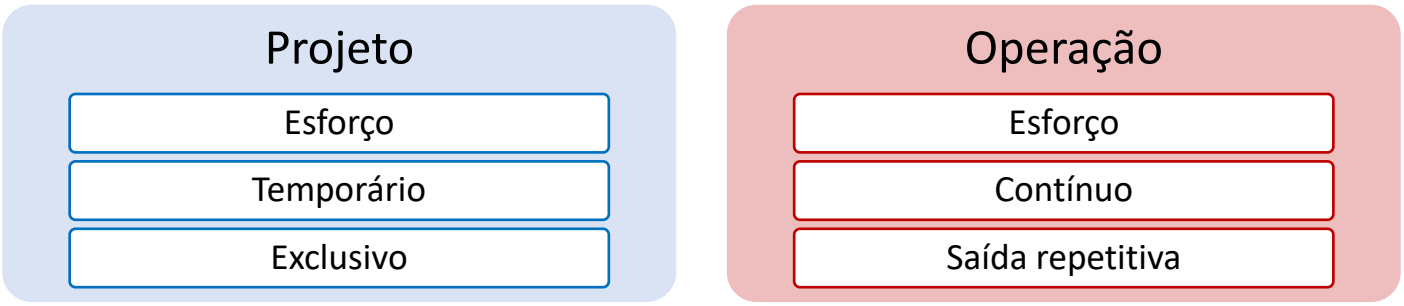
Esquema 6 – Gerente de Projetos x Escritório de Projetos.

1.6 – Gerenciamento de Projetos e de Operações

As organizações não trabalham somente sob a forma de projetos, pois também desenvolvem atividades repetitivas para apoiar os negócios. Estas atividades são as chamadas operações.

Segundo o PMBOK, as **operações** são **esforços contínuos que geram saídas repetitivas, com recursos designados para realizar basicamente o mesmo conjunto de tarefas**, de acordo com os padrões institucionalizados no ciclo de vida do produto.

Note nesta definição que uma operação possui características completamente distintas dos projetos, exceto por serem esforços, isto é, demandarem recursos. Vamos diferenciá-los com um esquema:



Esquema 7 – Projeto x Operação.

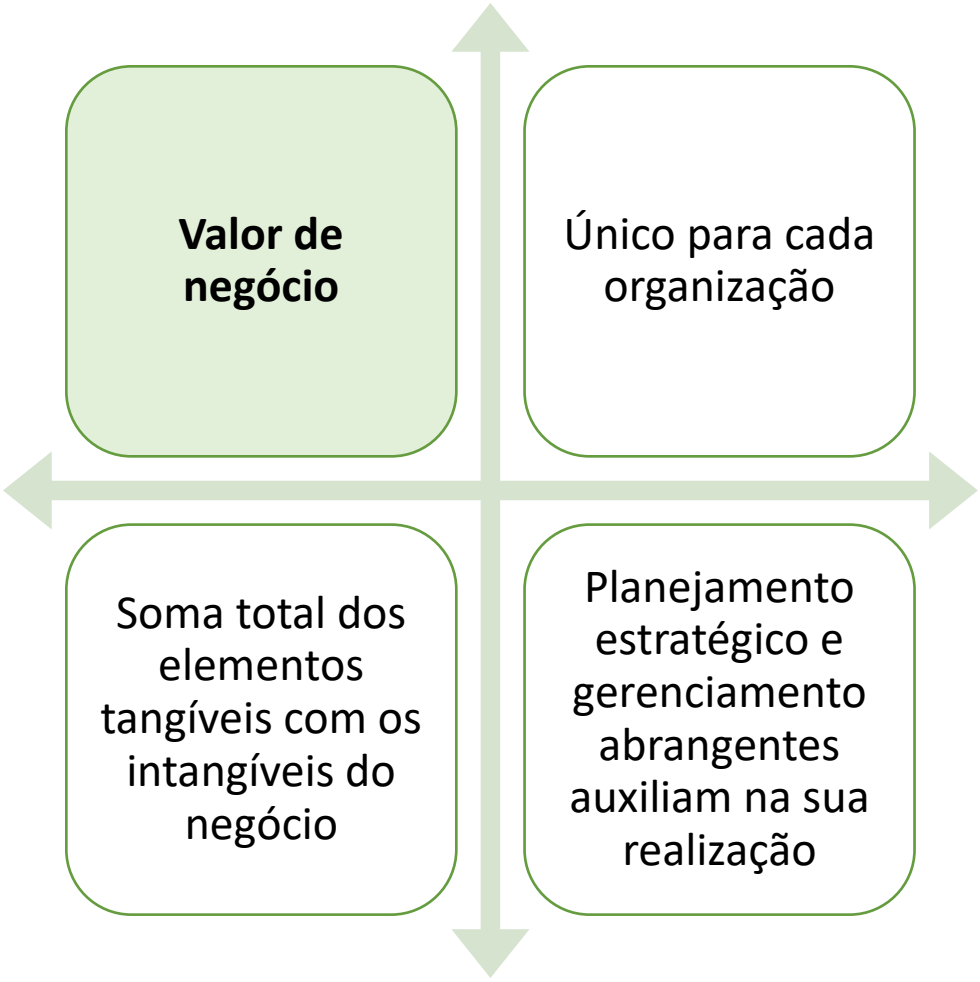
O **gerenciamento de operações** é responsável pela supervisão, orientação e controle das operações de negócios. As operações evoluem para apoiar os negócios do dia a dia, e são necessárias para alcançar os objetivos estratégicos e táticos dos negócios. Os exemplos incluem: operações de produção, operações de fabricação, operações contábeis, suporte de software, e manutenção.

O **gerenciamento de operações** é uma área de gerenciamento preocupada com a produção contínua de mercadorias e/ou serviços. Seu objetivo é assegurar que as operações de negócios continuem de forma eficiente através do uso dos melhores recursos necessários e pelo atendimento às exigências dos clientes. Preocupa-se com o gerenciamento dos processos que transformam entradas (p.ex., materiais, componentes, energia e mão de obra) em saídas (p.ex., produtos, mercadorias, e/ou serviços).

1.7 – 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, ativos fixos, 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.



Esquema 8 – Valor de negócio.

1.8 – Papel do Gerente de Projetos

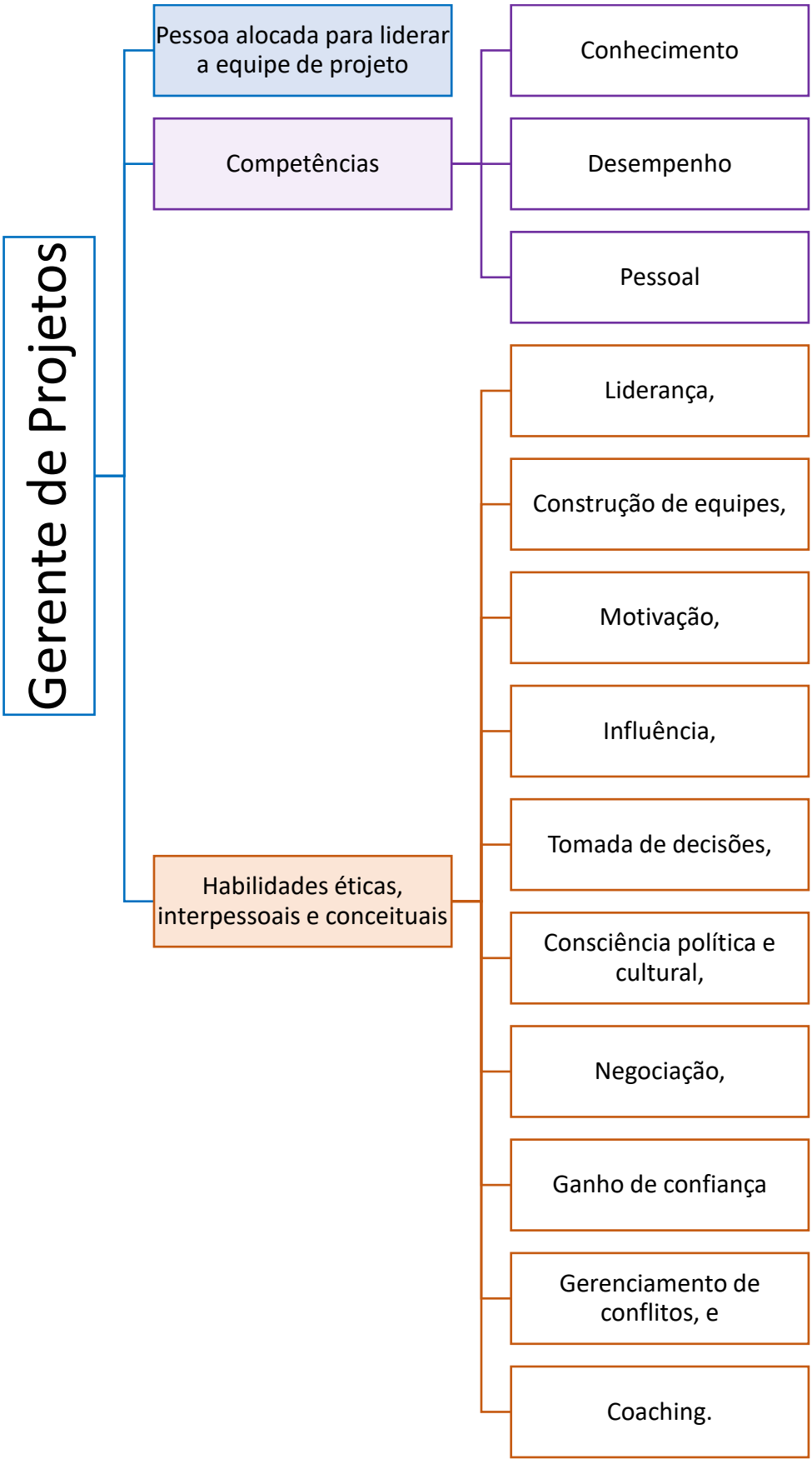
O **gerente de projetos** é a pessoa alocada pela organização executora para **liderar a equipe responsável por alcançar os objetivos do projeto**. De maneira geral, os gerentes de projetos são responsáveis pelo atendimento de necessidades: de tarefas, necessidades de equipe, e necessidades individuais. Como o gerenciamento de projetos é uma disciplina estratégica crítica, o gerente de projetos torna-se o elo entre a estratégia e a equipe.

O gerenciamento de projetos eficaz exige que o gerente de projetos possua as seguintes **competências**:

- **Conhecimento**: o que o gerente de projetos sabe sobre gerenciamento de projetos.
- **Desempenho**: o que o gerente de projetos é capaz de fazer ou realizar quando aplica seu conhecimento em gerenciamento de projetos.
- **Pessoal**: o comportamento do gerente de projetos na execução do projeto ou atividade relacionada. A efetividade pessoal abrange atitudes, principais características de personalidade, e liderança.

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, tais como:

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



Esquema 9 – Papel do Gerente de Projetos.

2. – Influências organizacionais e ciclo de vida do projeto

2.1 – Influências organizacionais no gerenciamento de projetos

Os projetos e seu gerenciamento são executados em um ambiente mais amplo que o do projeto propriamente dito. A compreensão deste contexto mais amplo ajuda a garantir que o trabalho seja conduzido em alinhamento com as metas e gerenciado de acordo com as práticas estabelecidas pela organização.

A cultura, estilo e estrutura da organização influenciam a maneira como os projetos são executados. Vejamos então um pouco sobre a influência desses aspectos.

Cultura e estilos organizacionais

As organizações são arranjos sistemáticos de entidades (pessoas e/ou departamentos) que visam o alcance de um objetivo, que pode envolver a realização de projetos. A **cultura e o estilo da organização afetam a maneira como ela conduz os projetos**. Culturas e estilos são fenômenos de grupo conhecidos como "normas culturais", que se desenvolvem ao longo do tempo. As normas incluem abordagens estabelecidas para a iniciação e o planejamento de projetos, os meios considerados aceitáveis para a execução do trabalho, e as autoridades reconhecidas que tomam ou influenciam as decisões.

A **cultura organizacional** é moldada pelas experiências comuns dos membros da organização, e a maioria das organizações desenvolve culturas únicas ao longo do tempo através da prática e uso comum.

A cultura da organização é um fator ambiental da empresa. **Culturas e estilos** são aprendidos e compartilhados e podem ter uma forte influência na capacidade de um projeto de atingir seus objetivos. Assim sendo, um gerente de projetos deve entender os diversos estilos e culturas organizacionais que podem afetar um projeto. O gerente de projetos necessita saber quais pessoas na organização são os tomadores de decisões ou influenciadores e trabalhar com elas para aumentar as chances de sucesso do projeto.

Comunicações organizacionais

O sucesso do gerenciamento de projetos em uma organização é altamente dependente de um estilo de comunicação organizacional eficaz, especialmente em decorrência da globalização da profissão de gerenciamento de projetos. As **capacidades de comunicação organizacional exercem grande influência em como os projetos são conduzidos**.

Estruturas organizacionais

A **estrutura organizacional** é um **fator ambiental da empresa que pode afetar a disponibilidade dos recursos e influenciar a forma como os projetos são conduzidos**. As estruturas organizacionais variam de funcionais a projetizadas, com uma variedade de estruturas matriciais entre elas, conforme podemos notar no Quadro a seguir:

Estrutura da organização / Características do projeto	Funcional	Matriz			Projetizada
		Matriz fraca	Matriz balanceada	Matriz 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
Papel do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa de gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

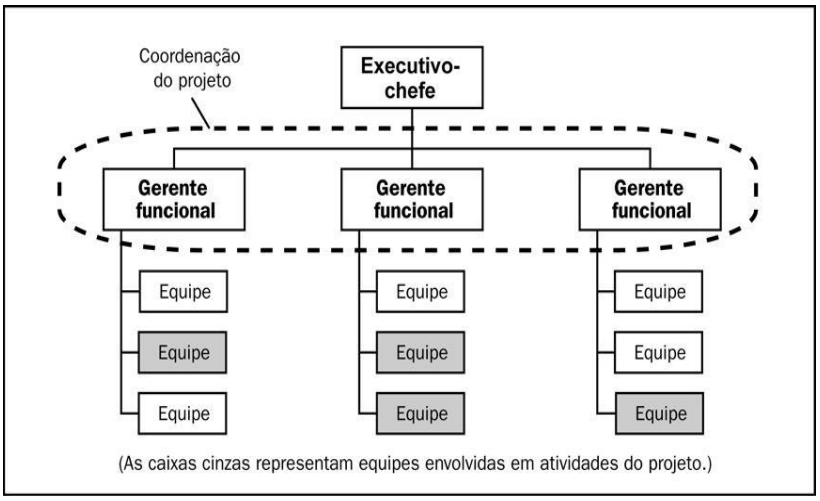
Esquema 10 – Estruturas organizacionais.

A **organização funcional clássica** é uma **hierarquia em que cada funcionário possui um superior bem definido**. No nível superior, os funcionários são agrupados por especialidade, como produção, marketing, engenharia e contabilidade. As especialidades podem ainda ser subdivididas em unidades funcionais especializadas, tais como engenharia mecânica e elétrica. Cada departamento em uma organização funcional fará o seu **trabalho do projeto de modo independente dos outros departamentos**.

Funcional clássica

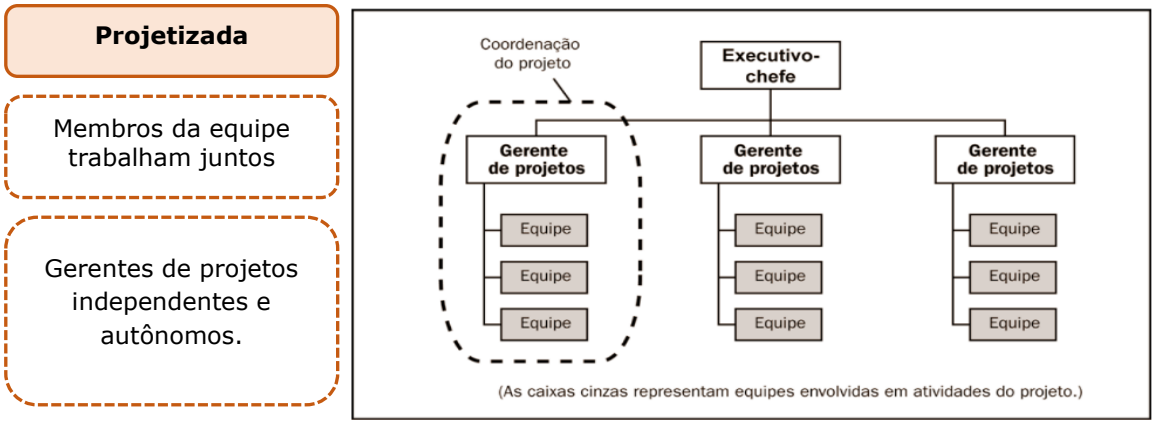
Hierarquia bem definida

Trabalho do projeto independente dos outros departamentos



Esquema 11 – Organização funcional clássica.

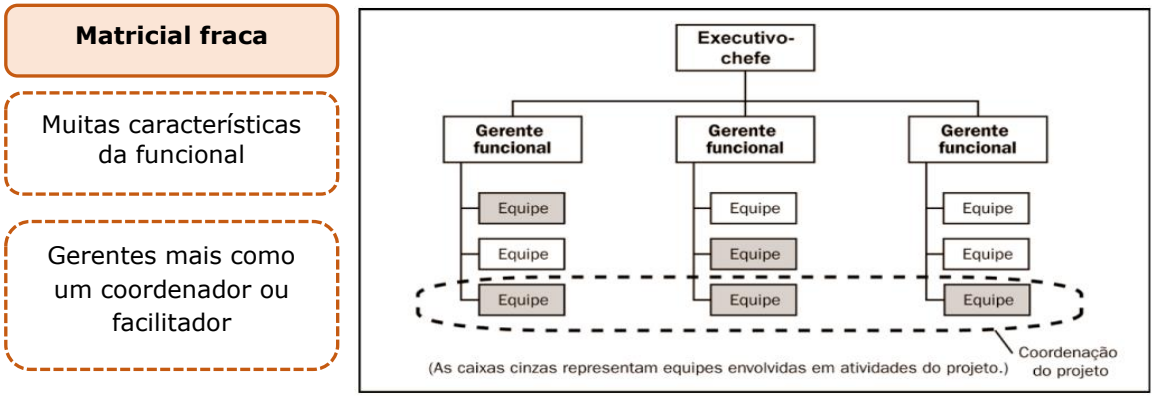
Em uma **organização projetizada**, os **membros da equipe frequentemente trabalham juntos**. A maior parte dos recursos da organização está envolvida no trabalho do projeto, e os **gerentes de projetos possuem muita independência e autoridade**. Técnicas de colaboração virtual são muitas vezes usadas para atingir os benefícios das equipes trabalhando no mesmo projeto. Organizações projetizadas muitas vezes têm unidades organizacionais denominadas departamentos, mas elas podem se reportar diretamente ao gerente de projetos ou prestar serviços de suporte aos diversos projetos.



Esquema 12 – Organização projetizada.

As **organizações matriciais** são uma **combinação de características funcionais e projetizadas**. As organizações matriciais podem ser classificadas como **fracas, balanceadas ou fortes**, dependendo do nível relativo de poder e influência entre os gerentes funcionais e gerentes de projetos.

- As **organizações matriciais fracas** **mantêm muitas das características de uma organização funcional**, e o papel do **gerente de projetos assemelha-se mais ao de um coordenador ou facilitador**. Um facilitador de projetos atua como um assistente de equipe e coordenador de comunicações. O facilitador não pode tomar ou executar decisões por conta própria. Os coordenadores de projetos têm poder para tomar algumas decisões, têm uma certa autoridade, e se reportam a um gerente de nível hierárquico superior.



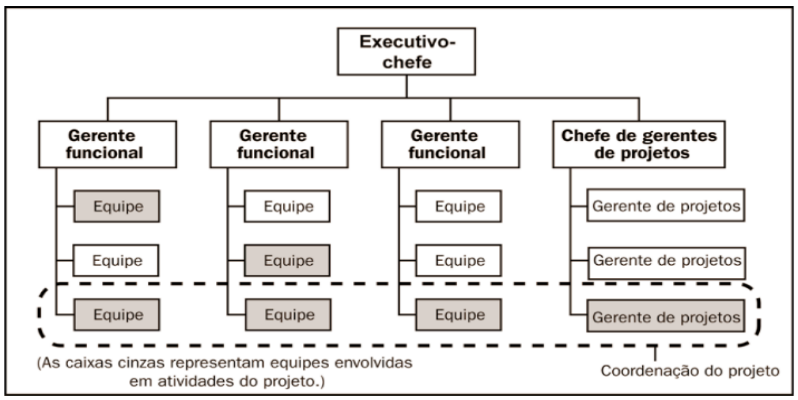
Esquema 13 – Organização matricial fraca.

- As **organizações matriciais fortes** **apresentam muitas das características da organização projetizada**, e têm gerentes de projeto de tempo integral com autoridade considerável e pessoal administrativo de tempo integral trabalhando no projeto.

Matricial forte

Muitas características da projetizada

Gerentes e equipes de projeto em tempo integral



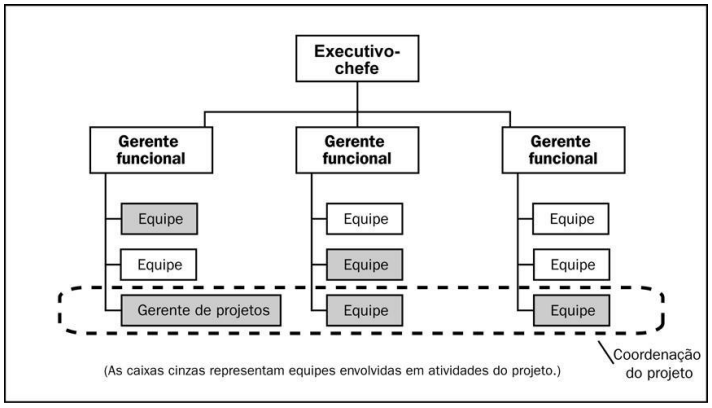
Esquema 14 – Organização matricial forte.

- Embora a **organização matricial balanceada** reconheça a necessidade de um gerente de projetos, ela **não delega ao gerente de projetos autoridade total sobre o projeto e o seu financiamento**.

Matricial balanceada

Necessidade de gerente de projetos

Gerente sem autoridade total sobre o projeto



Esquema 15 – Organização matricial balanceada.

Muitas organizações envolvem **todas essas estruturas em vários níveis**, e são frequentemente chamadas de **organizações compostas**.

Ativos de Processos organizacionais

Os **ativos de processos organizacionais** são os **planos, processos, políticas, procedimentos e as bases de conhecimento específicas da organização e por ela usados**. Eles incluem qualquer artefato, prática ou conhecimento de qualquer ou todas as organizações envolvidas no projeto que possam ser usados para executar ou administrar o projeto.

Esses ativos de processos incluem planos formais e informais, processos, políticas, procedimentos e bases de conhecimento específicos da organização executora e por ela usados. Os **ativos de processos organizacionais** também incluem as bases de conhecimento da organização, como lições aprendidas e informações históricas. Eles podem incluir cronogramas finalizados, dados sobre riscos e dados de valor agregado. Os **ativos de processos organizacionais** são entradas da maior parte dos processos de planejamento. No decorrer do projeto, os membros da equipe podem atualizar ou fazer acréscimos aos ativos dos processos organizacionais, conforme necessário.

Os **ativos de processos organizacionais** podem ser agrupados em duas categorias: (1) processos e procedimentos, e (2) base de conhecimento corporativo.

Fatores ambientais da empresa

Os **fatores ambientais da empresa** se referem às **condições fora do controle da equipe do projeto que influenciam, restringem ou direcionam o projeto**. Os **fatores ambientais da empresa** são considerados como entradas na maioria dos processos, podem aumentar ou restringir as opções de gerenciamento de projetos, e podem ter uma influência positiva ou negativa no resultado.

Os **fatores ambientais da empresa** variam muito, em tipo e natureza. Os fatores ambientais da empresa incluem, mas não se limitam a:

- Cultura, estrutura e governança organizacional;
- Distribuição geográfica de instalações e recursos;
- Normas governamentais ou do setor;
- Infraestrutura;
- Recursos humanos existentes;
- Administração de pessoal;
- Sistemas de autorização de trabalho da empresa;
- Condições do mercado;
- Tolerância a risco das partes interessadas;
- Clima político;
- Canais de comunicação estabelecidos da organização;
- Bancos de dados comerciais; e
- Sistema de informações do gerenciamento de projetos.

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

Uma forma de gerenciamento de projetos é a adoção da estrutura ou organização matricial, que combina a estrutura funcional e a estrutura por projetos. Uma organização matricial fraca tem como características o menor poder do gerente de projetos e maior poder do gerente funcional para tomar decisões que envolvam o projeto.

Comentários:

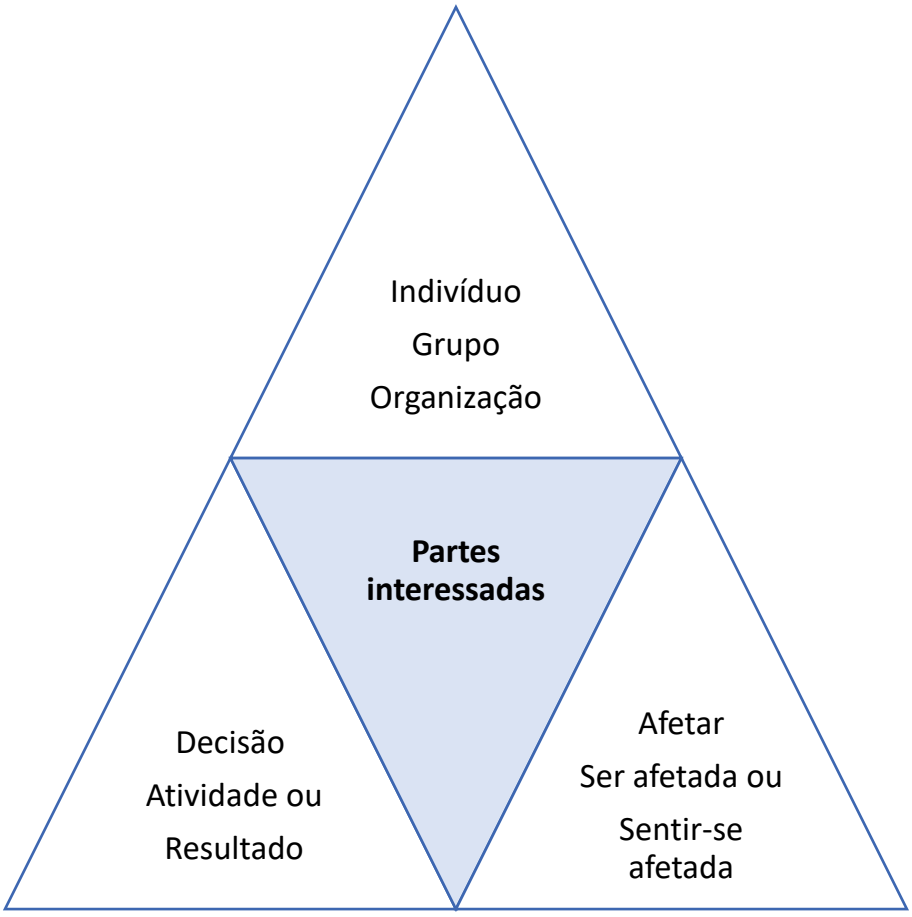
As **organizações matriciais fracas** **mantêm muitas das características de uma organização funcional**, e o papel do **gerente de projetos assemelha-se mais ao de um coordenador ou facilitador**. Um facilitador de projetos atua como um assistente de equipe e coordenador de comunicações. O facilitador não pode tomar ou executar decisões por conta própria. Os coordenadores de projetos têm poder para tomar algumas decisões, têm uma certa autoridade, e se reportam a um gerente de nível hierárquico superior.

Gabarito: Certo

2.2 – Partes interessadas e Governança do Projeto

Uma **parte interessada** é um **indivíduo, grupo ou organização que pode afetar, ser afetada ou sentir-se afetada por uma decisão, atividade ou resultado de um projeto**. As **partes interessadas** podem estar ativamente envolvidas no projeto ou ter interesses que possam ser positiva ou negativamente afetados pelo desempenho ou término do projeto. As diferentes partes interessadas podem ter expectativas antagônicas que podem criar conflitos no âmbito do projeto. As **partes interessadas** também podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas e sobre a equipe do projeto a fim de atingir um conjunto de resultados que atenda objetivos de negócios estratégicos, ou outras necessidades.

As **partes interessadas** incluem todos os membros da equipe do projeto, assim como todas as entidades interessadas dentro ou fora da organização. A equipe do projeto identifica as partes interessadas internas e externas, positivas e negativas, e as partes executoras e orientadoras a fim de determinar os requisitos do projeto e as expectativas de todas as partes envolvidas. O gerente de projetos precisa gerenciar a influência de todas essas partes interessadas em relação aos requisitos do projeto a fim de garantir um resultado bem sucedido.

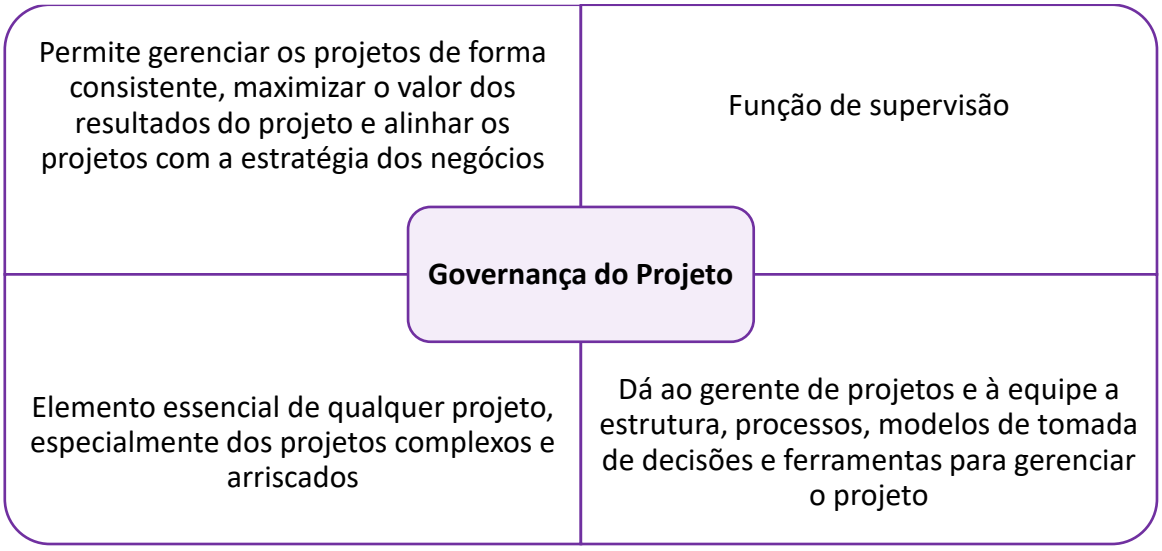


Esquema 16 – Partes interessadas.

A **governança do projeto** **habilita as organizações a gerenciar os projetos de forma consistente, maximizar o valor dos resultados do projeto e alinhar os projetos com a estratégia dos negócios**. Ela fornece uma estrutura em que o gerente de projetos e os patrocinadores podem tomar decisões que atendam tanto às necessidades e expectativas das partes interessadas como aos objetivos estratégicos organizacionais, ou abordam as situações em que tais necessidades não estejam alinhadas.

A **governança do projeto** é uma **função de supervisão** que está alinhada com o modelo de governança da organização e que engloba o ciclo de vida do projeto. A **estrutura de governança do projeto** **dá ao gerente de projetos e à equipe a estrutura, processos, modelos de tomada de decisões e ferramentas para gerenciar o projeto**, ao mesmo tempo apoiando e controlando o projeto a fim de obter uma entrega bem sucedida.

A **governança de projeto** é um **elemento essencial de qualquer projeto, especialmente dos projetos complexos e arriscados**. Ela fornece um método abrangente e consistente de controlar o projeto garantindo o seu sucesso através da definição, documentação e comunicação de práticas confiáveis e repetíveis do projeto. Ela inclui uma estrutura para a tomada de decisões relativas ao projeto, define papéis, responsabilidades, e obrigação de prestação de contas para o sucesso do projeto, e determina a eficácia do gerente de projetos. A governança do projeto é definida por, e se adequa ao contexto mais amplo do portfólio, programa ou organização que o patrocina, mas é separada da governança organizacional.



Esquema 17 – Governança do Projeto.

2.3 – Equipe do 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. Essa equipe é composta de pessoas de grupos diferentes, com conhecimento de um assunto específico ou habilidades específicas para a execução do trabalho do projeto.

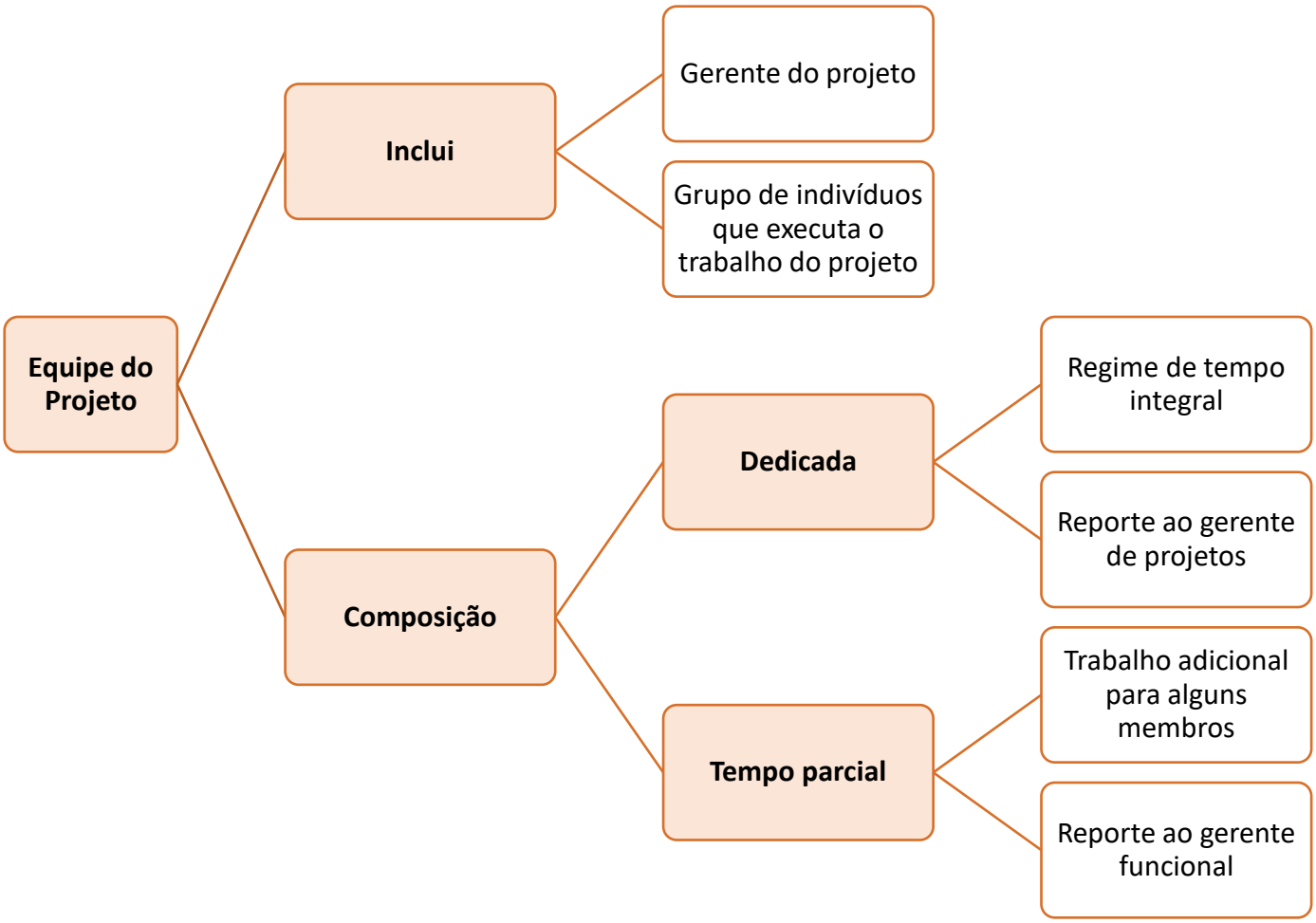
A estrutura e características de uma **equipe de projeto** podem variar muito, mas uma característica constante é o papel do **gerente de projetos como líder da equipe, independentemente do grau de autoridade que ele possa ter sobre os seus membros**.

A **composição das equipes de projeto** **varia de acordo com fatores como localização, escopo e cultura organizacional**. O relacionamento entre o gerente de projeto e a equipe varia dependendo do nível de autoridade do gerente de projeto. Em alguns casos, o gerente de projeto pode ser o gerente de linha da equipe, com autoridade total sobre os seus membros. Em outros casos, um gerente de projeto pode ter pouca ou nenhuma autoridade organizacional sobre os membros da equipe e ter sido mobilizado para liderar o projeto em regime de tempo parcial ou como contratado.

Composições básicas de equipes de projeto incluem:

- **Dedicada**: **todos ou a maioria dos membros da equipe trabalham no projeto em regime de tempo integral**. Os membros da equipe do projeto podem trabalhar juntos ou virtualmente, e geralmente **se reportam diretamente ao gerente do projeto**. Esta é a estrutura mais simples para um gerente de projetos, pois as linhas de autoridade são claras e os membros da equipe podem se concentrar nos objetivos do projeto.

- **Tempo parcial**: **alguns projetos são estabelecidos como um trabalho adicional temporário**, em que o gerente de projeto e os membros da equipe trabalham no projeto, mas permanecem em suas organizações e continuam a desempenhar suas funções normais. Os **gerentes funcionais mantêm o controle sobre os membros da equipe e os recursos alocados** para o projeto, e o gerente do projeto provavelmente continuará a executar outras tarefas de gerenciamento. Os membros da equipe em regime de tempo parcial também podem ser designados para mais de um projeto de uma vez.



Esquema 18 – Equipe do Projeto.

2.4 – Ciclo de vida do projeto

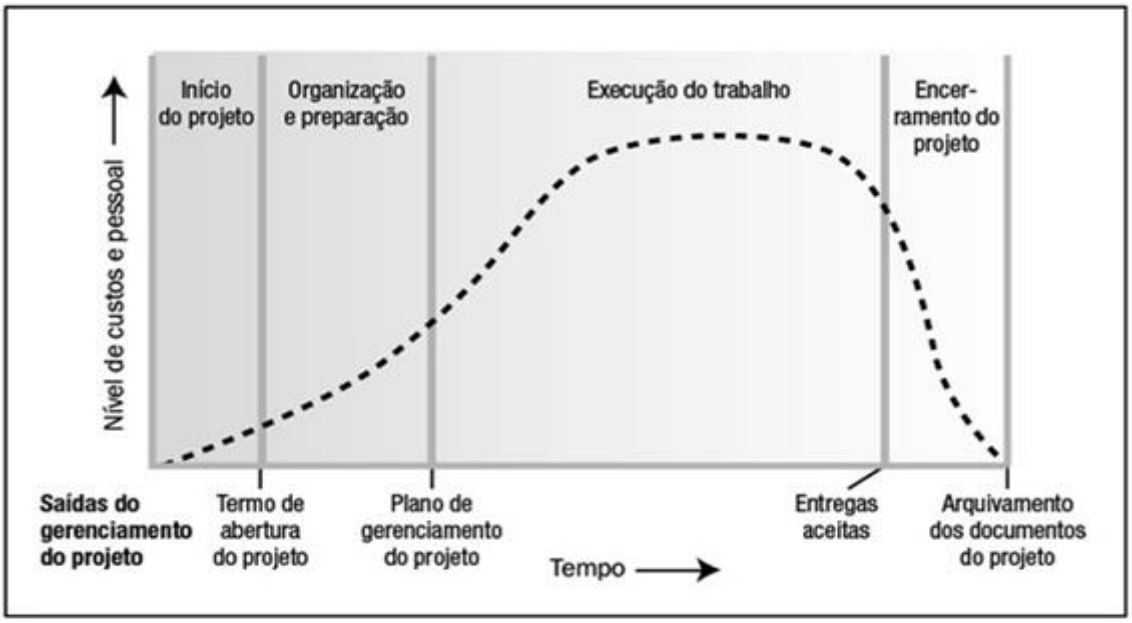
O **ciclo de vida do projeto** consiste na **série de fases pelas quais um projeto passa, do início ao término**. As fases são geralmente sequenciais, e os seus nomes e números são determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle da(s) organização(ões) envolvida(s) no projeto, a natureza do projeto em si e sua área de aplicação. As fases podem ser desmembradas por objetivos funcionais ou parciais, resultados ou entregas intermediários, marcos específicos no escopo geral do trabalho, ou disponibilidade financeira. As fases são geralmente limitadas pelo tempo, com um início e término ou ponto de controle. Um ciclo de vida pode ser documentado em uma metodologia.

O **ciclo de vida do projeto** pode ser definido ou moldado de acordo com aspectos exclusivos da organização, setor ou tecnologia empregada. Embora todos os projetos tenham um início e um fim definidos, as entregas e atividades específicas conduzidas neste ínterim poderão variar muito de acordo com o projeto. O **ciclo de vida** oferece uma **estrutura básica para o gerenciamento do projeto, independentemente do trabalho específico envolvido**.

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Todos os projetos podem ser mapeados para a **estrutura genérica de ciclo de vida** a seguir:

- Início do projeto;
- Organização e preparação;
- Execução do trabalho do projeto, e
- Encerramento do projeto.

A figura a seguir apresenta a relação dessas fases com os níveis de custos e pessoal.



Esquema 19 – Ciclo de vida do projeto e níveis de custos e pessoal relacionados.

A estrutura genérica do ciclo de vida 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** **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.

- Os **riscos e incertezas** são **maiores no início do projeto**. Esses fatores decaem ao longo da vida do projeto à medida que as decisões são tomadas e as entregas são aceitas.

- A **capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto**, sem impacto significativo sobre os custos, é **mais alta no início do projeto** e diminui à medida que o projeto progride para o seu término.

Segundo o PMBOK, há dois **tipos básicos de relações entre as fases**:

- **Relação sequencial**: **uma fase só poderá iniciar depois que a fase anterior terminar**. A natureza passo a passo desta abordagem reduz incertezas, mas pode eliminar opções de redução do cronograma geral.

- **Relação sobreposta**: **uma fase tem início antes do término da anterior**. Às vezes, ela pode ser aplicada como um exemplo da técnica de compressão de cronograma denominada paralelismo. As fases sobrepostas podem exigir recursos adicionais para permitir a execução paralela do trabalho, podem aumentar o risco e resultar em retrabalho caso uma fase subsequente progrida antes que informações precisas sejam disponibilizadas pela fase anterior.

Relação sequencial
•Fase só inicia depois do término da anterior.
•Reduz incertezas.
•Elimina opções de redução de cronograma.

Relação sobreposta
•Fase pode iniciar antes do término da anterior.
•Aumenta os riscos.
•Pode exigir recursos adicionais.
•Pode resultar em retrabalho.

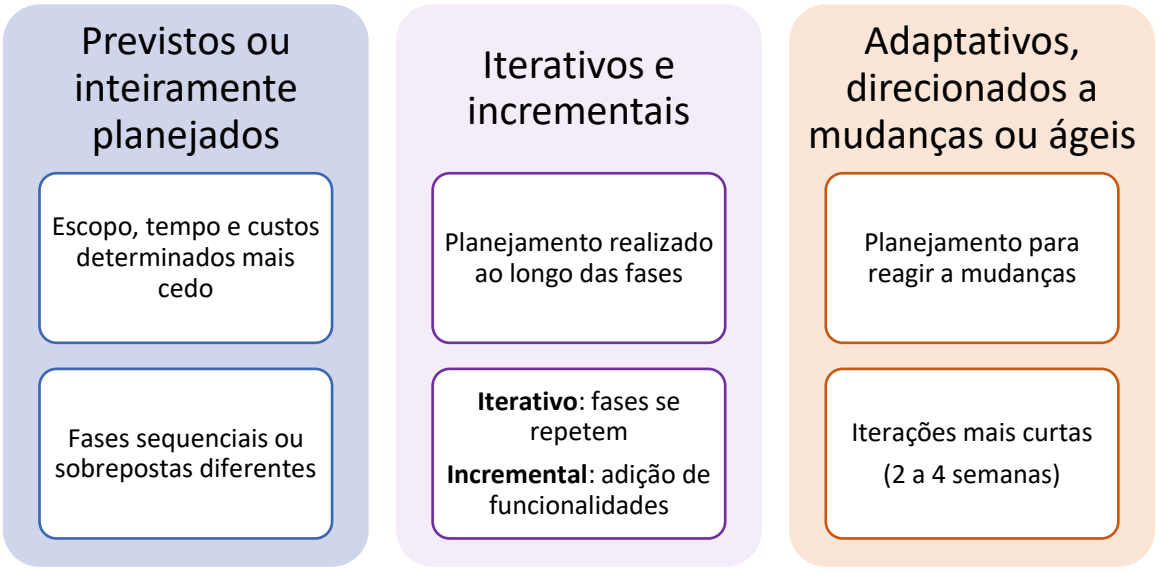
Esquema 20 – Tipos básicos de relações entre as fases.

Ainda segundo o PMBOK, os ciclos de vida podem ser:

- **Previstos ou inteiramente planejados**: aqueles em que o **escopo do projeto, bem como o tempo e custos exigidos para entregar tal escopo são determinados o mais cedo possível** no ciclo de vida do projeto. Esses projetos progridem através de uma série de fases sequenciais ou sobrepostas, em que cada fase geralmente foca um subconjunto de atividades de projeto e processos de gerenciamento de projeto. O trabalho executado em cada fase é geralmente de caráter diferente do trabalho das fases anteriores e subsequentes e, assim sendo, a formação e habilidades exigidas da equipe do projeto podem variar de fase para fase.

- **Iterativos e incrementais**: aqueles em que as **fases do projeto** (também chamadas de iterações) **intencionalmente repetem uma ou mais atividades de projeto** à medida que a compreensão do produto pela equipe do projeto aumenta. **Iterações** desenvolvem o produto através de uma série de ciclos repetidos, enquanto os **incrementos** sucessivamente acrescentam à funcionalidade do produto. Os ciclos de vida desenvolvem o produto de forma tanto iterativa como incremental.

- **Adaptativos, direcionados a mudanças ou métodos ágeis**: **projetados para reagir a altos níveis de mudança e envolvimento contínuo das partes interessadas**. Os métodos adaptativos são também iterativos e incrementais, a diferença é que as **iterações são muito rápidas** (geralmente com uma duração de 2 a 4 semanas), com tempo e recursos fixos. Os projetos adaptativos geralmente executam vários processos em cada iteração, embora as primeiras iterações possam se concentrar mais nas atividades de planejamento.



Esquema 21 – Tipos de ciclo de vida.

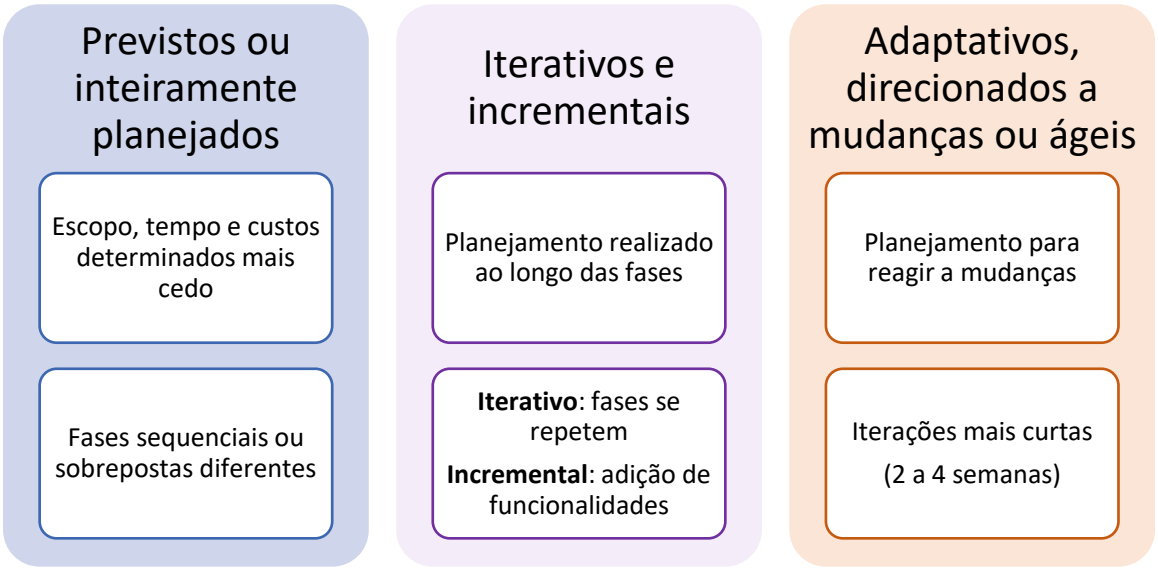
HORA DE PRATICAR!

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A diferença entre os ciclos de vida dos projetos iterativos e incrementais e dos projetos adaptativos relaciona-se com a definição do escopo do projeto em questão, assim como com os custos relacionados ao escopo definido.

Comentários:

Os ciclos de vida variam conforme o modo como o planejamento é realizado. O tipo de ciclo escolhido não deve influenciar a definição do escopo ou os custos associados a este escopo, mas somente o modo como os trabalhos serão conduzidos para atingir este escopo. Assim, os ciclos de vida podem ser:



Gabarito: Errado

3. – Grupos de Processos do PMBOK

O Guia PMBOK® descreve a natureza dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, suas interações e seus objetivos. Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como **grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos)**:

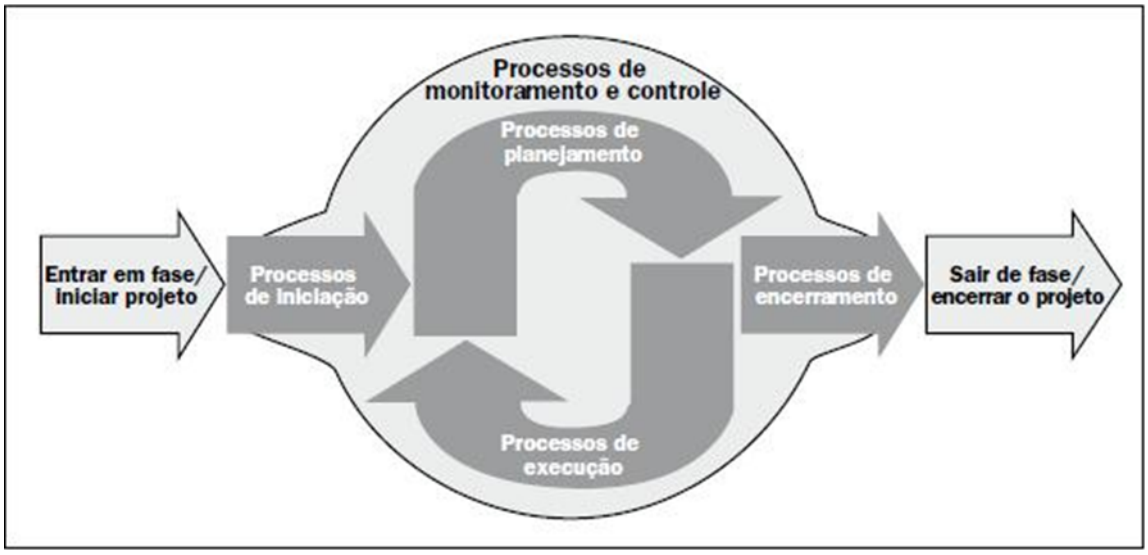
- **Grupo de processos de iniciação**: os processos executados para **definir um novo projeto ou uma nova fase** de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.

- **Grupo de processos de planejamento**: os processos necessários para **definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação** necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

- **Grupo de processos de execução**: os processos realizados para **executar o trabalho definido no plano** de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do projeto.

- **Grupo de processos de monitoramento e controle**: os processos exigidos para **acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto**, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.

- **Grupo de processos de encerramento**: os processos executados para **finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos**, visando encerrar formalmente o projeto ou fase.



Esquema 22 – Grupos de processos de gerenciamento de projetos.

Muito cuidado para não confundir as fases do ciclo de vida do projeto com os grupos de processos de gerenciamento de projetos. Vejamos:

Ciclo de vida do projeto			
Início do Projeto	Organização e preparação	Execução do trabalho do projeto	Encerramento do projeto

Grupo de processos				
Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento

Esquema 23 – Ciclo de vida do projeto x grupo de processos.

É importante ressaltar que:

- Os **processos de gerenciamento de projetos** são apresentados como elementos distintos com interfaces bem definidas, mas na prática eles se **sobrepõem e interagem**. Os profissionais de gerenciamento de projetos mais experientes reconhecem que há mais de uma maneira de gerenciar um projeto.

- Os **grupos de processos necessários e os processos** que os constituem são **guias para a aplicação de conhecimentos e habilidades** de gerenciamento de projetos durante o projeto. A aplicação dos processos de gerenciamento de projetos é iterativa e muitos deles são repetidos durante o projeto.

- A **natureza integrativa do gerenciamento de projetos** requer que o grupo de processos de **monitoramento e controle interaja com os outros grupos de processos**.

- Os **grupos de processos** de gerenciamento de projetos estão **vinculados pelas saídas que produzem**. Os grupos de processos **são raramente eventos distintos ou que ocorrem uma única vez**; são atividades sobrepostas que ocorrem ao longo de todo o projeto. A saída de um processo em geral torna-se uma entrada em outro processo ou é uma entrega do projeto, subprojeto, ou fase do projeto. As entregas a nível de projeto ou subprojeto podem ser chamadas de entregas incrementais. O grupo de processos de planejamento fornece ao grupo de processos de execução o plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto e, à medida que o projeto avança, ele frequentemente cria atualizações no plano de gerenciamento e nos documentos do projeto.

(CESPE - 2019 - PGE-PE - Analista Administrativo de Procuradoria - Gestão Pública) Com relação ao ciclo de vida de projetos e produtos, julgue o item seguinte.

Segundo o guia PMBOK, os processos de gerenciamento de projetos (grupos de processos) são executados nas diversas fases do ciclo de vida de um projeto.

Comentários:

Os processos dos grupos de processos podem ser executados nas diversas fases. Os grupos de processos não são fases do projeto. Se o projeto estiver dividido em fases, os processos nos grupos de processos interagem dentro de cada fase. É possível que todos os grupos de processos estejam representados em uma fase ou repetidos conforme necessário em cada fase.

Gabarito: Certo

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

Na iniciação do projeto, ocorre a definição de um novo projeto ou fase e nela são gerados o termo de abertura do projeto e a declaração do escopo do projeto.

Comentários:

Questão canto da sereia. A declaração de escopo é realizada no Grupo de Processos de Planejamento e não de Iniciação.

No Grupo de processos de iniciação, os processos executados para **definir um novo projeto ou uma nova fase** de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.

No Grupo de processos de planejamento, os processos necessários para **definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação** necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

Gabarito: Errado

4. – Áreas de Conhecimento PMBOK

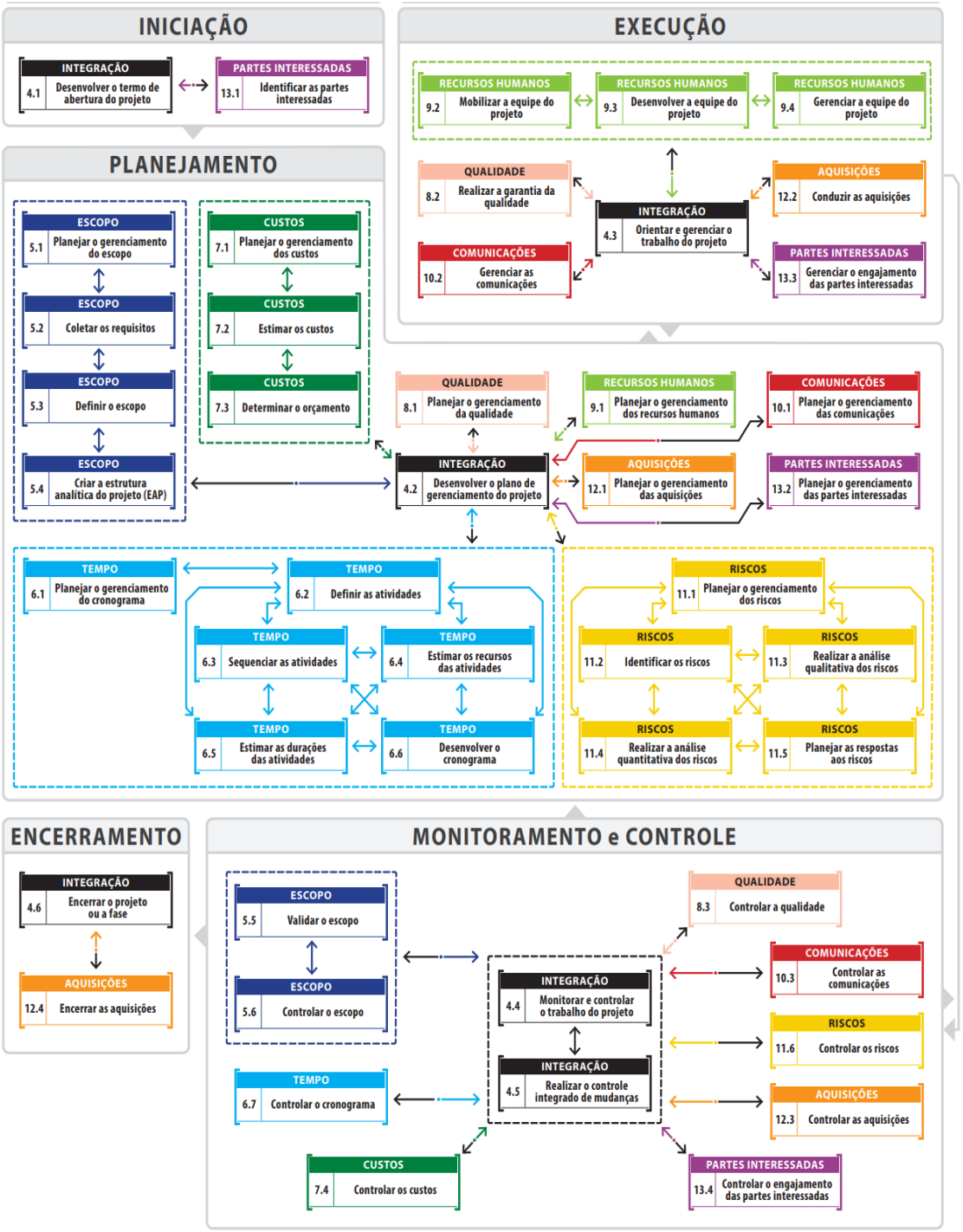
Os 47 processsos de gerenciamento identificados no Guia PMBOK® são também agrupados em 10 áreas de conhecimento distintas. Uma **área de conhecimento** representa um **conjunto completo de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização**. Essas dez áreas de conhecimento são usadas na maior parte dos projetos, na maioria das vezes. As equipes dos projetos utilizam essas e outras áreas de conhecimento, de modo apropriado, para os seus projetos específicos.

O Guia PMBOK® define os aspectos importantes de cada área de conhecimento e como ela se integra com os cinco grupos de processos. Como elementos de apoio, as áreas de conhecimento fornecem uma descrição detalhada das entradas e saídas do processo e uma explicação descritiva das ferramentas e técnicas usadas com maior frequência nos processos de gerenciamento de projetos para produzir cada resultado.

As áreas de conhecimento são:

Esquema 24 – Áreas de Conhecimento do PMBOK.

A figura a seguir apresenta a relação dos processos organizados por grupos de processos e por áreas de conhecimento. É importante que você saiba essa relação, pois diversas são as questões que cobram que você saiba em qual área e em qual grupo está determinado processo.



Esquema 25 – Processos do PMBOK 5ª edição. 1

[1] Figura disponibilizada por Ricardo Vargas em *https://ricardo-vargas.com/pt/downloads/pmbok5-processes-flow/*.

4.1 – Gerenciamento da Integração do Projeto

O **gerenciamento da integração do projeto** inclui os processos e atividades para **identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dentro dos grupos de processos de gerenciamento do projeto**. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, comunicação e ações integradoras que são essenciais para a execução controlada do projeto até a sua conclusão, a fim de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, e atender aos requisitos. O **gerenciamento da integração do projeto** inclui fazer escolhas sobre alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento das dependências mútuas entre as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos.

Os **processos de gerenciamento da integração de projetos** são:

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto

Desenvolver um documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto

- Definir, preparar e coordenar todos os componentes do plano e consolidá-los em um plano integrado de gerenciamento do projeto.

Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto

- Liderar e realizar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto e implementação das mudanças aprovadas para atingir os objetivos do projeto

Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto

Acompanhar, revisar e registrar o progresso do projeto para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto.

Realizar o Controle Integrado de Mudanças

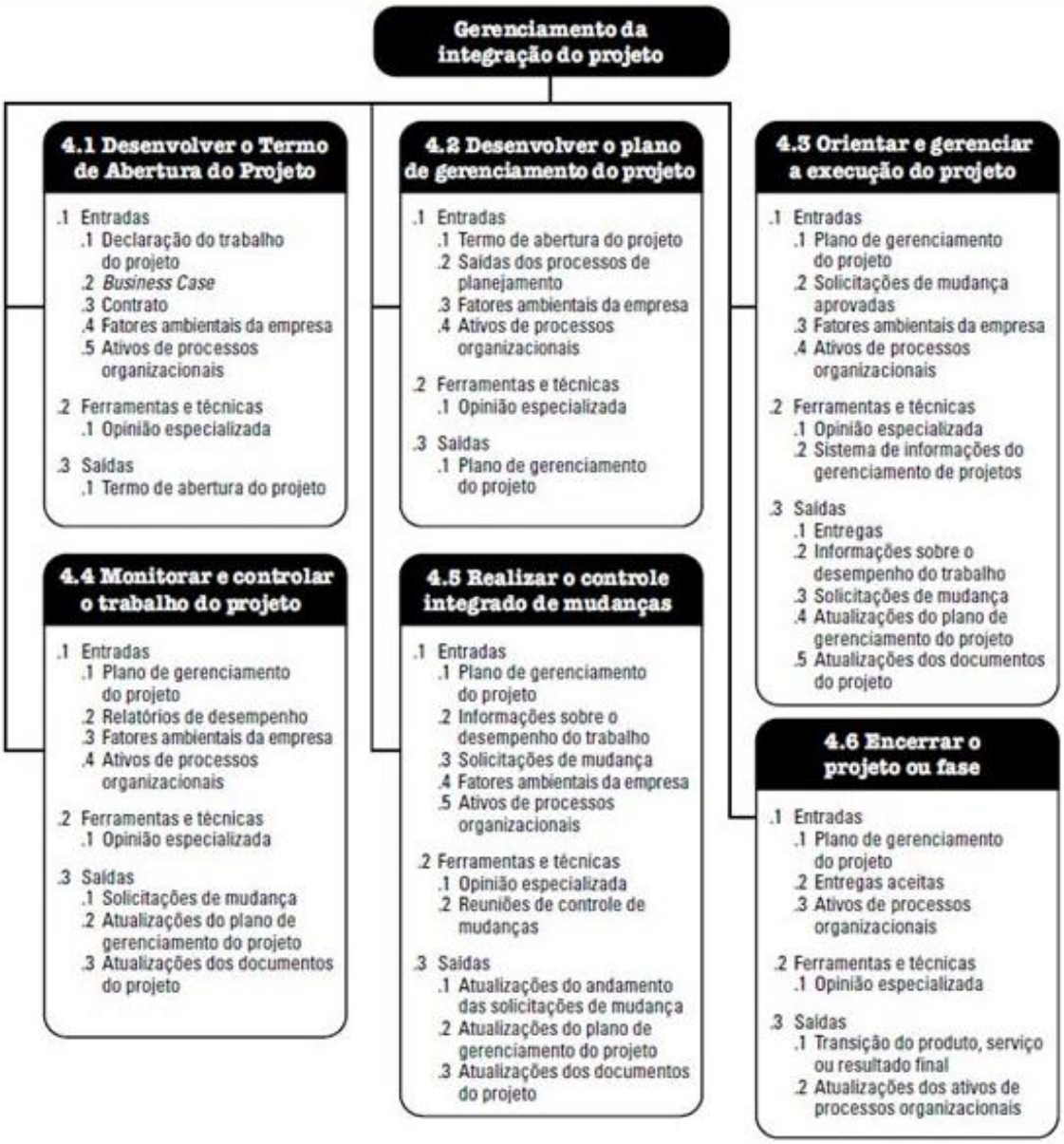
Revisar todas as solicitações de mudança, aprovar as mudanças e gerenciar as mudanças nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos do projeto e no plano de gerenciamento do projeto, e comunicar a decisão sobre os mesmos

Encerrar o Projeto ou Fase

Finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para encerrar formalmente o projeto ou a fase..

Esquema 26 – Processos do Gerenciamento da Integração.

A figura a seguir apresenta os processos de gerenciamento da integração do projeto, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:



A seguir vamos apresentar os processos em um pouco mais de detalhes, destacando as principais entradas, ferramentas e técnicas, e saídas, principalmente aquelas que são cobradas em questões de provas.

4.1.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto é o processo de **desenvolver um documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é um início de projeto e limites de projeto bem definidos, a criação de um registro formal do projeto, e uma maneira direta da direção executiva aceitar e se comprometer formalmente com o projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

O **termo de abertura do projeto** estabelece uma **parceria entre a organização executora e a organização solicitante**. No caso dos projetos externos, um contrato formal é normalmente a forma preferida de estabelecer um acordo. Neste caso, a equipe do projeto torna-se o fornecedor que responde às condições de uma oferta de compra de uma entidade externa. Um termo de abertura do projeto é também usado para estabelecer acordos internos no âmbito de uma organização para garantir a entrega nos termos do contrato.

O **termo de abertura do projeto aprovado inicia formalmente o projeto**. O gerente de projeto é identificado e designado o mais cedo possível, preferivelmente enquanto o termo de abertura está sendo desenvolvido e sempre antes do início do planejamento. O **termo de abertura do projeto** deve ser **elaborado pela entidade patrocinadora**. O **termo de abertura do projeto dá ao gerente do projeto a autoridade para planejar e executar o projeto**. É recomendável que o gerente do projeto participe do desenvolvimento do termo de abertura do projeto para obter uma compreensão de base dos requisitos do mesmo. Esta compreensão permitirá a designação de recursos mais eficientes para as atividades do projeto.

Termo de abertura do projeto

- Parceria entre a organização executora e a organização solicitante
- Inicia formalmente o projeto
- Fornece autoridade ao gerente de projeto.

Esquema 27 – Termo de abertura do projeto.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Especificação do trabalho do projeto (entrada)**: descrição narrativa dos produtos, serviços ou resultados a serem entregues por um projeto.

- **Business Case (entrada)**: descreve as informações necessárias do ponto de vista de negócios, para determinar se o projeto justifica ou não o seu investimento.

- **Técnicas de facilitação (ferramentas e técnicas)**: Brainstorming, resolução de conflitos, solução de problemas e gerenciamento de reuniões são exemplos de técnicas chave que ajudam as equipes e pessoas a realizar as atividades do projeto.

- **Termo de abertura do projeto (saída)**: documento emitido pelo responsável inicial ou patrocinador do projeto que autoriza formalmente a existência de um projeto e concede ao gerente do projeto a autoridade para aplicar os recursos organizacionais nas atividades do projeto. Ele documenta as necessidades do negócio, as premissas, restrições, o entendimento das necessidades e requisitos de alto nível do cliente, e o novo produto, serviço ou resultado que pretende satisfazer.

4.1.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento de Projeto

Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto é o processo de **definir, preparar e coordenar todos os planos auxiliares e integrá-los a um plano de gerenciamento de projeto abrangente**.

O **principal benefício** deste processo é um documento central que define a base de todo trabalho do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

O **plano de gerenciamento do projeto** **define como o mesmo é executado, monitorado e controlado, e encerrado**. O **conteúdo** do plano de gerenciamento do projeto **varia dependendo da área de aplicação e complexidade do projeto**. Ele é desenvolvido através de uma série de processos integrados até o encerramento do projeto. Esse processo resulta em um plano de gerenciamento do projeto que é **progressivamente elaborado através de atualizações**, e controlado e aprovado através do processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças.

Plano de Gerenciamento do Projeto

- Define como o projeto é executado, monitorado, controlado e encerrado.
- Conteúdo varia com a área de aplicação e complexidade do projeto.
- Deve definir pelo menos as referências de projeto em termos de escopo, tempo e custo.

Esquema 28 – Plano de Gerenciamento do Projeto.

4.1.3 Orientar e Gerenciar a Execução do Projeto

Orientar e Gerenciar a Execução do Projeto é o processo de **liderança e realização do trabalho definido no plano** de gerenciamento do projeto **e implementação das mudanças aprovadas** para atingir os objetivos do mesmo.

O **principal benefício** deste processo é o fornecimento do gerenciamento geral do trabalho do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

O gerente do projeto, juntamente com a equipe do projeto, orienta a execução das atividades planejadas e gerencia as diversas interfaces técnicas e organizacionais que existem dentro do projeto. O gerente de projetos também deve gerenciar quaisquer atividades não planejadas e determinar o curso de ação apropriado.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Sistemas de informações de gerenciamento de projetos (ferramentas e técnicas)**: proporciona acesso a ferramentas tais como uma ferramenta de agendamento, um sistema de autorização de trabalho, um sistema de gerenciamento de configuração, um sistema de coleta e distribuição de informações, ou interfaces para outros sistemas automatizados online.

- **Entrega (saída)**: qualquer produto, resultado ou capacidade singular e verificável para realizar um serviço cuja execução é exigida para concluir um processo, uma fase ou um projeto.

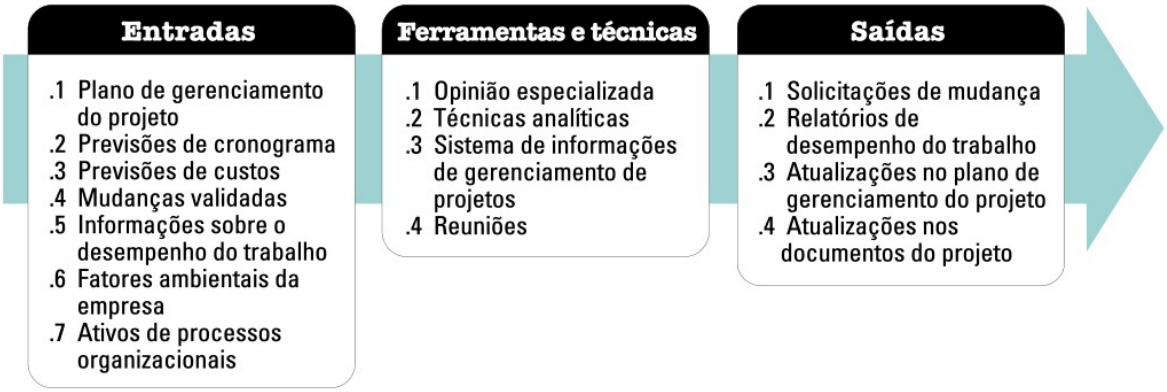
- **Dados de desempenho do trabalho (saída)**: observações e medições em estado bruto identificadas durante a execução das atividades executadas para a realização dos trabalhos do projeto.

4.1.4 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto

Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto é o processo de **acompanhamento, análise e registro do progresso para atender aos objetivos de desempenho** definidos no plano de gerenciamento do projeto.

O **principal benefício** deste processo é permitir que as partes interessadas entendam a situação atual do projeto, os passos tomados, e as previsões do orçamento, cronograma e escopo.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



O **monitoramento** é um aspecto do gerenciamento executado do início ao término do projeto. Ele inclui a **coleta, medição e distribuição das informações de desempenho e a avaliação das medições e tendências** para efetuar melhorias no processo. O monitoramento contínuo fornece à equipe de gerenciamento uma compreensão clara da saúde do projeto, identificando quaisquer áreas que possam requerer atenção especial.

O **controle** inclui a **determinação de ações corretivas ou preventivas, ou o replanejamento e acompanhamento dos planos** de ação para determinar se as ações tomadas resolveram o problema de desempenho.

Monitoramento	Controle
•Coleta, medição e distribuição das informações de desempenho •Avaliação das medições e tendências	•Determinação de ações corretivas ou preventivas •Replanejamento e acompanhamento dos planos

Esquema 29 – Monitoramento x Controle.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Informações sobre o desempenho do trabalho (entrada)**: constituídas pelos dados de desempenho coletados de vários processos de controle, analisados dentro do contexto e integrados com base nos relacionamentos entre as áreas. Desta maneira, os dados sobre o desempenho do trabalho são transformados em informações de desempenho do trabalho.

- **Técnicas analíticas (ferramentas e técnicas)**: usadas no gerenciamento de projetos para prever possíveis resultados com base nas possíveis variações do projeto ou variáveis do ambiente e suas relações com outras variáveis. Exemplos de técnicas analíticas usadas nos projetos são: Análise de regressão, Métodos de agrupamento, Análise causal, Análise da causa raiz, Métodos de previsão, Análise de modos e efeitos de falha (FMEA), Análise da árvore de falhas (FTA), Análise de reservas, Análise de tendências, Gerenciamento do valor agregado, e Análise de variação.

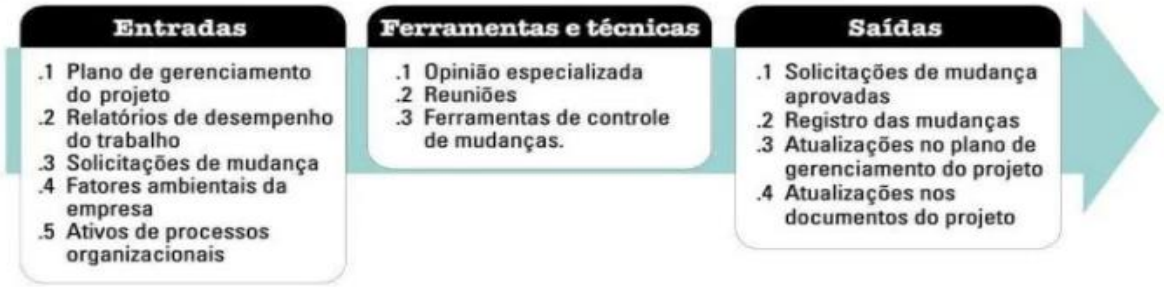
- **Relatórios de desempenho do trabalho (saída)**: representação física ou eletrônica das informações de desempenho do trabalho compiladas em documentos do projeto para suportar decisões, ações, ou criar conscientização.

4.1.5 Realizar o Controle Integrado de Mudanças

Realizar o Controle Integrado de Mudanças é o processo de **revisar todas as solicitações de mudança, aprovar as mudanças e gerenciar as mudanças** sendo feitas nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos do projeto e no plano de gerenciamento do projeto, e comunicar a disposição dos mesmos. Ele revisa todas as solicitações de mudança ou modificações nos documentos do projeto, entregas, linhas de base ou no plano de gerenciamento do projeto, e aprova ou rejeita as mudanças.

O **principal benefício** deste processo é permitir que as mudanças documentadas no âmbito do projeto sejam consideradas de forma integrada, reduzindo os riscos do projeto que frequentemente resultam das mudanças feitas sem levar em consideração os objetivos ou planos gerais do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



O processo **Realizar o Controle Integrado de Mudanças** é conduzido do início ao término do projeto, e é de responsabilidade final do gerente de projetos. O plano de gerenciamento do projeto, a especificação do escopo do projeto e outras entregas são mantidas através do gerenciamento cuidadoso e contínuo das mudanças, através da rejeição ou aprovação das mesmas, assegurando assim que somente as mudanças aprovadas sejam incorporadas à linha de base revisada.

As mudanças podem ser solicitadas por qualquer parte interessada envolvida no projeto. Embora possam ser iniciadas verbalmente, tais **mudanças devem ser sempre registradas por escrito e lançadas no sistema de gerenciamento de mudanças e/ou no sistema de gerenciamento de configurações**.

Todas as requisições de mudança documentadas precisam ser aprovadas ou rejeitadas por uma pessoa responsável, geralmente o patrocinador ou o gerente do projeto. A pessoa responsável será identificada no plano de gerenciamento do projeto ou por procedimentos organizacionais. Quando requerido, o processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças incluirá um **comitê de controle de mudanças (CCM)**, um **grupo formalmente constituído para revisar, avaliar, aprovar, adiar ou rejeitar mudanças no projeto, e registrar e comunicar tais decisões**.

4.1.6 Encerrar Projeto ou Fase

Encerrar o Projeto ou Fase é o processo de **finalização de todas as atividades de todos os Grupos de Processos de Gerenciamento do Projeto** para encerrar formalmente o projeto ou a fase.

O **principal benefício** deste processo é o fornecimento de lições aprendidas, o encerramento formal do trabalho do projeto e a liberação dos recursos organizacionais para utilização em novos empreendimentos.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

Durante o encerramento do projeto, o gerente do projeto deve revisar todas as informações prévias dos encerramentos de fases anteriores, **assegurando que todo o trabalho do projeto está completo e que o projeto alcançou seus objetivos**. Já que o escopo do projeto é medido em comparação com o plano de gerenciamento, o gerente do projeto deve revisar a linha de base do escopo para garantir a conclusão antes de considerar o projeto encerrado.

O processo Encerrar o Projeto ou Fase também estabelece os **procedimentos para investigar e documentar os motivos de ações realizadas se o projeto for encerrado antes da sua conclusão**. Para que isso seja conseguido com sucesso, o gerente do projeto precisa envolver todas as partes interessadas apropriadas no processo.

HORA DE PRATICAR!

(CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior) No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

De acordo com o guia PMBOK, o plano de gerenciamento de projetos determina como um projeto será implantado, monitorado, controlado, e finalizado, de forma a promover a coordenação e integração dos diversos planos auxiliares, em um único plano abrangente.

Comentários:

O **plano de gerenciamento do projeto** **define como o mesmo é executado, monitorado e controlado, e encerrado**. O **conteúdo** do plano de gerenciamento do projeto **varia dependendo da área de aplicação e complexidade do projeto**. Ele é desenvolvido através de uma série de processos integrados até o encerramento do projeto. Esse processo resulta em um plano de gerenciamento do projeto que é **progressivamente elaborado através de atualizações**, e controlado e aprovado através do processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças.

Gabarito: Certo

4.2 – Gerenciamento do Escopo do Projeto

O **gerenciamento do escopo** do projeto inclui os processos necessários para **assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso**. O gerenciamento do escopo do projeto está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto.

Os processos de gerenciamento do escopo do projeto são:

Planejar o Gerenciamento do Escopo	Criar um plano de gerenciamento do escopo que documenta como os escopos do projeto e do produto serão definidos, validados e controlados.
Coletar os Requisitos	Determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto.
Definir o Escopo	•Desenvolver uma descrição detalhada do projeto e do produto.
Criar a EAP	Subdividir as entregas e o trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.
Validar o Escopo	•Formalizar a aceitação das entregas concluídas do projeto
Controlar o Escopo	Monitorar o status do escopo do projeto e do produto e gerenciar as mudanças feitas na linha de base do escopo.

Esquema 30 – Processos do Gerenciamento do Escopo do Processo.

No contexto do projeto, o termo escopo pode se referir ao:

- **Escopo do produto**. As características e funções que caracterizam um produto, serviço ou resultado; e/ou

- **Escopo do projeto**. O trabalho que deve ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas. O termo escopo do projeto às vezes é visto como incluindo o escopo do produto.

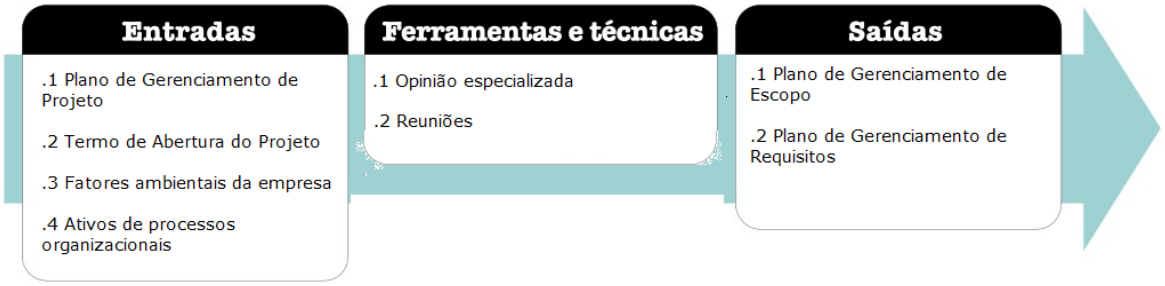
A figura a seguir apresenta os processos de gerenciamento do escopo do projeto, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:

4.2.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo

Planejar o Gerenciamento do Escopo é o processo de **criar um plano de gerenciamento do escopo do projeto que documenta como tal escopo será definido, validado e controlado**.

O **principal benefício** deste processo é o fornecimento de orientação e instruções sobre como o escopo será gerenciado ao longo de todo o projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Plano de gerenciamento do escopo (saída)**: componente do plano de gerenciamento do projeto ou do programa que descreve como o escopo será definido, desenvolvido, monitorado, controlado e verificado.

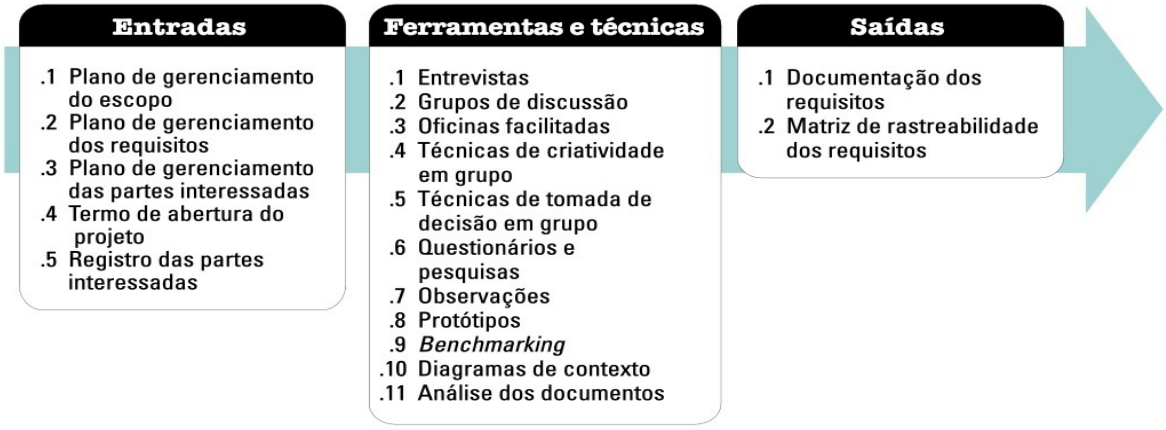
- **Plano de gerenciamento de requisitos (saída)**: componente do plano de gerenciamento do projeto que descreve como os requisitos serão analisados, documentados e gerenciados.

4.2.2 Coletar os Requisitos

Coletar os Requisitos é o processo de **determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é o fornecimento da base para definição e gerenciamento do escopo do projeto, incluindo o escopo do produto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Os **requisitos** incluem **condições ou capacidades que devem ser atendidas pelo projeto ou estar presentes no produto, serviço ou resultado** para cumprir um acordo ou outra especificação formalmente imposta. Os requisitos incluem as necessidades quantificadas e documentadas e as expectativas do patrocinador, cliente e outras partes interessadas.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Documentação de requisitos (saída)**: descreve como os requisitos individuais atendem às necessidades do negócio para o projeto. Os requisitos podem começar em um alto nível e tornarem-se progressivamente mais detalhados conforme mais informações sobre estes são conhecidos.

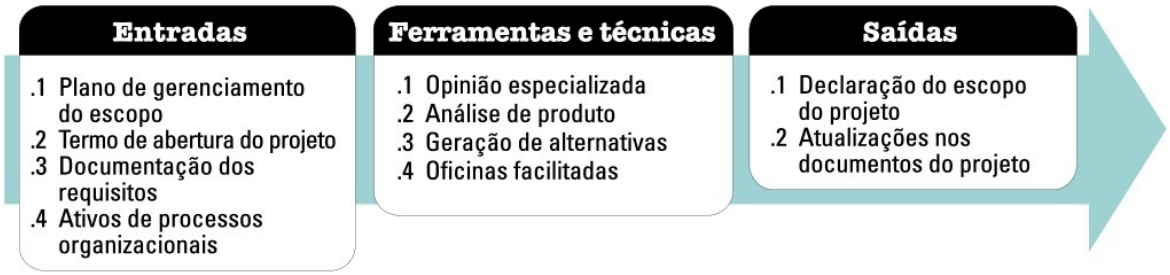
- **Matriz de rastreabilidade dos requisitos (saída)**: tabela que liga os requisitos de produto desde as suas origens até as entregas que os satisfazem. A utilização de uma matriz de rastreabilidade ajuda a garantir que cada requisito adiciona valor de negócio através da sua ligação aos objetivos de negócio e aos objetivos do projeto. Ela fornece um meio de rastreamento do início ao fim do ciclo de vida do projeto, ajudando a garantir que os requisitos aprovados na documentação sejam entregues no final do projeto.

4.2.3 Definir o Escopo

Definir o escopo é o **processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto**.

O **principal benefício** deste processo é que ele descreve os limites do projeto, serviços ou resultados ao definir quais dos requisitos coletados serão incluídos e quais serão excluídos do escopo do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



O processo Definir o Escopo seleciona os requisitos finais do projeto a partir da documentação de requisitos entregue durante o processo Coletar Requisitos. Em seguida define uma descrição detalhada do projeto e produto, do serviço ou resultado.

A preparação detalhada da especificação do escopo é crítica para o sucesso do projeto e baseia-se nas entregas principais, premissas e restrições que são documentadas durante a iniciação do projeto.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Especificação do escopo do projeto (saída)**: descrição do escopo do mesmo, das principais entregas, premissas e restrições. Documenta todo o escopo, incluindo o escopo do projeto e do produto. Descreve detalhadamente as entregas do projeto e o trabalho necessário para criá-las. Fornece também um entendimento comum do escopo do projeto entre as partes interessadas. Pode conter exclusões explícitas do escopo que podem auxiliar o gerenciamento das expectativas das partes interessadas. Possibilita que a equipe do projeto realize um planejamento mais detalhado, orienta o trabalho da mesma durante a execução e fornece a linha de base para avaliar se as solicitações de mudança ou trabalho adicional estão contidos no escopo ou são externos aos limites do projeto.

4.2.4 Criar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Criar a EAP é o processo de **subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis**.

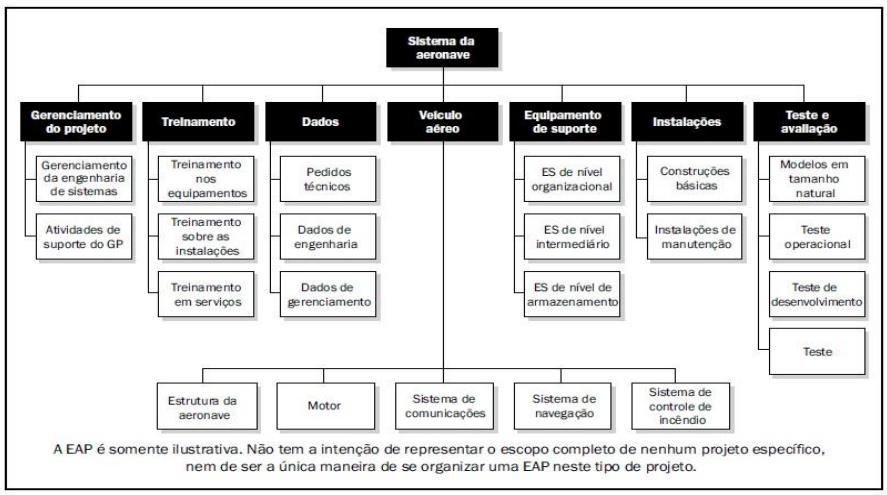
O **principal benefício** desse processo é o fornecimento de uma visão estruturada do que deve ser entregue.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado** pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. A **EAP** organiza e define o escopo total do projeto e representa o trabalho especificado na atual declaração do escopo do projeto aprovada.

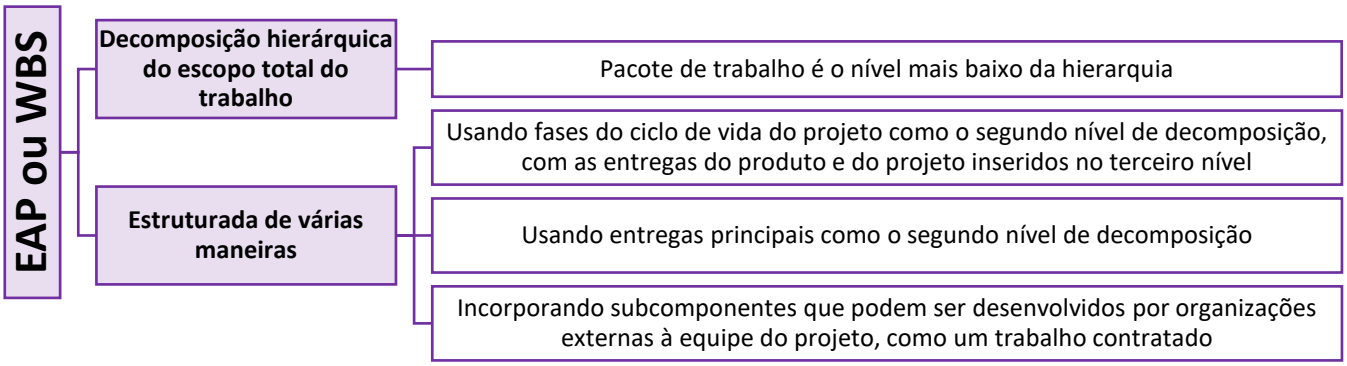
O trabalho planejado é contido dentro dos componentes de nível mais baixo da EAP, que são chamados de **pacotes de trabalho**. Um pacote de trabalho pode ser usado para agrupar as atividades onde o trabalho é agendado, tem seu custo estimado, monitorado e controlado. No contexto da EAP, o trabalho se refere a produtos de trabalho ou entregas que são o resultado da atividade e não a atividade propriamente dita.

Vamos ver um exemplo de uma EAP para um sistema de aeronave:



Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Decomposição (ferramentas e técnicas)**: técnica usada para dividir e subdividir o escopo do projeto e suas entregas em partes menores e mais facilmente gerenciáveis. A decomposição dos componentes do nível mais alto da EAP requer a subdivisão do trabalho para cada uma das entregas ou subcomponentes em seus elementos mais fundamentais, onde os componentes da EAP representam produtos, serviços ou resultados verificáveis.



Esquema 31 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

4.2.5 Validar o Escopo

Validar o Escopo é o processo de **formalização da aceitação das entregas concluídas do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é que ele proporciona objetividade ao processo de aceitação e aumenta a probabilidade da aceitação final do produto, serviço ou resultado, através da validação de cada entrega.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Inspeção (ferramentas e técnicas)**: inclui atividades tais como medição, exame e validação para determinar se o trabalho e as entregas atendem aos requisitos e critérios de aceitação do produto. As inspeções às vezes são chamadas revisões, revisões do produto, auditorias e homologações (em inglês, walkthroughs).

- **Entregas aceitas (saídas)**: entregas que estão de acordo com os critérios de aceitação são formalmente assinadas e aprovadas pelo cliente ou patrocinador.

4.2.6 Controlar o Escopo

Controlar o Escopo é o processo de **monitoramento do progresso do escopo do projeto e do escopo do produto e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do escopo**.

O **principal benefício** deste processo é permitir que a linha de base do escopo seja mantida ao longo de todo o projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Análise de variação (ferramentas e técnicas)**: técnica para determinar a causa e o grau de diferença entre a linha de base e o desempenho real. Medições do desempenho do projeto são usadas para avaliar a magnitude de variação a partir da linha de base do escopo. Aspectos importantes do controle do escopo do projeto incluem a determinação da causa e grau de variação relativa à linha de base do escopo e a decisão sobre se ações corretivas ou preventivas são necessárias.

É importante diferenciar os processos Validar o Escopo e Controlar o Escopo:

Validar o Escopo	Controlar o Escopo
Aceitação das entregas	Monitoramento do progresso do escopo

Esquema 32 – Validar o Escopo x Controlar o Escopo.

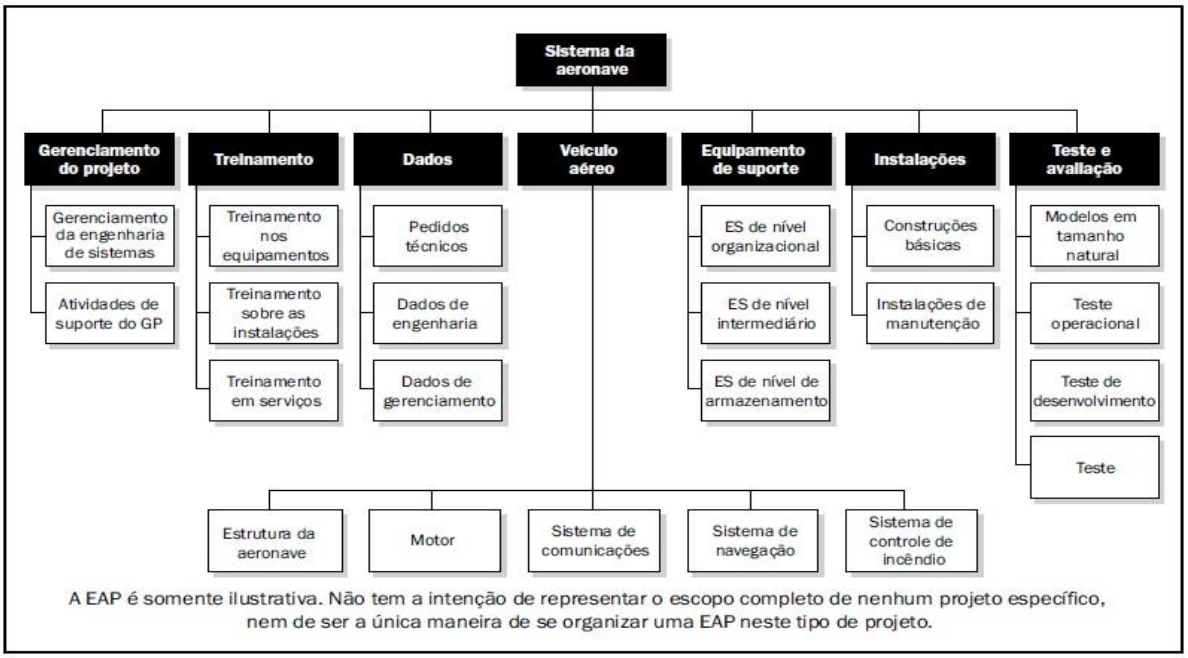
HORA DE PRATICAR!

(CESPE - 2018 - EMAP - Especialista Portuário - Engenharia Civil) Julgue o item subsequente, relativo à gestão de projetos e às ferramentas computacionais atualmente disponíveis para auxiliar e facilitar o gerenciamento das rotinas de trabalho.

A estrutura analítica de projeto (EAP) é uma representação visual da estrutura do projeto, na qual se apresentam, de forma hierárquica, todas as entregas, subdividindo-se os produtos e o trabalho em componentes, para facilitar o gerenciamento das atividades do projeto.

Comentários:

A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado** pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. A **EAP** organiza e define o escopo total do projeto e representa o trabalho especificado na atual declaração do escopo do projeto aprovada.



Gabarito: Certo

4.3 – Gerenciamento do Tempo do Projeto

O **Gerenciamento do tempo do projeto** inclui os processos necessários para **gerenciar o término pontual do projeto**.

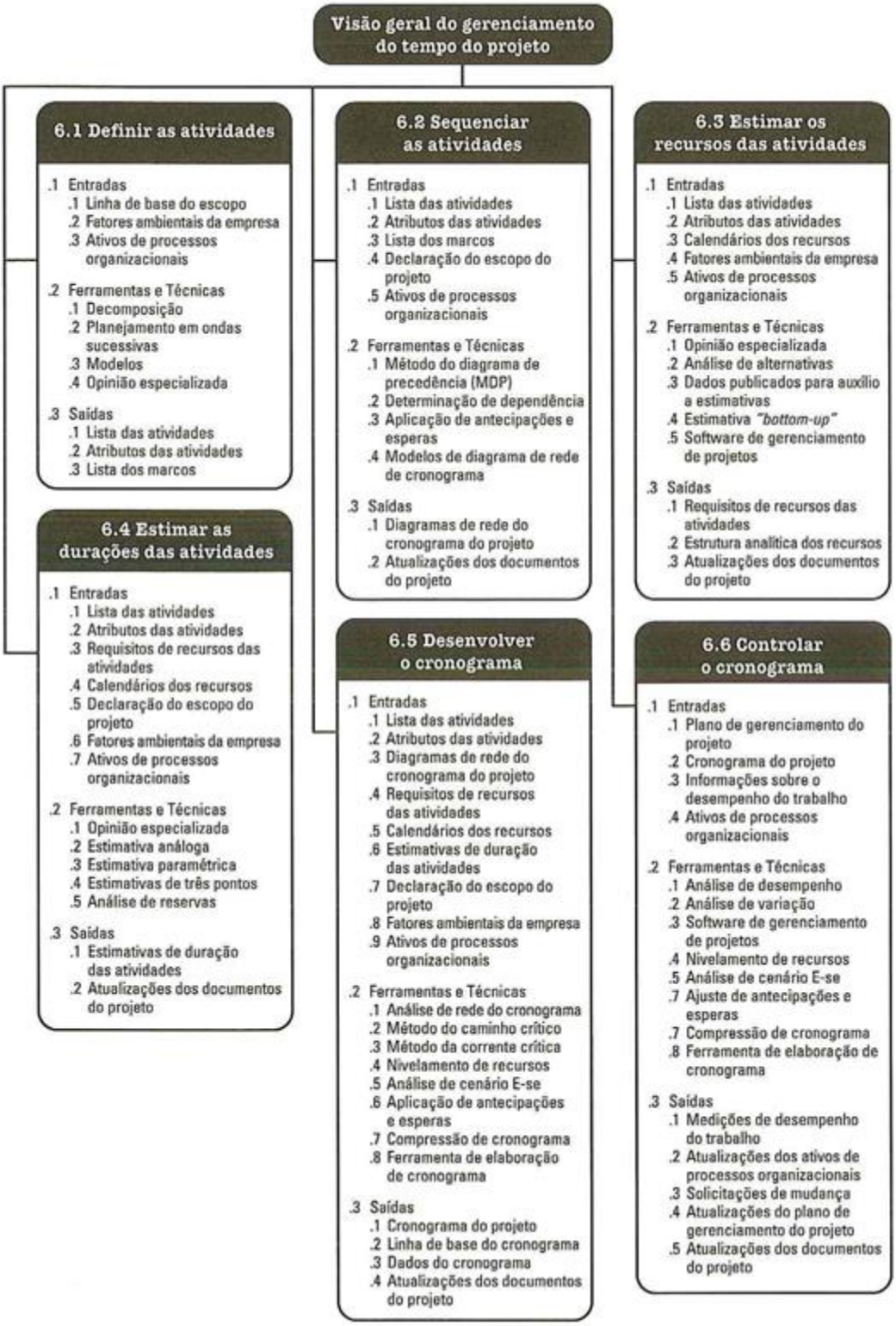
Os processos de gerenciamento do tempo do projeto são:

Planejar o Gerenciamento do Cronograma	Estabelecer as políticas, os procedimentos, e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
Definir as Atividades	Identificação e documentação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
Sequenciar as Atividades	Identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.
Estimar os Recursos das Atividades	Estimativa dos tipos e quantidades de material, recursos humanos, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.
Estimar as Durações das Atividades	Estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.
Desenvolver o Cronograma	Análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o modelo do cronograma do projeto.
Controlar o Cronograma	Monitoramento do andamento das atividades do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma para realizar o planejado.

Esquema 33 – Processos de Gerenciamento do Tempo.

Em alguns projetos, especialmente naqueles de escopo menor, os processos definir as atividades, sequenciar as atividades, estimar os recursos das atividades, estimar as durações das atividades e desenvolver o modelo do cronograma estão tão estreitamente conectados que são vistos como um único processo que pode ser realizado por uma pessoa em um período de tempo relativamente curto.

A figura a seguir apresenta os processos de gerenciamento do tempo do projeto, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:



4.3.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma

Planejar o Gerenciamento do Cronograma é o processo de **estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é o fornecimento de orientação e instruções sobre como o cronograma do projeto será gerenciado ao longo de todo o projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

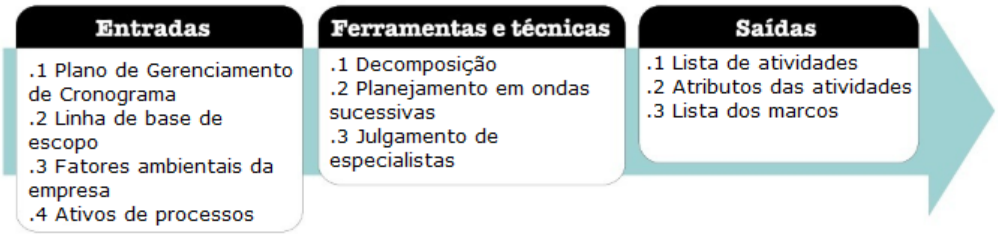
O **plano de gerenciamento do cronograma** é um componente do plano de gerenciamento do projeto. O **plano de gerenciamento do cronograma** pode ser formal ou informal, altamente detalhado ou generalizado, baseado nas necessidades do projeto, e inclui os limites de controle apropriados. O plano de gerenciamento do cronograma define como as contingências do cronograma serão reportadas e avaliadas. O plano de gerenciamento do cronograma pode ser atualizado para refletir uma mudança na maneira como o cronograma é gerenciado.

4.3.2 Definir as Atividades

Definir as Atividades é o processo **de identificação e documentação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto**.

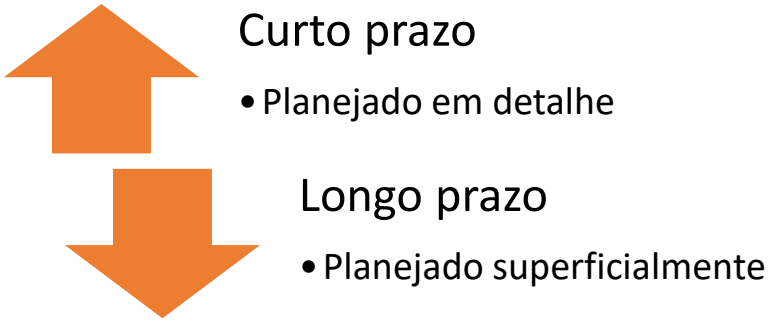
O **principal benefício** deste processo é a divisão dos pacotes de trabalho em atividades que fornecem uma base para estimar, programar, executar, monitorar e controlar os trabalhos do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Planejamento em ondas sucessivas (ferramentas e técnicas)**: técnica de planejamento iterativo em que o trabalho a ser executado a curto prazo é planejado em detalhe, ao passo que o trabalho no futuro é planejado em um nível mais alto. É uma forma de elaboração progressiva. Portanto, um trabalho pode existir em vários níveis de detalhamento dependendo de onde está no ciclo de vida do projeto. Durante o planejamento estratégico inicial, quando a informação está menos definida, os pacotes de trabalho podem ser decompostos até o nível conhecido de detalhe. Conforme mais é conhecido a respeito dos eventos que estão para acontecer, os pacotes podem ser decompostos em atividades.



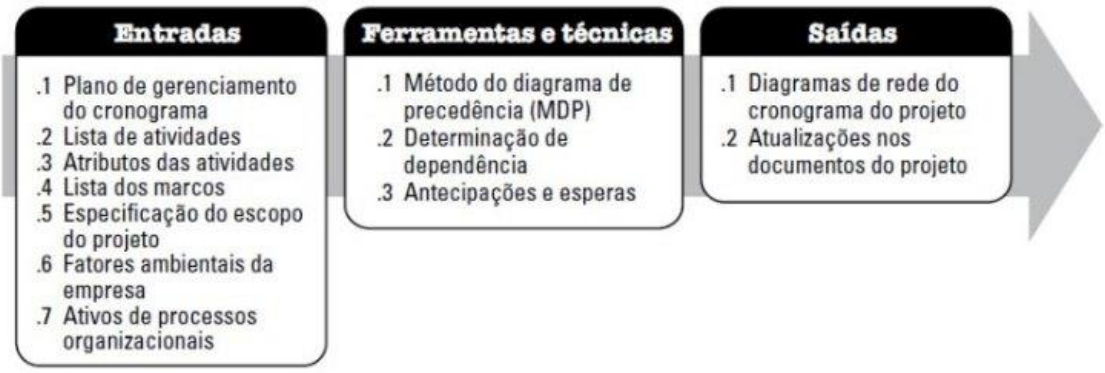
Esquema 34 – Planejamento em ondas sucessivas.

4.3.3 Sequenciar as Atividades

Sequenciar as Atividades é o processo de **identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é definir a sequência lógica do trabalho a fim de obter o mais alto nível de eficiência em face de todas as restrições do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Todas as atividades e marcos, com exceção do primeiro e do último, devem ser conectados a pelo menos um predecessor com uma relação lógica término para início ou início para início e a pelo menos um sucessor com uma relação lógica término para início ou término para término. As relações lógicas devem ser projetadas para criar um cronograma de projeto realista. O uso de tempo de antecipação ou de espera pode ser necessário entre as atividades para dar suporte a um cronograma de projeto realista e executável. O sequenciamento pode ser executado através do uso de software de gerenciamento de projetos ou do uso de técnicas manuais ou automatizadas.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Método do diagrama de precedência (ferramentas e técnicas)**: técnica usada para construir um modelo de cronograma em que as atividades são representadas por nós e ligadas graficamente por um ou mais relacionamentos lógicos para mostrar a sequência em que as atividades devem ser executadas. Atividade no nó (ANN) é um método de representação de um diagrama de precedência. Este é o método usado pela maioria dos pacotes de software de gerenciamento de projetos.

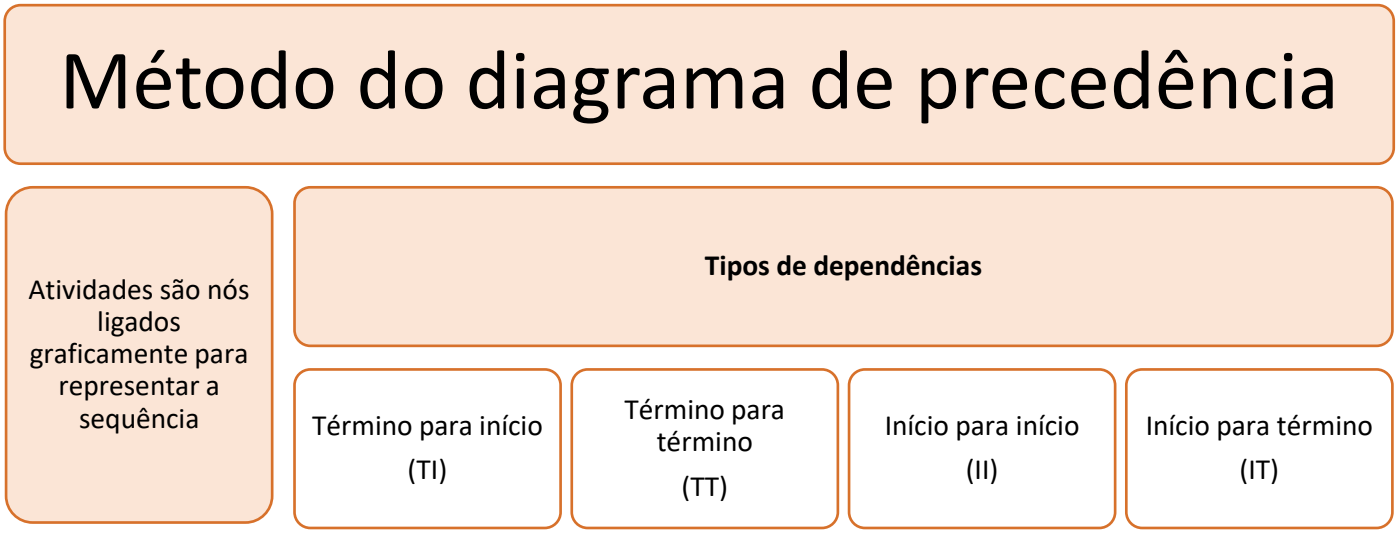
  O MDP inclui quatro tipos de dependências ou relacionamentos lógicos.

  - **Término para início (TI)**: uma **atividade sucessora não pode começar até que uma atividade predecessora tenha terminado**. **Exemplo**: Uma cerimônia de entrega de prêmios (sucessora) não pode começar até que a corrida (predecessora) termine.

  - **Término para término (TT):** uma **atividade sucessora não pode terminar até que a atividade predecessora tenha terminado**. **Exemplo**: A redação de um documento (predecessora) deve ser terminada antes que o documento seja editado (sucessora).

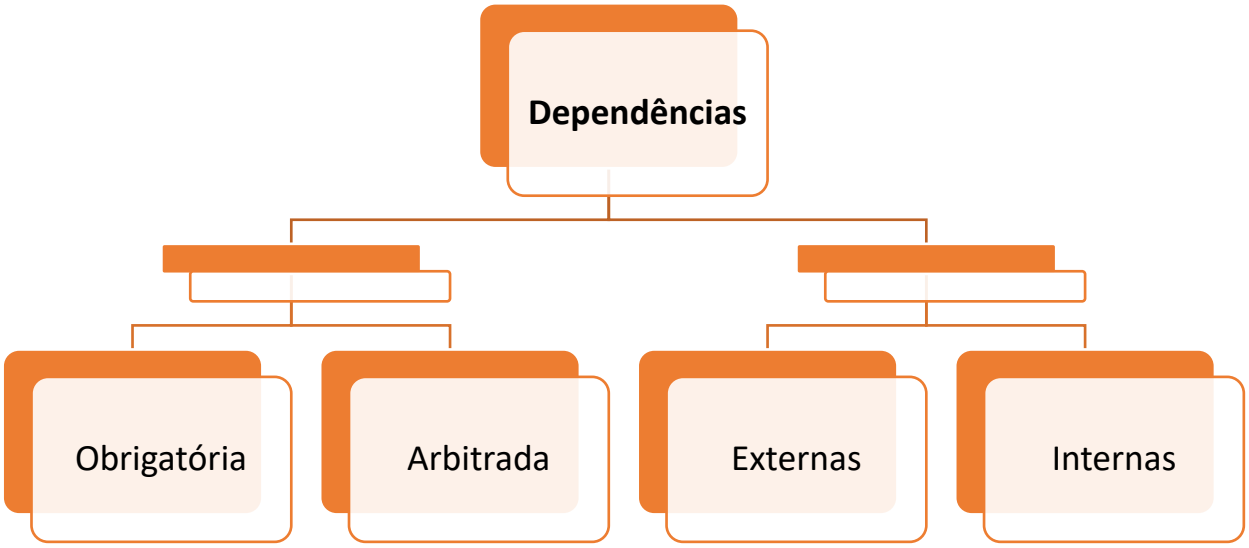
  - **Início para início (II)**: uma **atividade sucessora não pode ser iniciada até que uma atividade predecessora tenha sido iniciada**. **Exemplo**: A nivelação do concreto (sucessora) não pode ser iniciada até que a colocação da fundação (predecessora) seja iniciada.

  - **Início para término (IT)**: uma **atividade sucessora não pode ser terminada até que uma atividade predecessora tenha sido iniciada**. **Exemplo**: O primeiro turno da guarda de segurança (sucessora) não pode terminar até que o segundo turno da guarda de segurança (predecessora) comece.



Esquema 35 – Método do Diagrama de Precedência.

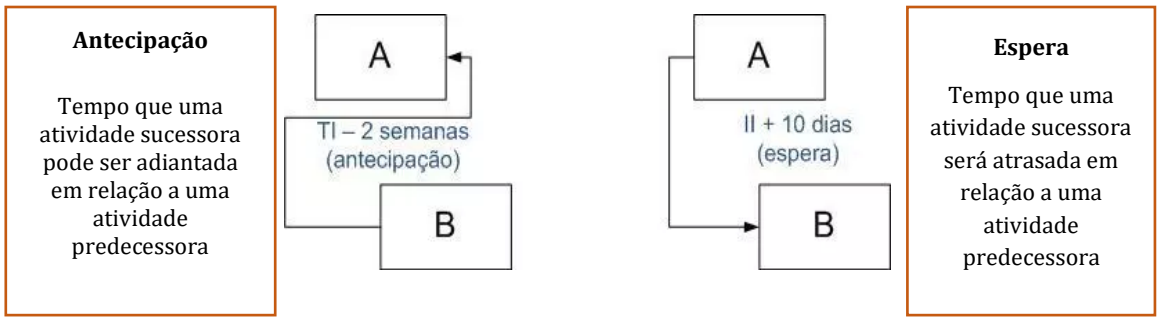
- **Determinação de dependência (ferramentas e técnicas)**: as dependências podem ser caracterizadas pelos seguintes atributos: obrigatórias ou arbitradas, internas ou externas. A dependência tem quatro atributos, mas dois podem ser aplicáveis ao mesmo tempo das seguintes maneiras: dependências externas obrigatórias, dependências internas obrigatórias, dependências externas arbitradas, ou dependências internas arbitradas.
    - **Dependências obrigatórias**: são as **exigidas legal ou contratualmente, ou inerentes à natureza do trabalho**. Frequentemente envolvem limitações físicas.
    - **Dependências arbitradas**: são **estabelecidas com base no conhecimento das melhores práticas** numa área de aplicação específica ou em algum aspecto singular do projeto onde uma sequência específica é desejada, mesmo que haja outras sequências aceitáveis.
    - **Dependências externas**: envolvem uma **relação entre as atividades do projeto e as não pertencentes ao projeto**. Tais dependências normalmente não estão sob o controle da equipe do projeto.
    - **Dependências internas**: envolvem uma **relação de precedência entre as atividades do projeto** e estão geralmente sob o controle da equipe do projeto.



Esquema 36 – Determinação de dependências.

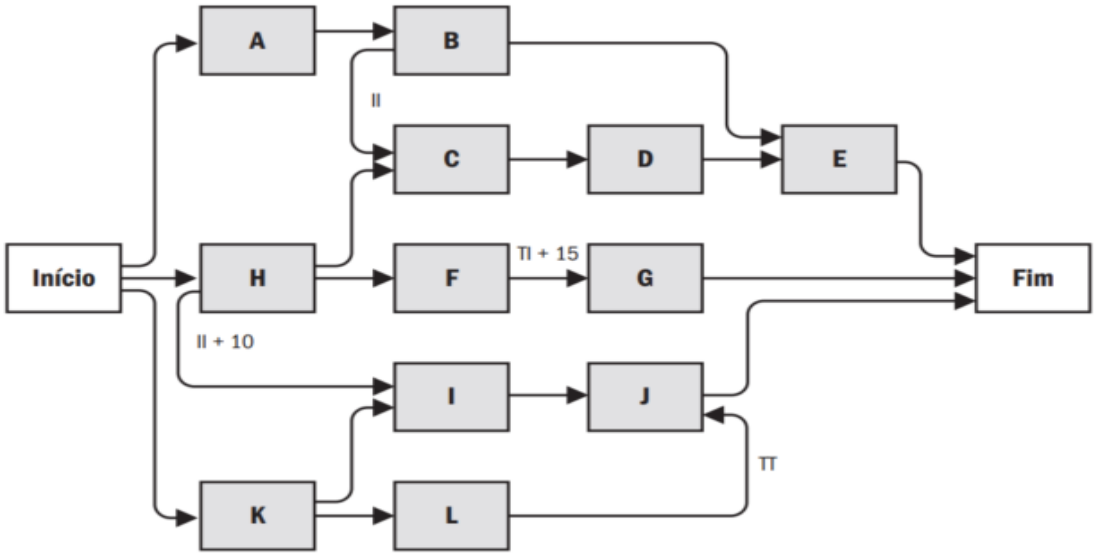
- **Antecipações e esperas (ferramentas e técnicas)**: uma **antecipação** é a **quantidade de tempo que uma atividade sucessora pode ser adiantada em relação a uma atividade predecessora**. Por exemplo, num projeto para construir um novo edifício de escritórios, o paisagismo poderia ser agendado para começar duas semanas antes do término agendado dos itens da lista.

  Uma **espera** é a **quantidade de tempo que uma atividade sucessora será atrasada em relação a uma atividade predecessora**. Por exemplo, uma equipe de redação técnica pode iniciar a edição do rascunho de um grande documento quinze dias após ter começado a escrevê-lo.



Esquema 37 – Antecipação e esperas.

- **Diagramas de rede do cronograma do projeto (saída)**: **representação gráfica das relações lógicas**, também chamadas de dependências, entre as atividades do cronograma do projeto.



Esquema 38 – Diagrama de Rede de Cronograma.

4.3.4 Estimar os Recursos das Atividades

Estimar os Recursos das Atividades é o processo de **estimativa dos tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade**.

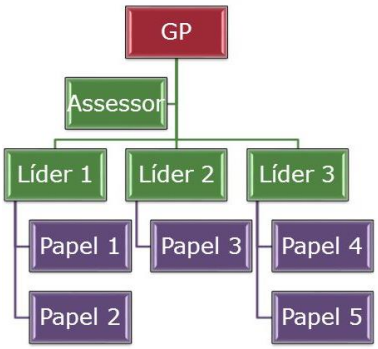
O **principal benefício** deste processo é identificar o tipo, quantidade e características dos recursos exigidos para concluir a atividade, permitindo estimativas de custos e de duração mais exatas.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Estimativa "bottom-up" (ferramentas e técnicas)**: método de estimativa da duração ou custo do projeto pela **agregação das estimativas dos componentes de nível mais baixo da estrutura analítica do projeto (EAP)**.

- **Estrutura analítica dos recursos (saída)**: **representação hierárquica dos recursos, por categoria e tipo**.

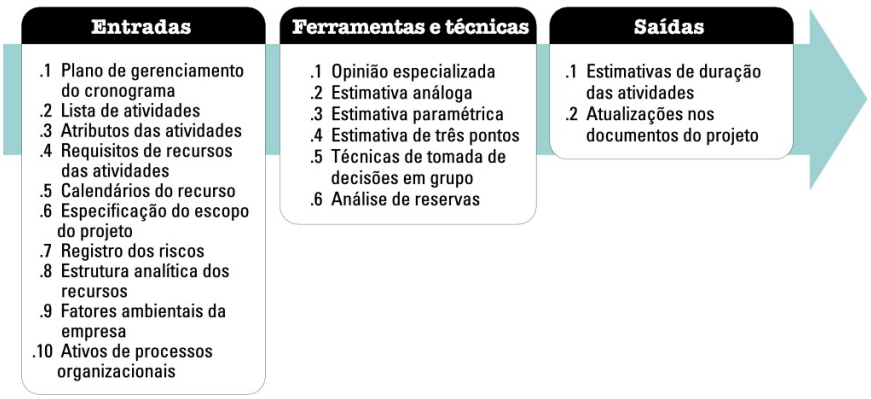


4.3.5 Estimar as Durações das Atividades

Estimar as Durações das Atividades é o **processo de estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados**.

O **principal benefício** deste processo é fornecer a quantidade de tempo necessária para concluir cada atividade, o que é uma entrada muito importante no processo Desenvolver o Cronograma.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



A **estimativa das durações das atividades** utiliza informações sobre as atividades do escopo do trabalho, tipos de recursos necessários, quantidades estimadas de recursos e calendários de recursos.

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Estimativa análoga (ferramentas e técnicas)**: técnica de estimativa de duração ou custo de uma atividade ou de um projeto que **usa dados históricos de uma atividade ou projeto semelhante**. A estimativa análoga usa parâmetros de um projeto anterior semelhante, tais como duração, orçamento, tamanho, peso e complexidade como base para a estimativa dos mesmos parâmetros ou medidas para um projeto futuro.

- **Estimativa paramétrica (ferramentas e técnicas)**: técnica de estimativa em que um algoritmo é usado para **calcular o custo e duração com base em dados históricos e parâmetros do projeto**. A estimativa paramétrica utiliza uma **relação estatística entre dados históricos e outras variáveis** (por exemplo, metros quadrados em construção) para calcular uma estimativa para parâmetros da atividade, tais como custo, orçamento e duração.

- **Estimativas de três pontos ou PERT (ferramentas e técnicas)**: usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade:
  - **Mais provável (tM)**: essa estimativa é baseada na duração da atividade, dados os recursos prováveis de serem designados, sua produtividade, expectativas realistas de disponibilidade para executar a atividade, dependências de outros participantes e interrupções.
  - **Otimista (tO)**: a duração da atividade é baseada na análise do melhor cenário para a atividade.
  - **Pessimista (tP)**: duração da atividade é baseada na análise do pior cenário para a atividade.

  Dependendo dos valores de distribuição assumidos na faixa das três estimativas, a duração esperada tE pode ser calculada usando uma fórmula. Duas fórmulas comumente usadas são as distribuições beta e triangular. As fórmulas são:

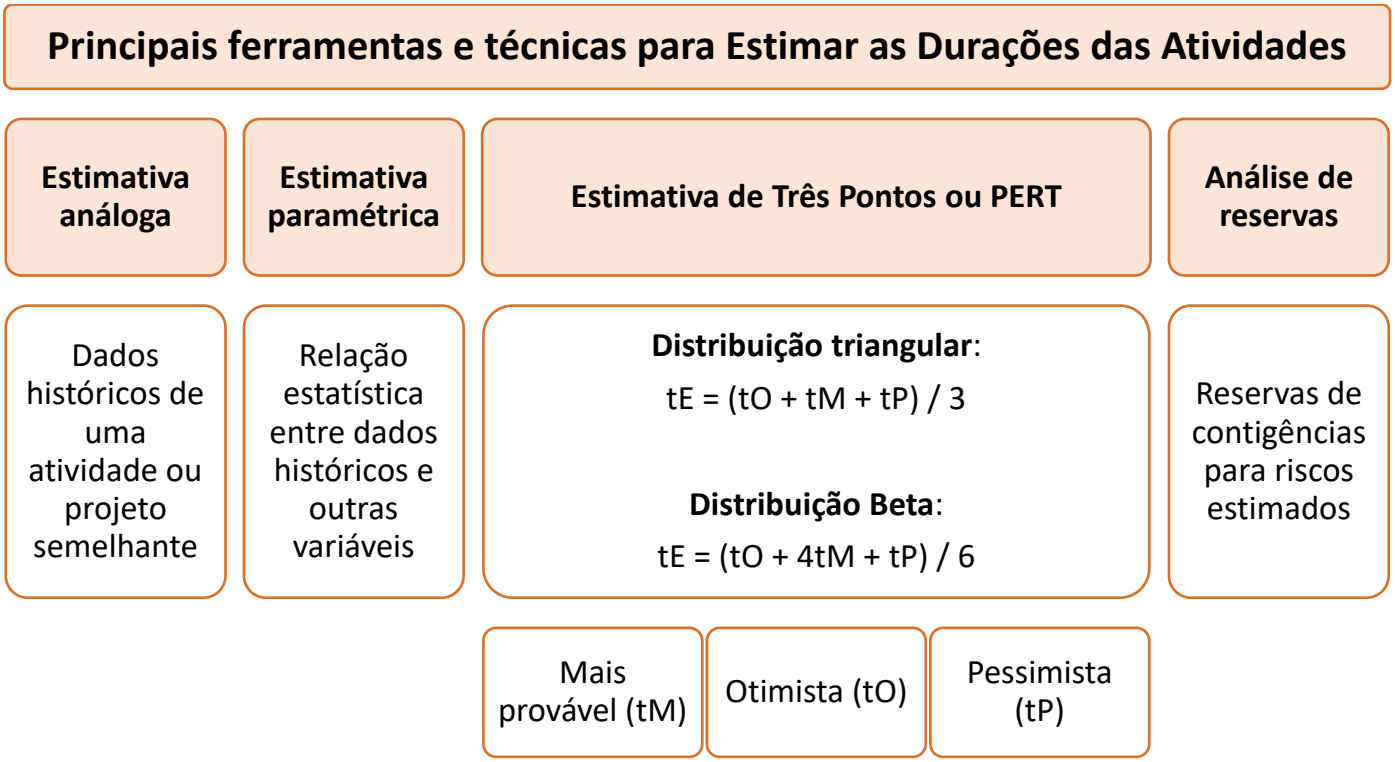
  - **Distribuição triangular**:

    $tE = (tO + tM + tP) / 3$

  - **Distribuição Beta (da técnica PERT tradicional)**:

    $tE = (tO + 4tM + tP) / 6$

- **Análise de reservas (ferramentas e técnicas)**: as estimativas de duração podem incluir reservas para contingências, às vezes chamadas de reservas de tempo ou buffers no cronograma do projeto para considerar as incertezas no cronograma. As **reservas de contingência** são a **duração estimada na linha de base do cronograma alocada para riscos identificados que são aceitos** e para os quais respostas contingentes ou mitigadoras são desenvolvidas.



Esquema 39 – Principais Ferramentas para Estimar Durações das Atividades.

4.3.6 Desenvolver o Cronograma

Desenvolver o Cronograma é o processo de **análise de sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o modelo do cronograma do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é que a inserção das atividades do cronograma, suas durações, recursos, disponibilidades de recursos e relacionamentos lógicos na ferramenta de elaboração do cronograma gera um modelo de cronograma com datas planejadas para a conclusão das atividades do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

O **desenvolvimento de um cronograma** de projeto aceitável é muitas vezes um processo iterativo. À medida que o trabalho avança, a revisão e a manutenção do modelo de cronograma do projeto para sustentar um cronograma realista continuam sendo executadas durante todo o projeto.

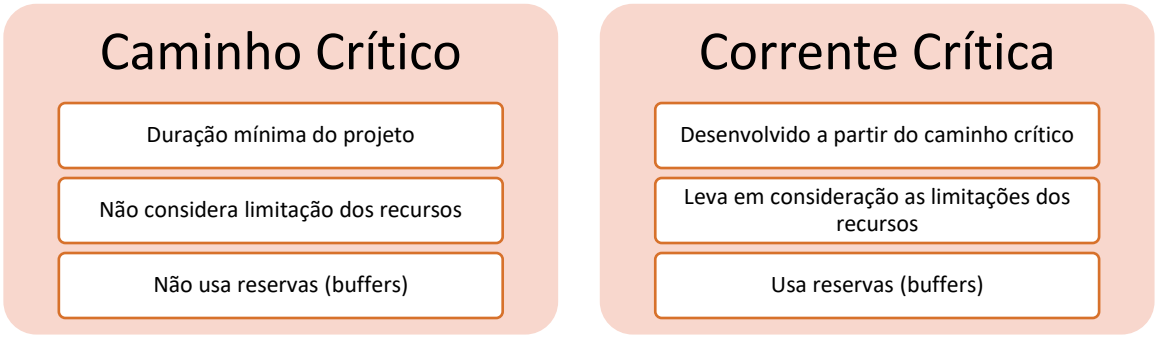
Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Método do caminho crítico (ferramentas e técnicas)**: método usado para **estimar a duração mínima do projeto e determinar o grau de flexibilidade nos caminhos lógicos da rede dentro do modelo do cronograma**. Esta técnica de análise de rede do cronograma calcula as datas de início e término mais cedo e início e término mais tarde, para todas as atividades, sem considerar quaisquer limitações de recursos, executando uma análise dos caminhos de ida e de volta através da rede do cronograma.

  O **caminho crítico** é a sequência de atividades que representa o caminho mais longo de um projeto, que determina a menor duração possível do projeto.

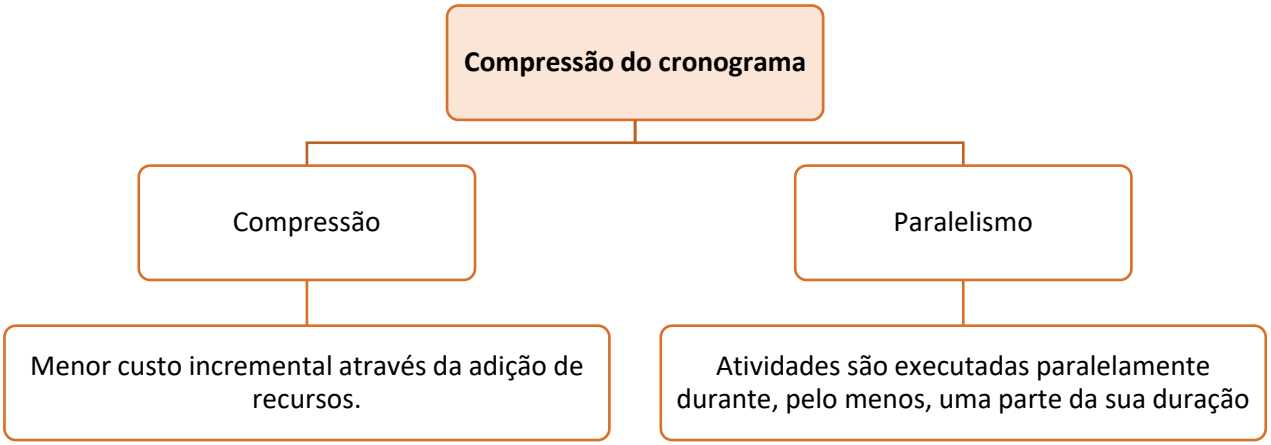
  Dito de outra forma, o **método do caminho crítico** identifica a sequência de atividades na qual, caso uma delas atrase, todo o projeto estará atrasado, em outras palavras, a sequência das atividades que não tem folga.

- **Método da corrente crítica (ferramentas e técnicas)**: método de cronograma que **permite que a equipe do projeto crie buffers (reservas) ao longo de qualquer caminho do cronograma para levar em consideração recursos limitados e incertezas do projeto**. Ele é desenvolvido a partir da abordagem do método de caminho crítico e considera os efeitos da alocação de recursos, otimização de recursos, nivelamento de recursos, e incertezas na duração de qualquer atividade do caminho crítico determinados usando o método de caminho crítico. Para isso, o método da corrente crítica introduz o conceito de buffers e gerenciamento de buffers.



Esquema 40 – Método do Caminho Crítico x Método da Corrente Crítica.

- **Compressão do cronograma (ferramentas e técnicas)**: usadas para **encurtar a duração do mesmo sem reduzir o escopo do projeto**, a fim de cumprir as restrições do cronograma, as datas impostas, ou outros objetivos do cronograma. Incluem:
  - **Compressão**: usa **menor custo incremental através da adição de recursos**. Exemplos de compressão incluem a aprovação de horas extras, recursos adicionais ou o pagamento para a aceleração da entrega das atividades no caminho crítico.
  - **Paralelismo**: as **atividades** ou fases normalmente executadas sequencialmente **são executadas paralelamente durante, pelo menos, uma parte da sua duração**. Um exemplo é a construção da fundação de um prédio antes que todos os desenhos arquitetônicos tenham sido terminados.



Esquema 41 – Compressão do Cronograma.

4.3.7 Controlar o Cronograma

Controlar o Cronograma é o processo de **monitoramento do andamento das atividades do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças** feitas na linha de base do cronograma para realizar o planejado.

O **principal benefício** deste processo é fornecer os meios de se reconhecer o desvio do planejado e tomar medidas corretivas e preventivas, minimizando assim o risco.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

HORA DE PRATICAR!

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Com referência a modelos de gestão de projetos, julgue o item subsecutivo.

Fundamentada na teoria das restrições, a corrente crítica é uma metodologia de gestão de projetos baseada na criação e na administração de reservas (buffers) no cronograma de um projeto.

Comentários:

O Método da corrente crítica **permite que a equipe do projeto crie buffers (reservas) ao longo de qualquer caminho do cronograma para levar em consideração recursos limitados e incertezas do projeto**. Ele é desenvolvido a partir da abordagem do método de caminho crítico e considera os efeitos da alocação de recursos, otimização de recursos, nivelamento de recursos, e incertezas na duração de qualquer atividade do caminho crítico determinados usando o método de caminho crítico. Para isso, o método da corrente crítica introduz o conceito de buffers e gerenciamento de buffers.

Gabarito: Certo

4.4 – Gerenciamento dos Custos do Projeto

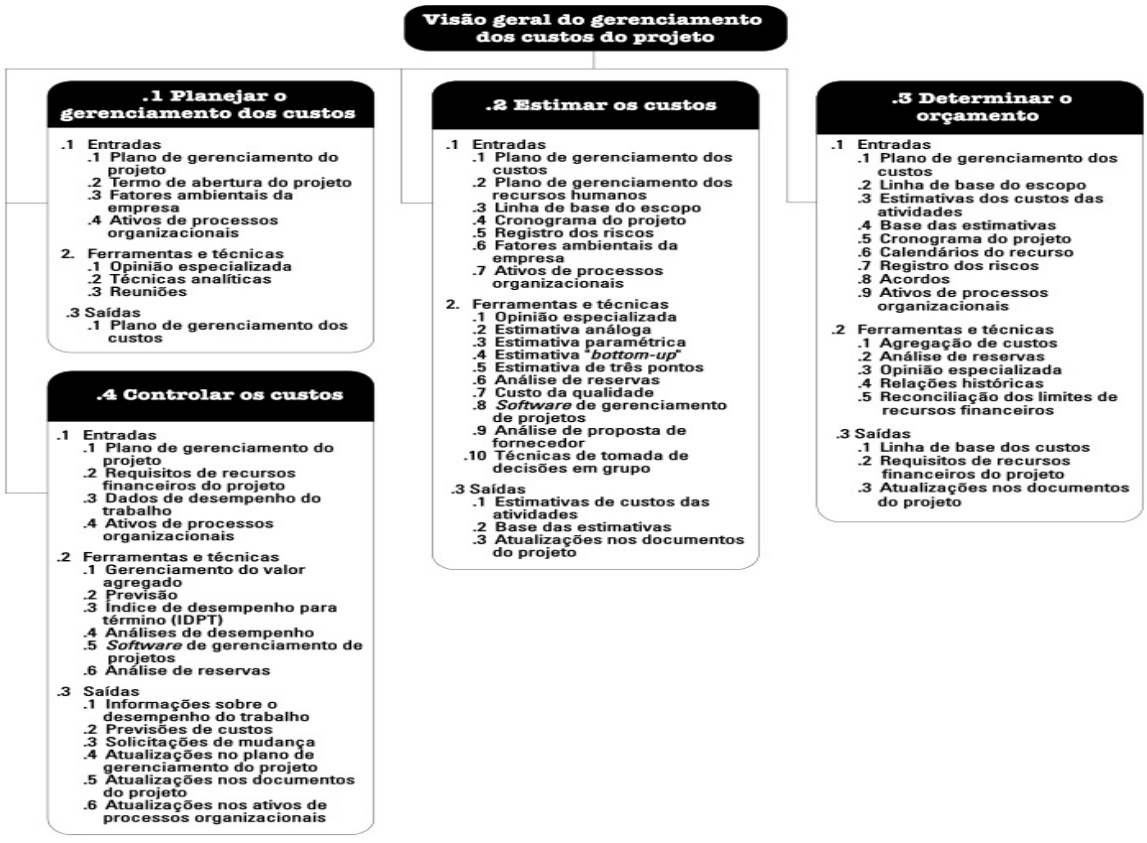
O **gerenciamento dos custos** do projeto inclui os **processos envolvidos em planejamento, estimativas, orçamentos, financiamentos, gerenciamento e controle dos custos**, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado.

Os processos de gerenciamento do tempo do projeto são:

Planejar o Gerenciamento dos Custos	Estimar os Custos	Determinar o Orçamento	Controlar os Custos
Estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, gestão, despesas, e controle dos custos do projeto.	Desenvolvimento de uma estimativa de custos dos recursos monetários necessários para terminar as atividades do projeto.	Agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.	Monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base de custos.

Esquema 42 – Processos do Gerenciamento de Custos.

A figura a seguir apresenta os processos de gerenciamento dos custos do projeto, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:



4.4.1 Planejar o Gerenciamento dos Custos

Planejar o Gerenciamento dos Custos é o processo de **estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação necessários para o planejamento, gerenciamento, despesas, e controle dos custos do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é o fornecimento de orientação e instruções sobre como os custos do projeto serão gerenciados ao longo de todo o projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

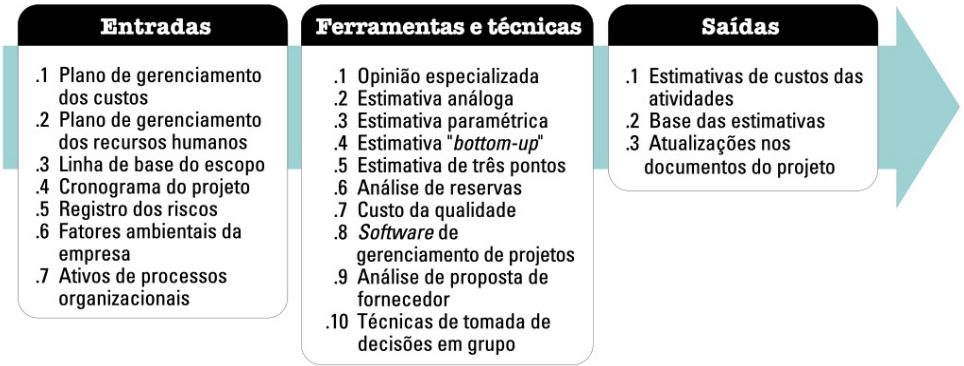
O **plano de gerenciamento dos custos** é um componente do plano de gerenciamento do projeto e descreve como os custos do projeto serão planejados, estruturados, e controlados. Os processos de gerenciamento dos custos do projeto e suas ferramentas e técnicas associadas são documentados no plano de gerenciamento dos custos.

4.4.2 Estimar os Custos

Estimar os Custos é o processo de desenvolvimento de uma **estimativa dos recursos monetários necessários para executar as atividades do projeto**.

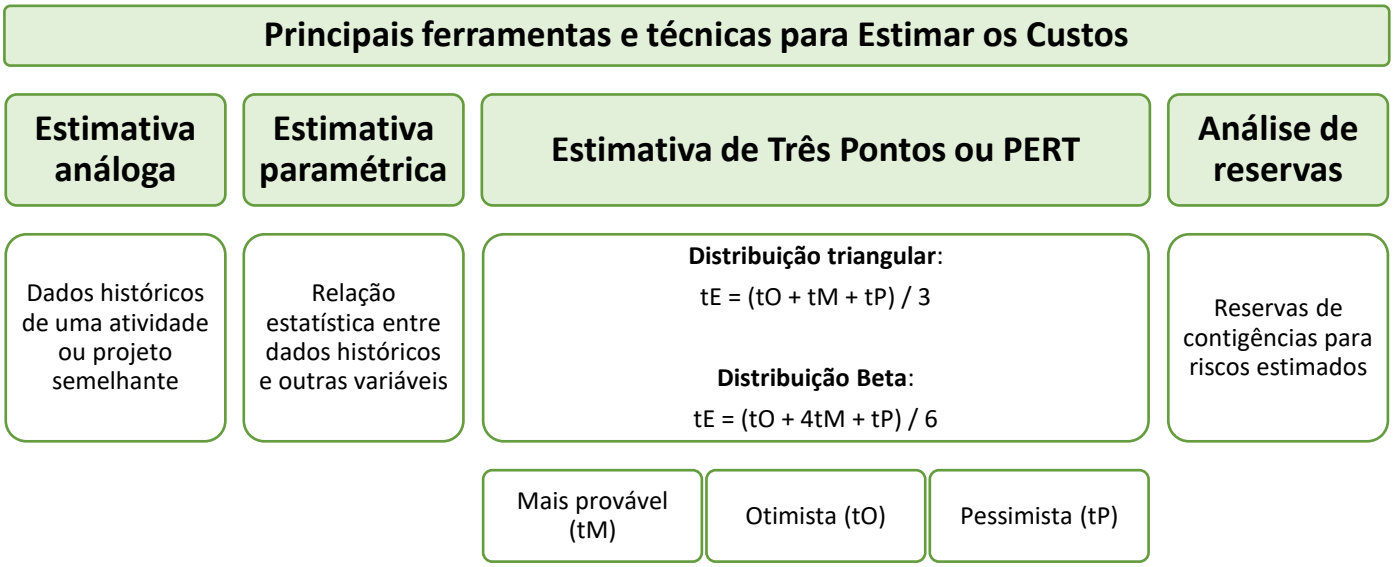
O **principal benefício** deste processo é a definição dos custos exigidos para concluir os trabalhos do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



As **estimativas de custo** são um **prognóstico baseado na informação conhecida num determinado momento**. As estimativas dos custos incluem a identificação e a consideração das alternativas de custo para iniciar e terminar o projeto. Compensações de custos e riscos devem ser consideradas, tais como fazer versus comprar, comprar versus alugar, e o compartilhamento de recursos para alcançar custos otimizados para o projeto.

As técnicas utilizadas para estimar os custos incluem aquelas utilizadas também para estimar as durações das atividades:



Esquema 43 – Principais Técnicas para Estimar os Custos.

4.4.3 Determinar o Orçamento

Determinar o orçamento é o processo de **agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho** para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.

O **principal benefício** deste processo é a determinação da linha de base dos custos para o monitoramento e controle do desempenho do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

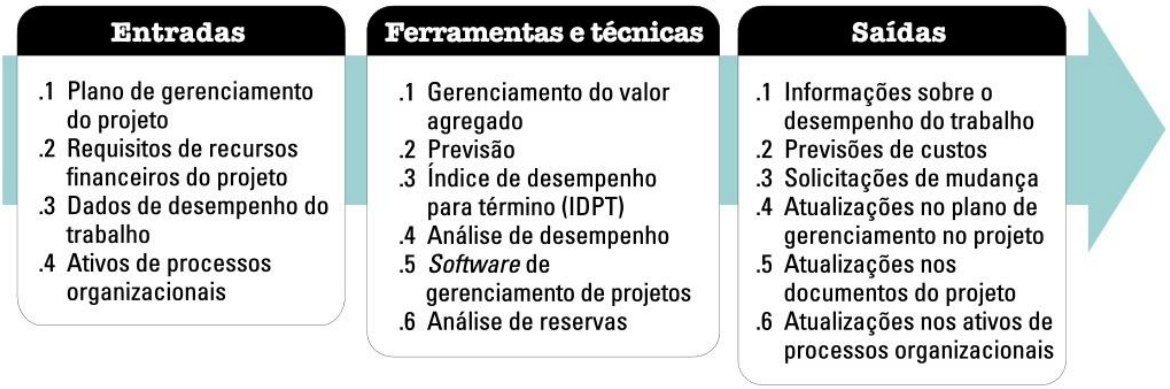
O **orçamento do projeto** inclui todos os fundos autorizados para executar o projeto. A linha de base dos custos é a versão aprovada do orçamento do projeto com fases de tempo, mas exclui as reservas de gerenciamento.

4.4.4 Controlar os Custos

Controlar os Custos é o processo de **monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças** feitas na linha de base de custos.

O **principal benefício** deste processo é fornecer os meios de se reconhecer a variação do planejado a fim de tomar medidas corretivas e preventivas, minimizando assim o risco.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Podemos destacar os seguintes elementos para esse processo:

- **Gerenciamento do valor agregado (ferramentas e técnicas)**: metodologia que combina escopo, cronograma, e medições de recursos para avaliar o desempenho e progresso do projeto. É um método comumente usado para medição do desempenho dos projetos. O GVA desenvolve e monitora três dimensões chave para cada pacote de trabalho e conta de controle:
  - **Valor planejado (VP): orçamento autorizado designado ao trabalho agendado**.
  - **Valor agregado (VA)**: **medida do trabalho executado expressa em termos do orçamento autorizado para tal trabalho**. É o orçamento associado ao trabalho autorizado que foi concluído. O VA é frequentemente usado para calcular a percentagem concluída de um projeto.
  - **Custo real (CR)**: **custo realizado incorrido no trabalho executado de uma atividade, durante um período específico**. É o custo total incorrido na execução do trabalho que o VA mediu.

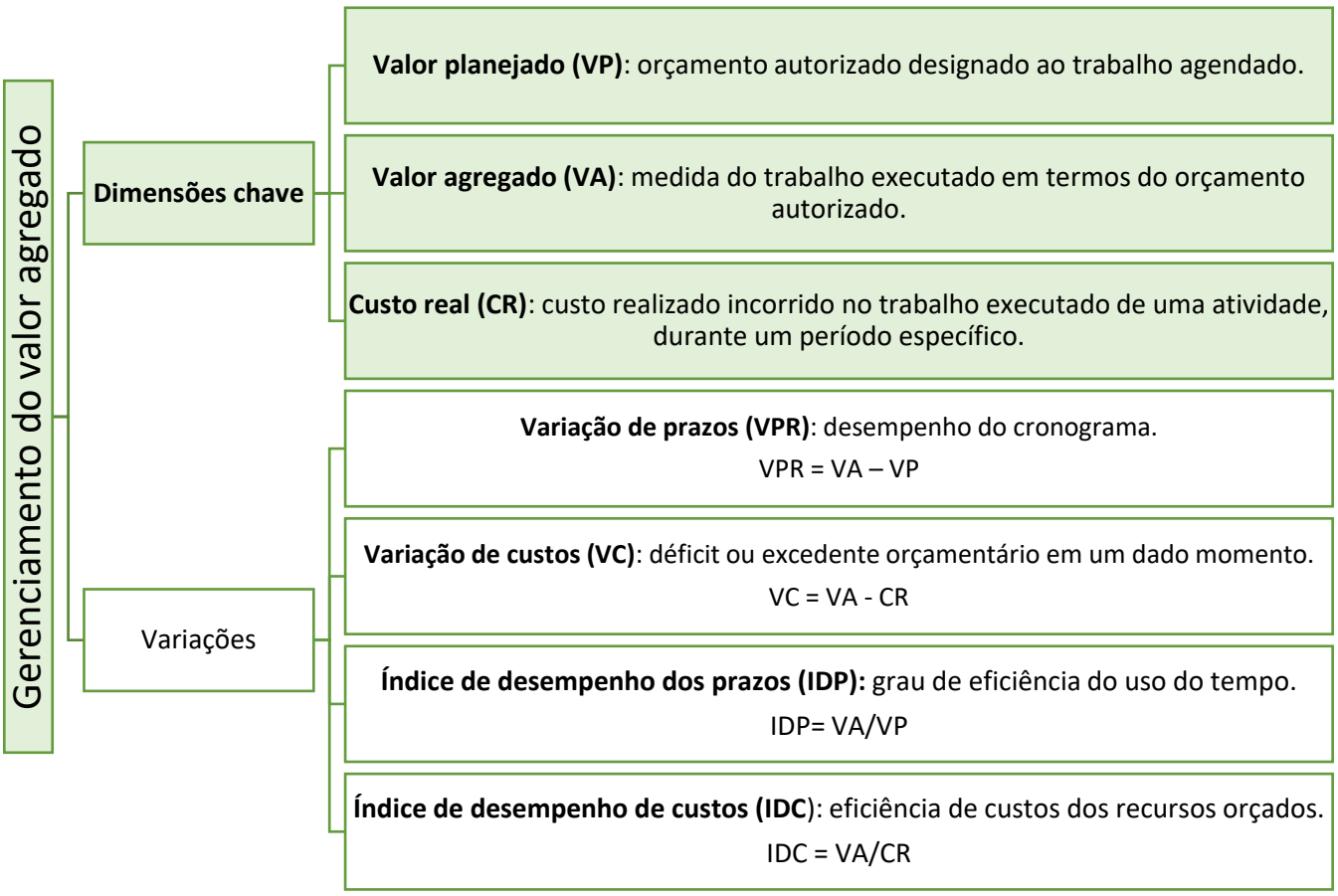
As variações a partir da linha de base aprovada também serão monitoradas:

- **Variação de prazos (VPR)**: medida de **desempenho do cronograma** expressa como a diferença entre o valor agregado e o valor planejado.
  Equação: VPR = VA – VP

- **Variação de custos (VC)**: quantidade de **déficit ou excedente orçamentário em um determinado momento**, expressa como a diferença entre o valor agregado e o custo real.
  Equação: VC = VA - CR

- **Índice de desempenho dos prazos (IDP)**: é uma medida de eficiência do cronograma expressa como a relação valor agregado/valor planejado. Ele mede o **grau de eficiência do uso do tempo pela equipe do projeto**.
  Equação: IDP= VA/VP

- **Índice de desempenho de custos (IDC)**: medida da **eficiência de custos dos recursos orçados** expressa como a relação valor agregado/custo real.
  Equação: IDC = VA/CR



Esquema 44 – Gerenciamento do valor agregado.

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Estimativas paramétricas de custos baseiam-se nos custos reais de projetos anteriores e semelhantes, que são usados como parâmetro para se estimarem os custos de um projeto atual.

Comentários:

Assertiva trata das estimativas análogas e não paramétricas.

Estimativa análoga (ferramentas e técnicas): técnica de estimativa de duração ou custo de uma atividade ou de um projeto que **usa dados históricos de uma atividade ou projeto semelhante**. A estimativa análoga usa parâmetros de um projeto anterior semelhante, tais como duração, orçamento, tamanho, peso e complexidade como base para a estimativa dos mesmos parâmetros ou medidas para um projeto futuro.

Estimativa paramétrica (ferramentas e técnicas): técnica de estimativa em que um algoritmo é usado para **calcular o custo e duração com base em dados históricos e parâmetros do projeto**. A estimativa paramétrica utiliza uma **relação estatística entre dados históricos e outras variáveis** (por exemplo, metros quadrados em construção) para calcular uma estimativa para parâmetros da atividade, tais como custo, orçamento e duração.

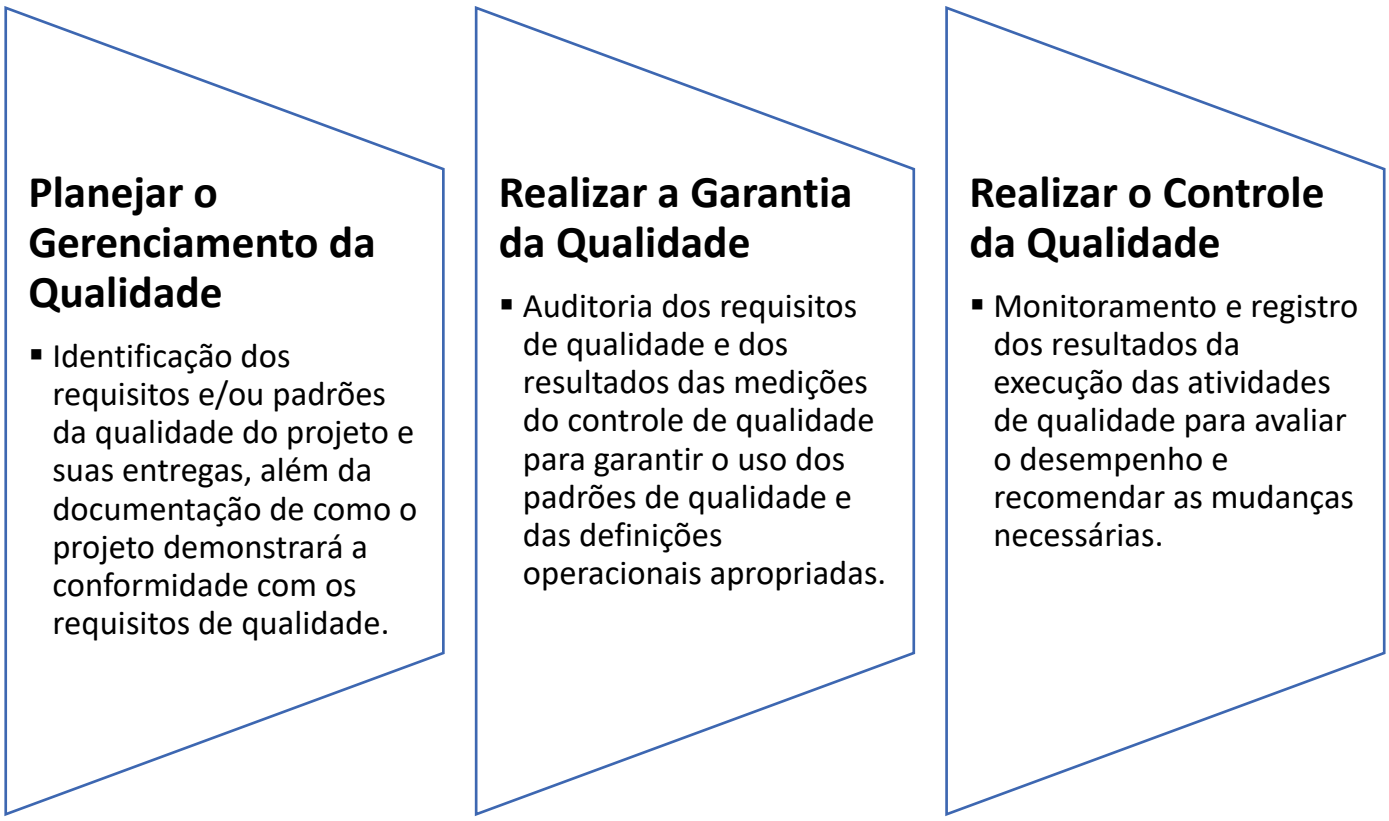
Gabarito: Errado

4.5 – Gerenciamento da Qualidade do Projeto

O **gerenciamento da qualidade do projeto** inclui os **processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e asresponsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido**.

O gerenciamento da qualidade do projeto usa as políticas e procedimentos para a implementação, no contexto do projeto, do sistema de gerenciamento da qualidade da organização e, de maneira apropriada, dá suporte às atividades de melhoria do processo contínuo como empreendido no interesse da organização executora. O gerenciamento da qualidade do projeto trabalha para garantir que os requisitos do projeto, incluindo os requisitos do produto, sejam cumpridos e validados.

Os processos de gerenciamento da qualidade do projeto são:



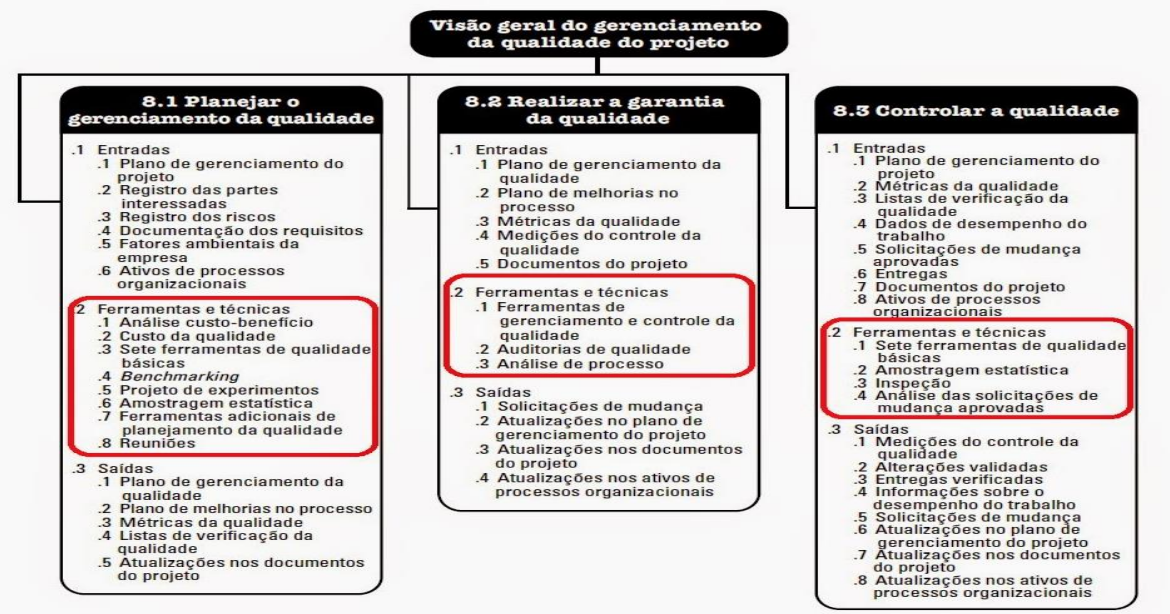
Esquema 45 – Processos do Gerenciamento da Qualidade.

O **gerenciamento da qualidade do projeto** aborda o gerenciamento do projeto e suas entregas. Ele se aplica a todos os projetos, independentemente da natureza das suas entregas. As medidas e técnicas de qualidade são específicas do tipo de entregas sendo produzidas pelo projeto.

As abordagens modernas de gerenciamento da qualidade buscam minimizar a variação e entregar resultados que cumpram os requisitos definidos. Essas abordagens reconhecem a importância da:

- **Satisfação do cliente**: entender, avaliar, definir e gerenciar as expectativas para que os requisitos do cliente sejam atendidos. Para isso, é necessária uma combinação de conformidade com os requisitos (para garantir que o projeto produza o que ele foi criado para produzir) e adequação ao uso (o produto ou serviço deve atender às necessidades reais).
- **Prevenção ao invés de inspeção**: a qualidade deve ser planejada, projetada e criada, e não inspecionada no gerenciamento do projeto ou nas entregas do projeto. O custo de prevenção dos erros é geralmente muito menor do que o custo de corrigir tais erros quando eles são encontrados pela inspeção ou durante o uso.
- **Melhoria contínua**: o ciclo PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) é a base para a melhoria da qualidade conforme definida por Shewhart e modificada por Deming. Além disso, as iniciativas de melhoria da qualidade tais como o Gerenciamento da Qualidade Total (GQT), Seis Sigma e Lean Seis Sigma devem aprimorar a qualidade do gerenciamento do projeto e do produto do projeto.
- **Responsabilidade da gerência:** o sucesso exige a participação de todos os membros da equipe do projeto. Todavia, a alta direção, dentro dos seu escopo de responsabilidade pela qualidade, retém a responsabilidade pelo fornecimento dos recursos adequados, nas capacidades adequadas.
- **Custo da qualidade (CDQ)**: custo total do trabalho de conformidade e do trabalho de não conformidade que deve ser executado como um esforço compensatório porque, na primeira tentativa de execução do trabalho, existe a possibilidade de que alguma parte do trabalho requerido não seja realizado ou seja executado incorretamente.

A figura a seguir apresenta os processos de gerenciamento da qualidade do projeto, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:



4.5.1 Planejar o Gerenciamento da Qualidade

Planejar o Gerenciamento da Qualidade é o processo de **identificação dos requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e suas entregas, e a documentação de como o projeto demonstrará conformidade com os requisitos de qualidade relevantes**.

O **principal benefício** desse processo é o fornecimento de orientação e instruções sobre como a qualidade será gerenciada e validada ao longo de todo o projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

O planejamento da qualidade deve ser realizado em paralelo com os outros processos de planejamento. Por exemplo, modificações propostas nas entregas para atender aos padrões de qualidade identificados podem exigir ajustes nos custos ou cronogramas e uma análise de riscos detalhada do seu impacto nos planos.

Podemos destacar os seguintes elementos para esse processo:

- **Análise de custo-benefício (ferramentas e técnicas)**: o custo da etapa de qualidade com o benefício esperado.

- **Sete ferramentas de qualidade básicas (ferramentas e técnicas)**:
  - Diagrama de causa e efeito (de espinha de peixe ou de ishikawa).
  - Fluxogramas.
  - Folhas de verificação.
  - Diagramas de Pareto.
  - Histogramas.
  - Gráficos de controle.
  - Diagramas de dispersão.

- **Benchamarking (ferramentas e técnicas)**: comparação de práticas de projetos reais ou planejados com as de projetos comparáveis para identificar as melhores práticas, gerar idéias para melhorias e fornecer uma base para medir o desempenho.

- **Projeto de Experimentos (ferramentas e técnicas)**: método estatístico para identificar os fatores que podem influenciar variáveis específicas de um produto ou processo em desenvolvimento ou em produção.

4.5.2 Realizar a Garantia da Qualidade

Realizar a Garantia da Qualidade é o processo de **auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições de controle de qualidade para garantir o uso dos padrões de qualidade e definições operacionais apropriados**.

O **principal benefício** deste processo é a facilitação do aprimoramento dos processos de qualidade.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

O processo **Realizar a Garantia da Qualidade** implementa um conjunto de ações e processos planejados e sistemáticos dentro do plano de gerenciamento da qualidade do projeto. A **garantia da qualidade** visa assegurar que uma saída futura ou uma saída não terminada, também conhecida como trabalho em andamento, seja concluída de forma a cumprir os requisitos e expectativas especificados. A **garantia de qualidade** contribui para o estado de certeza sobre a qualidade ao impedir os defeitos nos processos de planejamento ou ao eliminar tais defeitos na inspeção realizada durante a etapa trabalho-em-andamento de implementação.

Podemos destacar os seguintes elementos para esse processo:

- **Auditoria de qualidade (ferramentas e técnicas)**: uma auditoria da qualidade é uma **revisão estruturada e independente para determinar se as atividades do projeto estão cumprindo as políticas, os processos e os procedimentos** da organização e do projeto.

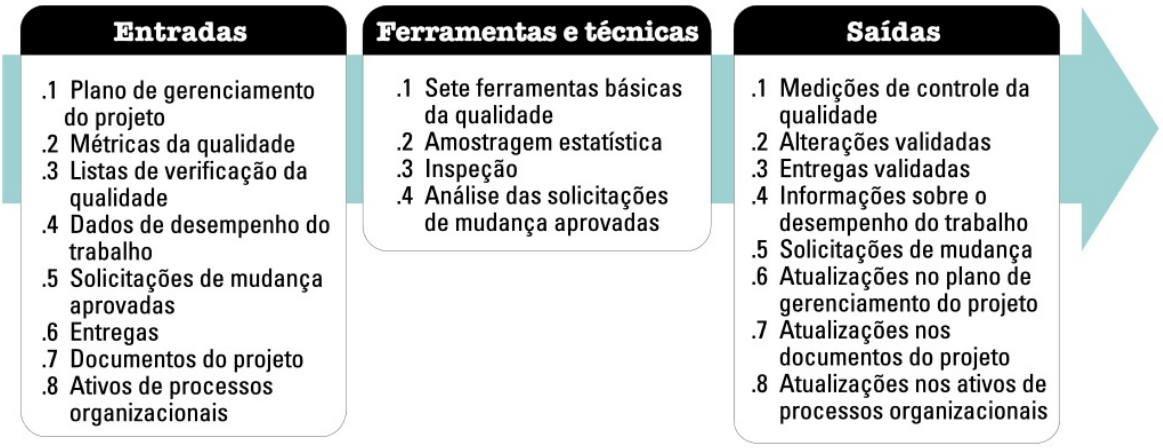
- **Análise de processos (ferramentas e técnicas)**: segue as etapas descritas no plano de melhorias no processo para **identificar as melhorias necessárias**. Essa análise também examina os problemas ocorridos, as restrições encontradas e as atividades sem valor agregado identificadas durante a operação dos processos.

4.5.3 Controlar a Qualidade

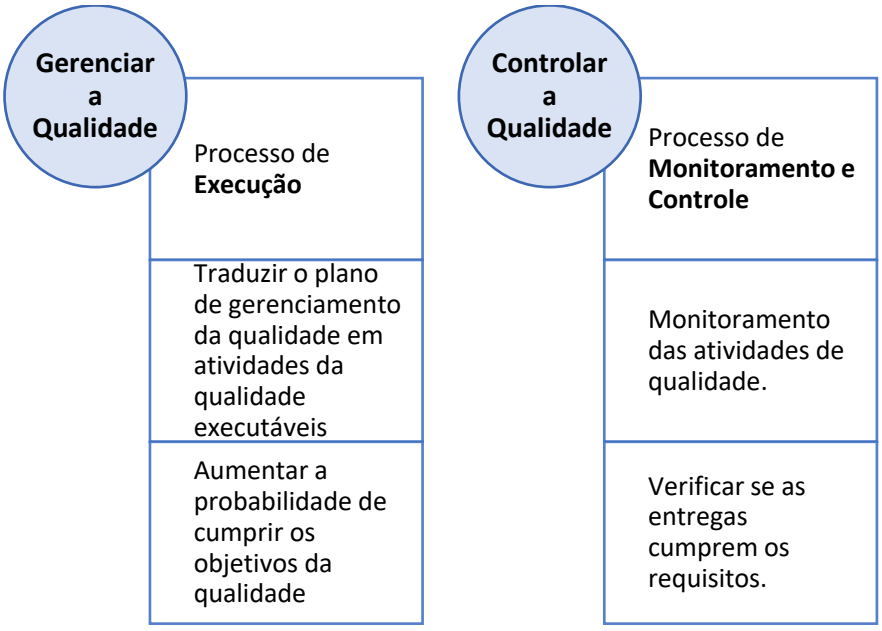
Controlar a Qualidade é o processo de **monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias**.

Os **principais benefícios** deste processo incluem: (1) identificar as causas da baixa qualidade do processo ou do produto e recomendar e/ou tomar medidas para eliminá-las; e (2) validar a conformidade das entregas e do trabalho do projeto com os requisitos necessários à aceitação final especificados pelas principais partes interessadas.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Vale destacar a diferença entre os processos de garantia da qualidade e de controle da qualidade.



Esquema 46 – Garantia da Qualidade x Controle de Qualidade.

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Com referência a modelos de gestão de projetos, julgue o item subsecutivo.

Seis Sigma, enquanto metodologia baseada na coleta e na análise rigorosa de dados, é utilizada para a melhoria de processos organizacionais.

Comentários:

Diversas técnicas são citadas pelo PMBOK para melhoria contínua. O ciclo PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) é a base para a melhoria da qualidade conforme definida por Shewhart e modificada por Deming. Além disso, as iniciativas de melhoria da qualidade tais como o Gerenciamento da Qualidade Total (GQT), Seis Sigma e **Lean Seis Sigma** devem aprimorar a qualidade do gerenciamento do projeto e do produto do projeto.

Gabarito: Certo

4.6 – Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto

O **Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto** inclui os **processos que organizam, gerenciam e guiam a equipe do projeto**. A equipe do projeto consiste das pessoas com papéis e responsabilidades designadas para completar o projeto. Os membros da equipe do projeto podem ter vários conjuntos de habilidades, atuar em regime de tempo integral ou parcial, e podem ser acrescentados ou removidos da equipe à medida que o projeto progride. Os membros da equipe do projeto também podem ser referidos como pessoal do projeto. Embora os papéis e responsabilidades específicos para os membros da equipe do projeto sejam designados, o envolvimento de todos os membros da equipe no planejamento do projeto e na tomada de decisões pode ser benéfico. A participação dos membros da equipe durante o planejamento agrega seus conhecimentos ao processo e fortalece o compromisso com o projeto.

Os processos de Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto são:

Desenvolver o Plano de Recursos Humanos

- Identificação e documentação de papéis, responsabilidades, habilidades necessárias, relações hierárquicas, além da criação de um plano de gerenciamento do pessoal.

Mobilizar a Equipe do Projeto

- Confirmação da disponibilidade dos recursos humanos e obtenção da equipe necessária para terminar as atividades do projeto.

Desenvolver a Equipe do Projeto

- Melhoria de competências, da interação da equipe e do ambiente geral da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

Gerenciar a Equipe do Projeto

- Acompanhar o desempenho dos membros da equipe, fornecer feedback, resolver problemas e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.

Esquema 47 – Processos do Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto.

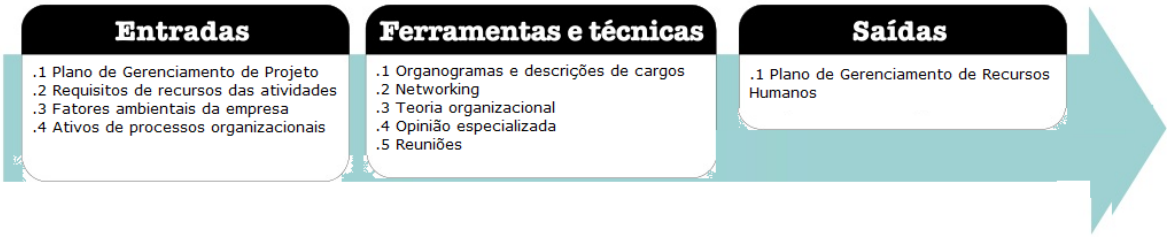
A figura a seguir apresenta os processos de gerenciamento dos recursos humanos do projeto, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:

4.6.1 Planejar o Gerenciamento dos Recursos Humanos

Planejar o Gerenciamento dos Recursos Humanos é o **processo de identificação e documentação de papéis, responsabilidades, habilidades necessárias e relações hierárquicas do projeto, além da criação de um plano de gerenciamento de pessoal**.

O **principal benefício** desse processo é o estabelecimento dos papéis, responsabilidades e organogramas do projeto, além do plano de gerenciamento de pessoal, incluindo o cronograma para mobilização e liberação de pessoal.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



O **planejamento dos recursos humanos** é usado para **determinar e identificar recursos humanos com as habilidades necessárias para o êxito do projeto**. O plano de gerenciamento dos recursos humanos descreve como os papéis e responsabilidades, a estrutura hierárquica e o gerenciamento do pessoal serão abordados e estruturados dentro de um projeto. Ele também abrange o plano de gerenciamento do pessoal incluindo calendários para a mobilização e liberação de pessoal, identificação das necessidades de treinamento, estratégias para construção da equipe, planos para programas de reconhecimento e recompensas, estratégias para a mobilização e liberação de pessoal, planos para programas de reconhecimento e recompensas, considerações sobre conformidade, questões de segurança, e o impacto do plano de gerenciamento de pessoal sobre a organização.

4.6.2 Mobilizar a Equipe do Projeto

Mobilizar a Equipe do Projeto é o processo de **confirmação da disponibilidade dos recursos humanos e obtenção da equipe necessária para terminar as atividades do projeto**.

O **principal benefício** desse processo consiste em esboçar e orientar a seleção da equipe e designar responsabilidades, a fim de se obter uma equipe de sucesso.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

4.6.3 Desenvolver a Equipe do Projeto

Desenvolver a Equipe do Projeto é o processo de **melhoria de competências, da interação da equipe e do ambiente global da equipe para aprimorar o desempenho do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é que ele resulta no trabalho de equipe melhorado, habilidades interpessoais e competências aprimoradas, empregados motivados, taxas reduzidas de rotatividade de pessoal, e numa melhoria do desempenho do projeto.

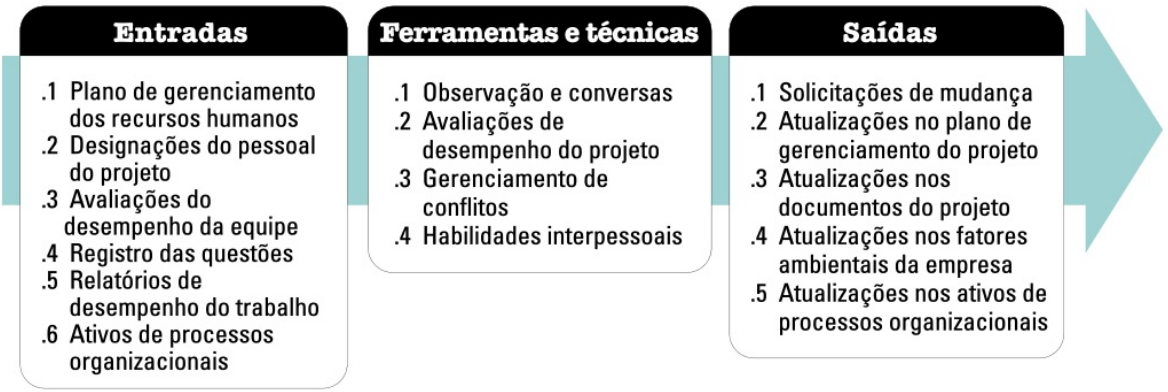
As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

4.6.4 Gerenciar a Equipe do Projeto

Gerenciar a Equipe do Projeto é o processo de **acompanhar o desempenho dos membros da equipe, fornecer feedback, resolver problemas e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é que ele influencia o comportamento da equipe, gerencia conflitos, soluciona problemas, e avalia o desempenho dos membros da equipe.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:



Gerenciar a equipe do projeto requer diversas habilidades de gerenciamento para estimular o trabalho em equipe e integrar os esforços dos membros da equipe para criar equipes de alto desempenho. O gerenciamento da equipe envolve uma combinação de habilidades, com ênfase especial em comunicação, gerenciamento de conflitos, negociação e liderança. Os gerentes de projetos devem fornecer tarefas desafiadoras para os membros da equipe e reconhecimento pelo alto desempenho.

(FCC - 2010 - TCM-PA - Técnico em Informática) Sobre os processos de gerenciamento de recursos humanos de projeto, considere:

I. Contratar e mobilizar a equipe do projeto correspondem à obtenção dos recursos humanos necessários para terminar o projeto.

II. Gerenciar a equipe do projeto envolve o acompanhamento do desempenho de membros da equipe, fornecimento de feedback, resolução de problemas e coordenação de mudanças para melhorar o desempenho do projeto.

III. Desenvolver a equipe do projeto corresponde à melhoria de competências e interação de membros da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

IV. O planejamento de recursos humanos determina funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto e cria o plano de gerenciamento do projeto.

Está correto o que consta apenas em

a) III e IV.

b) I, II e III.

c) II, III e IV.

d) I e II.

e) II e III.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das assertivas:

I. **Correto**: Contratar e mobilizar a equipe do projeto correspondem à obtenção dos recursos humanos necessários para terminar o projeto.

II. **Correto**: Gerenciar a equipe do projeto envolve o acompanhamento do desempenho de membros da equipe, fornecimento de feedback, resolução de problemas e coordenação de mudanças para melhorar o desempenho do projeto.

III. **Correto**: Desenvolver a equipe do projeto corresponde à melhoria de competências e interação de membros da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

IV. **Incorreto**: O planejamento de recursos humanos determina funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto e cria o plano de gerenciamento ~~do projeto~~ **de recursos humanos**.

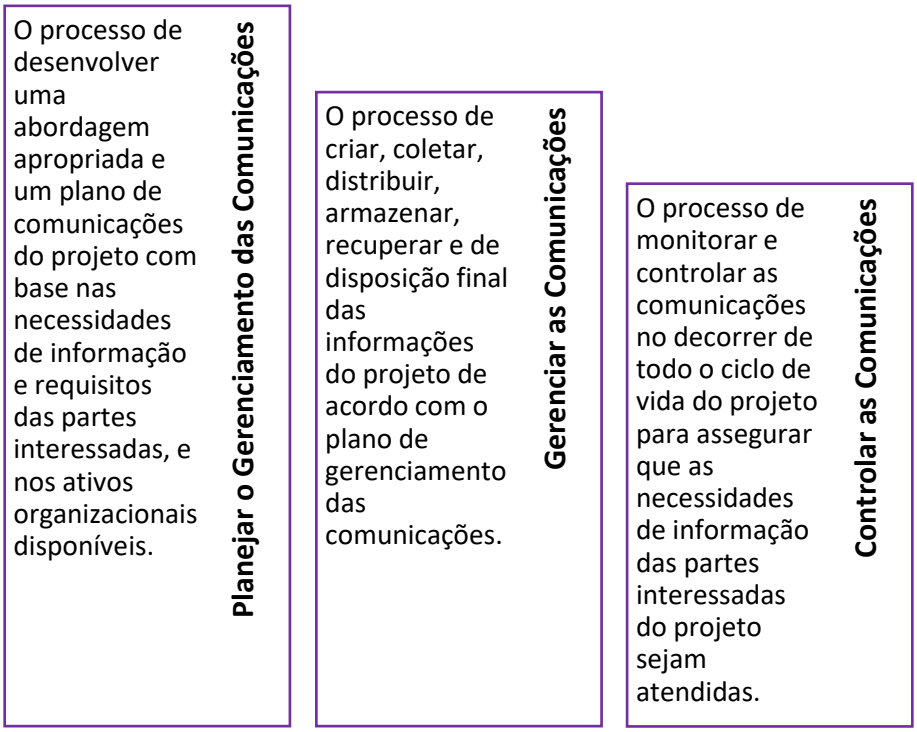
Gabarito: Letra B

4.7 – Gerenciamento das Comunicações do Projeto

O **Gerenciamento das Comunicações** do Projeto inclui os **processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e finalmente dispostas de maneira oportuna e apropriada**.

Os gerentes de projetos passam a maior parte do tempo se comunicando com os membros da equipe e outras partes interessadas do projeto, quer sejam internas (em todos os níveis da organização) ou externas à organização. A comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas do projeto, que podem ter diferenças culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses que podem impactar ou influenciar a execução ou resultado do projeto.

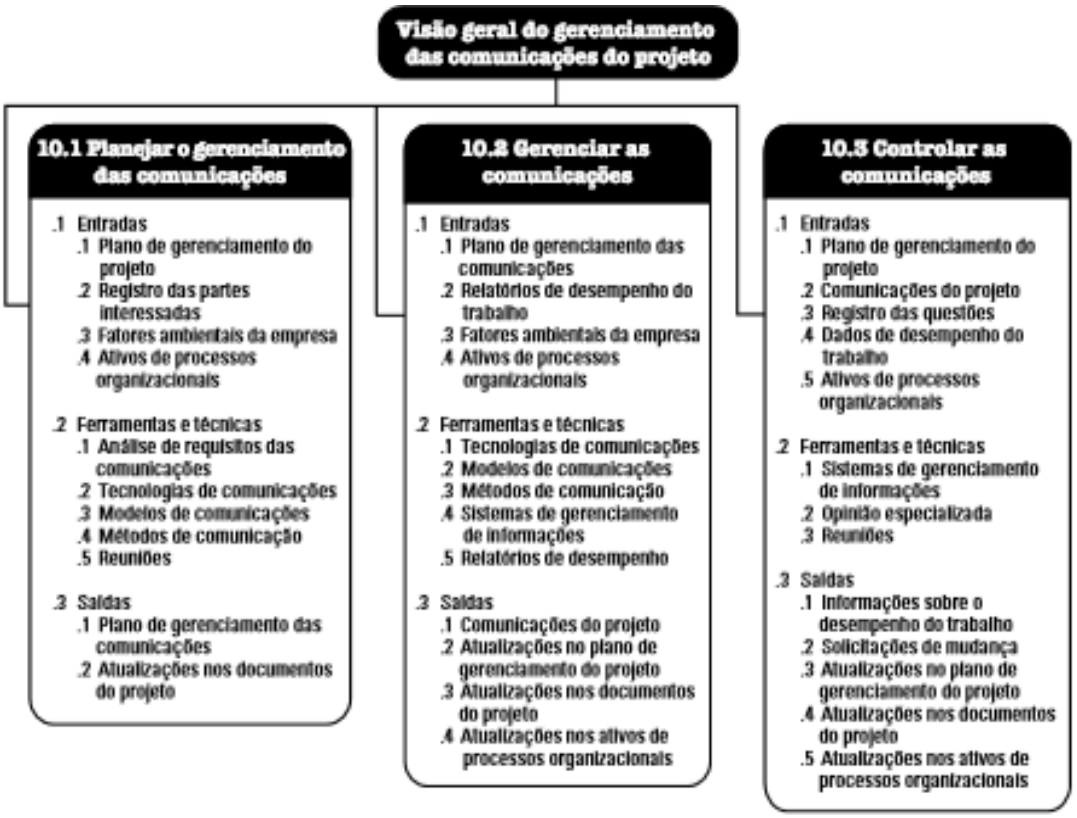
O Gerenciamento das Comunicações inclui os seguintes processos:



Esquema 48 – Processos do Gerenciamento das Comunicações do Projeto.

O planejamento das comunicações do projeto é importante para alcançar o êxito final de qualquer projeto. O planejamento inadequado das comunicações pode causar problemas, tais como o atraso na entrega de mensagens, a comunicação de informações para o público incorreto ou a comunicação insuficiente para as partes interessadas e a má intepretação das mensagens comunicadas.

A figura a seguir apresenta os processos do **Gerenciamento das Comunicações** mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas, e saídas:



4.7.1 Planejar o Gerenciamento das Comunicações

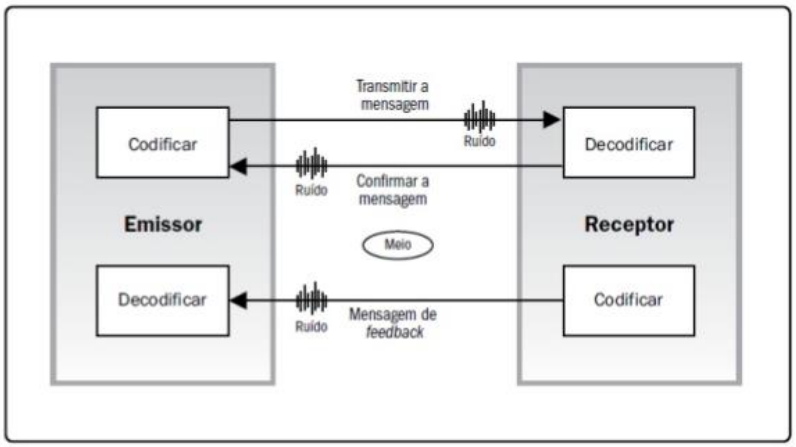
Planejar o Gerenciamento das Comunicações é o processo de **desenvolver uma abordagem apropriada e um plano de comunicação do projeto com base nas necessidades de informação e requisitos das partes interessadas e nos ativos organizacionais disponíveis**.

O **principal benefício** deste processo é a identificação e a documentação da abordagem de comunicação mais eficaz e eficiente com as partes interessadas.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Modelos de comunicação (Ferramenta e técnica):** usados para facilitar as comunicações e a troca de informações podem variar de acordo com o projeto e nos vários estágios do mesmo projeto. Um modelo de comunicação básico é mostrado a seguir:

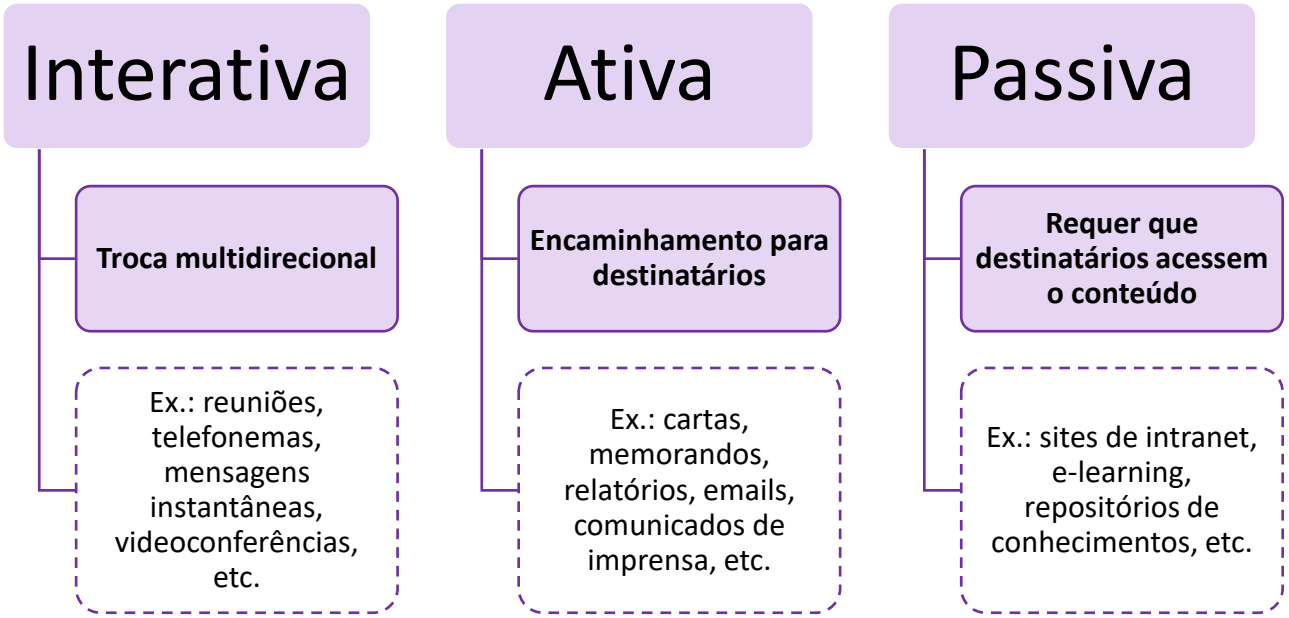


Esquema 49 – Modelo de Comunicação Básico.

- **Métodos de comunicação (Ferramenta e técnica):** há vários métodos de comunicação usados para compartilhar informações entre as partes interessadas do projeto. Entre eles:
  - **Comunicação interativa:** entre duas ou mais partes que estão realizando uma **troca de informações multidirecional**. É a forma mais eficiente de garantir um entendimento comum por todos os participantes sobre tópicos específicos, e inclui reuniões, telefonemas, mensagens instantâneas, videoconferências, etc.

  - **Comunicação ativa: encaminhada 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. A comunicação ativa inclui cartas, memorandos, relatórios, emails, faxes, correio de voz, blogs, comunicados de imprensa, etc.

  - **Comunicação passiva:** usada para volumes muito grandes de informações ou para públicos muito grandes, ela **requer que os destinatários acessem o conteúdo** da comunicação a seu próprio critério. Esses métodos incluem sites de intranet, e-learning, bancos de dados de lições aprendidas, repositórios de conhecimentos, etc.



Esquema 50 – Métodos de Comunicação.

4.7.2 Gerenciar as Comunicações

Gerenciar as Comunicações é o processo de **criar, coletar, distribuir, armazenar, recuperar, e de disposição final das informações do projeto de acordo com o plano de gerenciamento das comunicações**.

O **principal benefício** desse processo é possibilitar um fluxo de comunicação eficiente e eficaz entre as partes interessadas do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

4.7.3 Controlar as Comunicações

Controlar as Comunicações é o processo de **monitorar e controlar as comunicações no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto para assegurar que as necessidades de informação das partes interessadas do projeto sejam atendidas**.

O **principal benefício** deste processo é a garantia de um fluxo ótimo de informações entre todos os participantes das comunicações, em qualquer momento.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

HORA DE PRATICAR!

(FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Negócios) Uma das áreas de conhecimento que o PMBOK 5ª edição contempla é a de Gerenciamento das Comunicações do Projeto. Considerando essa área,

a) uma das saídas de seu processo Gerenciar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento das Comunicações.

b) um de seus processos tem a denominação de Incentivar o Planejamento Estratégico das Comunicações.

c) a Análise de Requisitos das Comunicações é uma técnica utilizada em todos os processos da área.

d) uma das saídas de seu processo Controlar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento de Projeto.

e) uma das entradas de seu processo Planejar o Gerenciamento das Comunicações é composta pelo documento de Ativos de Processos Organizacionais.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: uma das ~~saídas~~ **entradas** de seu processo Gerenciar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento das Comunicações.

b) **Incorreto**: não existe um processo chamado Incentivar o Planejamento Estratégico das Comunicações.

c) **Incorreto**: a Análise de Requisitos das Comunicações é uma técnica utilizada ~~em todos os processos da área~~ **no processo Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas**.

d) **Incorreto**: uma das saídas de seu processo Controlar as Comunicações é composta ~~pelo~~ **por atualizações no** documento do Plano de Gerenciamento de Projeto.

e) **Correto**: uma das entradas de seu processo Planejar o Gerenciamento das Comunicações é composta pelo documento de Ativos de Processos Organizacionais.

Gabarito: Letra E

4.8 – Gerenciamento dos Riscos do Projeto

O **Gerenciamento dos Riscos do Projeto** inclui os **processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas e controle de riscos de um projeto**. Os objetivos do gerenciamento dos riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto.

O Gerenciamento dos Riscos inclui os seguintes processos:

Planejar o Gerenciamento dos Riscos	▪Definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.
Identificar os Riscos	•Determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação das suas características.
Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos	▪Priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.
Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos	▪Analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
Planejar as Respostas aos Riscos	▪Desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.
Controlar os Riscos	▪Implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhando os riscos identificados, monitorando riscos residuais, identificando novos riscos e avaliando a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos durante todo o projeto.

Esquema 51 – Processos do Gerenciamento de Riscos do Projeto.

O **risco do projeto** é um **evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto** tais como escopo, cronograma, custo e qualidade. Um risco pode ter uma ou mais causas e, se ocorrer, pode ter um ou mais impactos.

Uma **causa** pode ser um **requisito, suposição, restrição ou condição potencial** que crie a possibilidade de resultados negativos ou positivos. Por exemplo, as causas podem incluir o requisito de uma autorização ambiental para o trabalho, ou limitações de pessoal designado para planejar o projeto. O risco é que a agência responsável pela autorização possa demorar mais do que o planejado para conceder a autorização ou, no caso de uma oportunidade, pessoal adicional de desenvolvimento possa ficar disponível para participar do planejamento e seja designado para o projeto. Se um desses eventos incertos ocorrer, pode haver um impacto no escopo, custo, cronograma, qualidade ou desempenho do projeto.

As **condições de risco** podem incluir **aspectos do ambiente da organização ou do projeto que contribuem para os riscos do projeto**, tais como práticas imaturas de gerenciamento de projetos, falta de sistemas integrados de gerenciamento, vários projetos simultâneos ou dependência em participantes externos fora do controle direto do projeto.

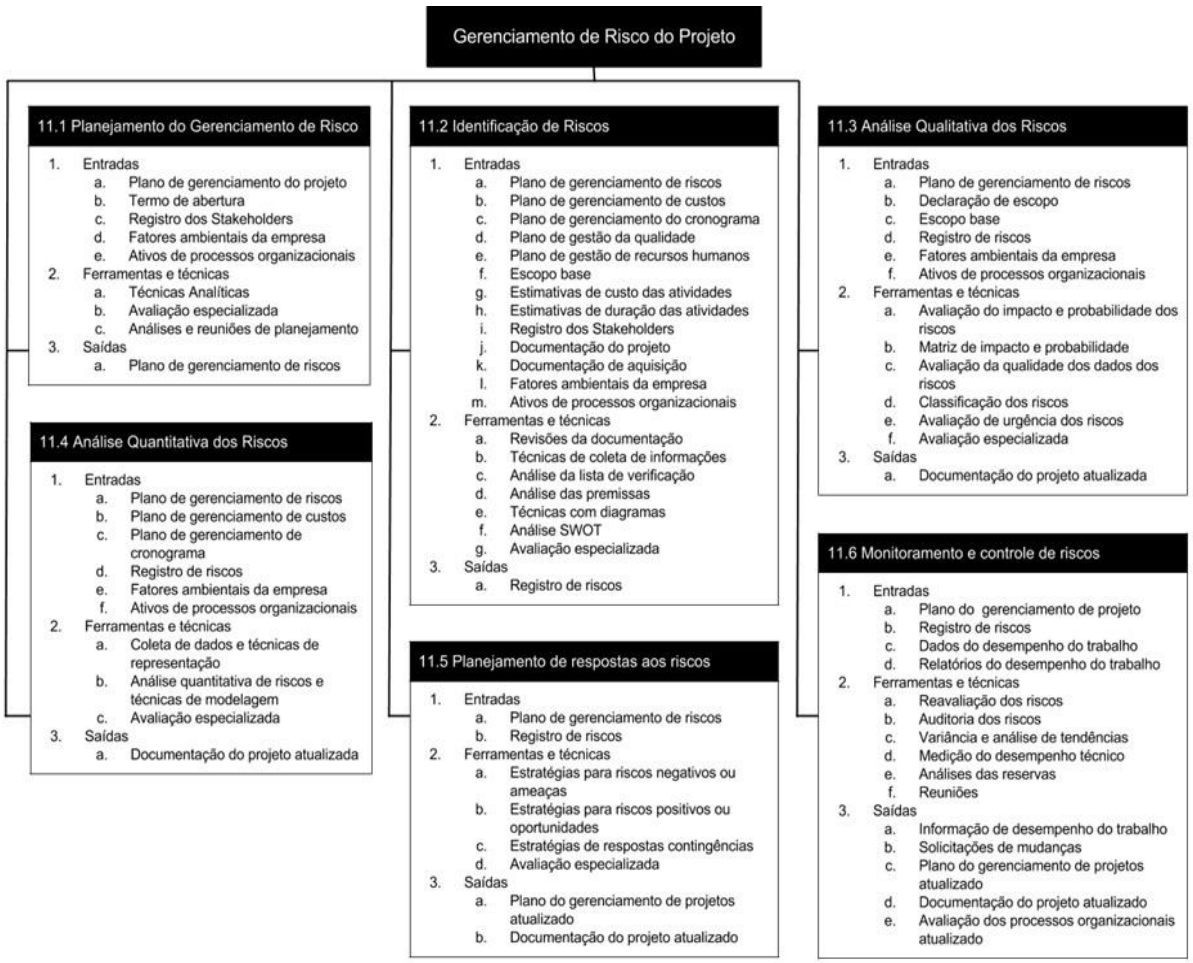
A atitude das organizações e das partes interessadas em relação aos riscos pode ser influenciada por um número de fatores, que são classificados de forma ampla em três tópicos:

- **Apetite de risco**, que é o **grau de incerteza que uma entidade está disposta a aceitar**, na expectativa de uma recompensa.

- **Tolerância a riscos**, que é o **grau, a quantidade ou o volume de risco que uma organização ou um indivíduo está disposto a tolerar**.

- **Limite de riscos**, que se refere às **medidas ao longo do nível de incerteza ou nível de impacto no qual uma parte interessada pode ter um interesse específico**. A organização aceitará o risco abaixo daquele limite. A organização não tolerará o risco acima daquele limite.

A figura a seguir apresenta os processos do **Gerenciamento dos Riscos do Projeto** mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:



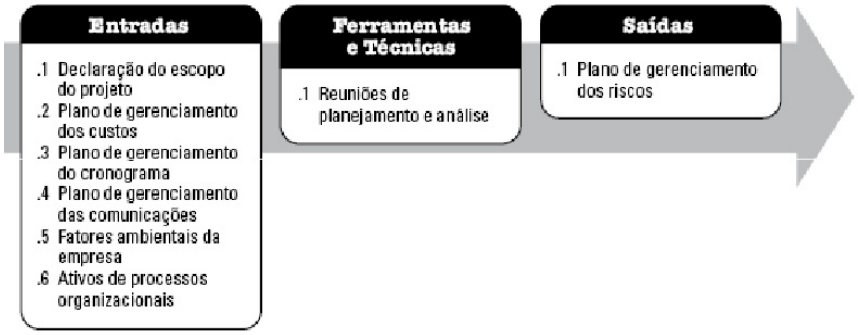
4.8.1 Planejar o Gerenciamento dos Riscos

Planejar o Gerenciamento dos Riscos é o processo de **definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto**.

O **principal benefício deste processo** é que ele garante que o grau, tipo, e visibilidade do gerenciamento dos riscos sejam proporcionais tanto aos riscos quanto à importância do projeto para a organização.

O plano de **gerenciamento dos riscos** é vital na comunicação, obtenção de acordo e apoio das partes interessadas para garantir que o processo de gerenciamento dos riscos seja apoiado e executado de maneira efetiva.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

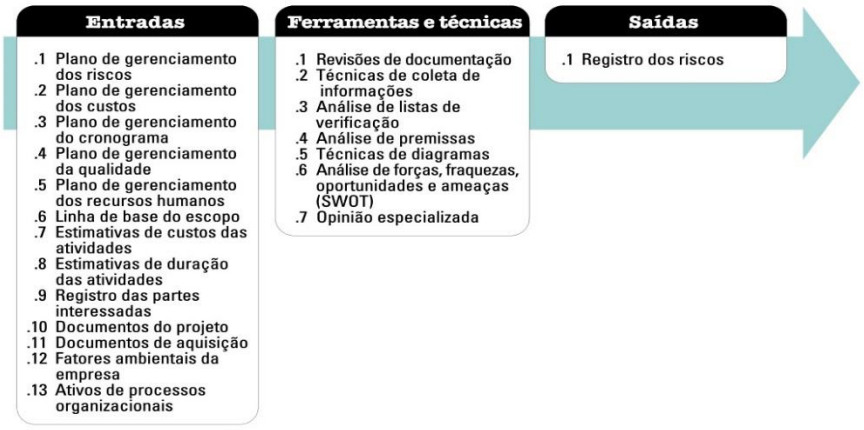


4.8.2 Identificar os Riscos

Identificar os Riscos é o processo de **determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características**.

O **principal benefício** desse processo é a documentação dos riscos existentes e o conhecimento e a capacidade que ele fornece à equipe do projeto de antecipar os eventos.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:



Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Análise de Premissas (ferramentas e técnicas):** explora a validade das premissas em relação ao projeto. Ela **identifica os riscos do projeto decorrentes do caráter inexato, instável, inconsistente ou incompleto das premissas**.

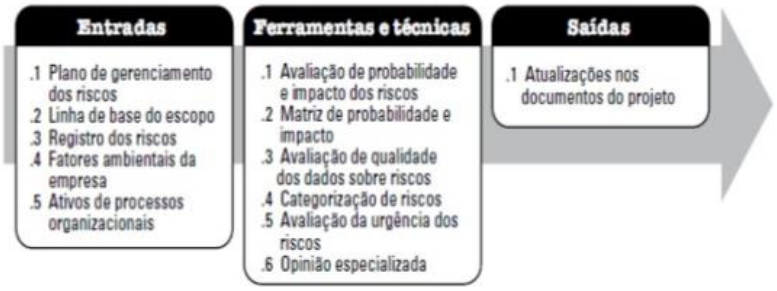
- **Registro de riscos (saída):** **documento em que os resultados da análise dos riscos** e o planejamento das respostas aos riscos são registrados. Ele contém os resultados dos outros processos de gerenciamento dos riscos, conforme são conduzidos, resultando em um aumento no nível e no tipo de informações contidas no registro dos riscos ao longo do tempo.

4.8.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos

Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos é o processo de **priorização de riscos para análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto**.

O **principal benefício deste processo** é habilitar os gerentes de projetos a reduzir o nível de incerteza e focar os riscos de alta prioridade.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:



Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Avaliação de Probabilidade e Impacto dos Riscos (ferramentas e técnicas):** **investiga a probabilidade de ocorrência de cada risco específico**. A avaliação do impacto de riscos investiga o efeito potencial sobre um objetivo do projeto, como cronograma, custo, qualidade ou desempenho, incluindo tanto os efeitos negativos das ameaças como os efeitos positivos das oportunidades.

- **Matriz de Probabilidade e Impacto (ferramentas e técnicas):** os riscos podem ser priorizados para uma posterior análise quantitativa e planejamento de respostas aos riscos com base na sua classificação de riscos. As classificações dos riscos são designadas com base na avaliação da sua probabilidade e impacto. A avaliação da importância de cada risco e a prioridade de atenção é normalmente conduzida usando uma **tabela de referência ou uma matriz de probabilidade e impacto**. Essa matriz especifica as **combinações de probabilidade e impacto que resultam em uma classificação dos riscos como de prioridade baixa, moderada ou**

alta. Podem ser usados termos descritivos ou valores numéricos, dependendo da preferência organizacional.

- **Avaliação de Qualidade dos Dados sobre Riscos (ferramentas e técnicas):** técnica para **avaliar o grau em que os dados sobre riscos são úteis para o gerenciamento dos riscos**. Ela envolve o exame do nível em que o risco é compreendido, e a precisão, qualidade, confiabilidade e integridade dos dados relativos ao risco.

- **Categorização de Riscos (ferramentas e técnicas):** os **riscos do projeto podem ser categorizados por fontes de risco** (por exemplo, usando a EAR), **por área afetada do projeto** (por exemplo, usando a EAP) **ou outras categorias úteis** (por exemplo, fase do projeto) para determinar as áreas do projeto mais expostas aos efeitos da incerteza. Os riscos também podem ser categorizados por causas principais comuns. Essa técnica ajuda a determinar os pacotes de trabalho, as atividades, as fases do projeto ou mesmo os papéis no projeto que podem levar ao desenvolvimento de respostas eficazes aos riscos.

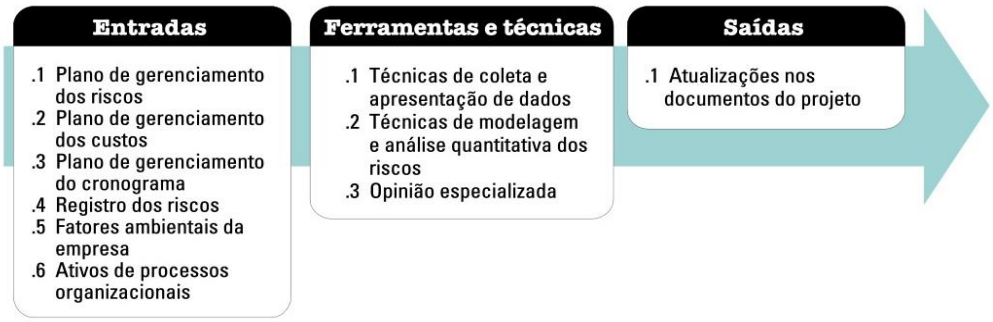
- **Avaliação da Urgência dos Riscos (ferramentas e técnicas):** os **riscos que exigem respostas a curto prazo podem ser considerados mais urgentes**. Os indicadores de prioridade podem incluir a probabilidade de detectar o risco, o tempo para produzir uma resposta ao risco, sintomas e sinais de alerta e a classificação do risco. Em algumas análises qualitativas, a avaliação da urgência dos riscos pode ser combinada com a classificação dos riscos determinada a partir da matriz de probabilidade e impacto para gerar uma classificação final da gravidade dos riscos.

4.8.4 Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos

Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos é o processo de **analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto**.

O **principal benefício** desse processo é a produção de informações quantitativas dos riscos para respaldar a tomada de decisões, a fim de reduzir o grau de incerteza dos projetos.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:



Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Técnicas de coleta e apresentação de dados (Ferramentas e técnicas):**
  - **Entrevistas:** baseiam-se na **experiência e em dados históricos** para quantificar a probabilidade e o impacto dos riscos nos objetivos do projeto.

  - **Distribuições de Probabilidade:** as **distribuições de probabilidades contínuas**, amplamente usadas em modelagem e simulação, representam a incerteza em valores tais como durações de atividades do cronograma e custos de componentes do projeto. Podem ser usadas **distribuições discretas** para representar eventos incertos, como o resultado de um teste ou um cenário possível em uma árvore de decisão. Essas distribuições representam formas compatíveis com os dados normalmente desenvolvidos durante a análise quantitativa dos riscos. As **distribuições uniformes** podem ser usadas se não houver nenhum valor óbvio que seja mais provável que os outros entre os limites superior e inferior especificados, como no início do estágio de concepção.

- **Técnicas de modelagem e análises quantitativa dos riscos (ferramentas e técnicas):**
  - **Análise de Sensibilidade:** ajuda a determinar que riscos têm mais impacto potencial no projeto. Ela **ajuda na compreensão de como as variações dos objetivos do projeto se correlacionam com as variações em diferentes graus de incerteza**. De modo oposto, ela examina até que ponto a incerteza de cada elemento do projeto afeta o objetivo examinado quando todos os outros elementos incertos são mantidos em seus valores de linha de base.

  - **Análise do valor monetário esperado (VME):** conceito estatístico que **calcula o resultado médio quando o futuro inclui cenários que podem ocorrer ou não** (ou seja, análise em situações de incerteza). O VME das oportunidades é geralmente expresso como valores positivos, enquanto o dos riscos é expresso como valores negativos. O VME requer uma premissa de risco neutro, nem aversa nem propensa a riscos. O VME do projeto é calculado multiplicando o valor de cada resultado possível pela sua probabilidade de ocorrência e somando esses produtos.

  - **Modelagem e Simulação:** a simulação de um projeto **utiliza um modelo que converte as incertezas especificadas e detalhadas do projeto em possível impacto nos objetivos do projeto**.

4.8.5 Planejar as Respostas aos Riscos

Planejar as Respostas aos Riscos é o processo de **desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto**.

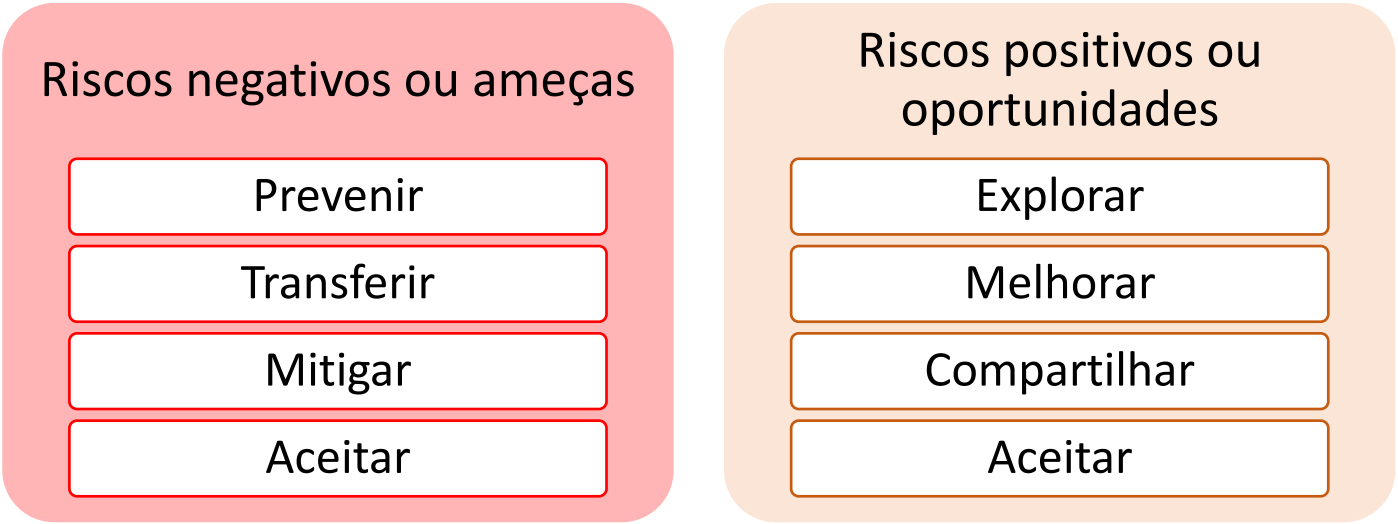
O **principal benefício** deste processo é a abordagem dos riscos por prioridades, injetando recursos e atividades no orçamento, no cronograma e no plano de gerenciamento do projeto, conforme necessário.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Estratégias para Riscos Negativos ou Ameaças (Ferramentas e técnicas):**
  - **Prevenir:** a **equipe do projeto age para eliminar a ameaça ou proteger o projeto contra o seu impacto**. Ela envolve a alteração do plano de gerenciamento do projeto para eliminar totalmente a ameaça.
  - **Transferir:** a equipe do projeto **transfere o impacto de uma ameaça para terceiros**, juntamente com a responsabilidade pela sua resposta. Transferir o risco simplesmente passa a responsabilidade de gerenciamento para outra parte, mas não o elimina.
  - **Mitigar:** a equipe do projeto **age para reduzir a probabilidade de ocorrência, ou impacto do risco**. Ela implica na redução da probabilidade e/ou do impacto de um evento de risco adverso para dentro de limites aceitáveis.
  - **Aceitar:** a equipe do projeto decide **reconhecer a existência do risco e não agir, a menos que o risco ocorra**. Essa estratégia é adotada quando não é possível ou econômico abordar um risco específico de qualquer outra forma.

- **Estratégias para Riscos Positivos ou Oportunidades:**
  - **Explorar:** selecionada quando a **organização deseja garantir que a oportunidade seja concretizada**. Essa estratégia procura eliminar a incerteza associada com um determinado risco positivo, garantindo que a oportunidade realmente aconteça.
  - **Melhorar:** é **usada para aumentar a probabilidade e/ou os impactos positivos de uma oportunidade**. Identificar e maximizar os principais impulsionadores desses riscos de impacto positivo pode aumentar a probabilidade de ocorrência.
  - **Compartilhar:** **alocação integral ou parcial da responsabilidade da oportunidade a um terceiro** que tenha mais capacidade de explorar a oportunidade para benefício do projeto.
  - **Aceitar:** **estar disposto a aproveitar uma oportunidade** caso ela ocorra, **mas não persegui-la ativamente**.
- **Estratégias de Respostas de Contingência:** algumas respostas são **esquematizadas para serem usadas somente se certos eventos ocorrerem**. Para alguns riscos, é apropriado que a equipe de projeto desenvolva um plano de respostas que só será executado sob determinadas condições predefinidas, caso se acredite que haverá alerta suficiente para implementar o plano.



Esquema 52 – Estratégias para Riscos.

4.8.6 Controlar os Riscos

Controlar os Riscos é o processo de **implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia do processo de riscos durante todo o projeto**.

O **principal benefício** desse processo é a melhoria do grau de eficiência da abordagem dos riscos no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto a fim de otimizar continuamente as respostas aos riscos.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

HORA DE PRATICAR!

(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Acerca da gestão de riscos, julgue o item seguinte.

Se uma equipe de gerenciamento de um projeto identificar vários riscos e suas probabilidades de ocorrência, então ela terá condições de elaborar a avaliação desses riscos para identificar aqueles mais relevantes.

Comentários:

A avaliação dos riscos mais relevantes depende da realização da **análise qualitativa dos riscos**, que consiste na priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua **probabilidade de ocorrência e impacto**.

Note que somente a identificação dos riscos e de suas probabilidades de ocorrência não é suficiente, pois se necessita também dos seus impactos.

Gabarito: Errado

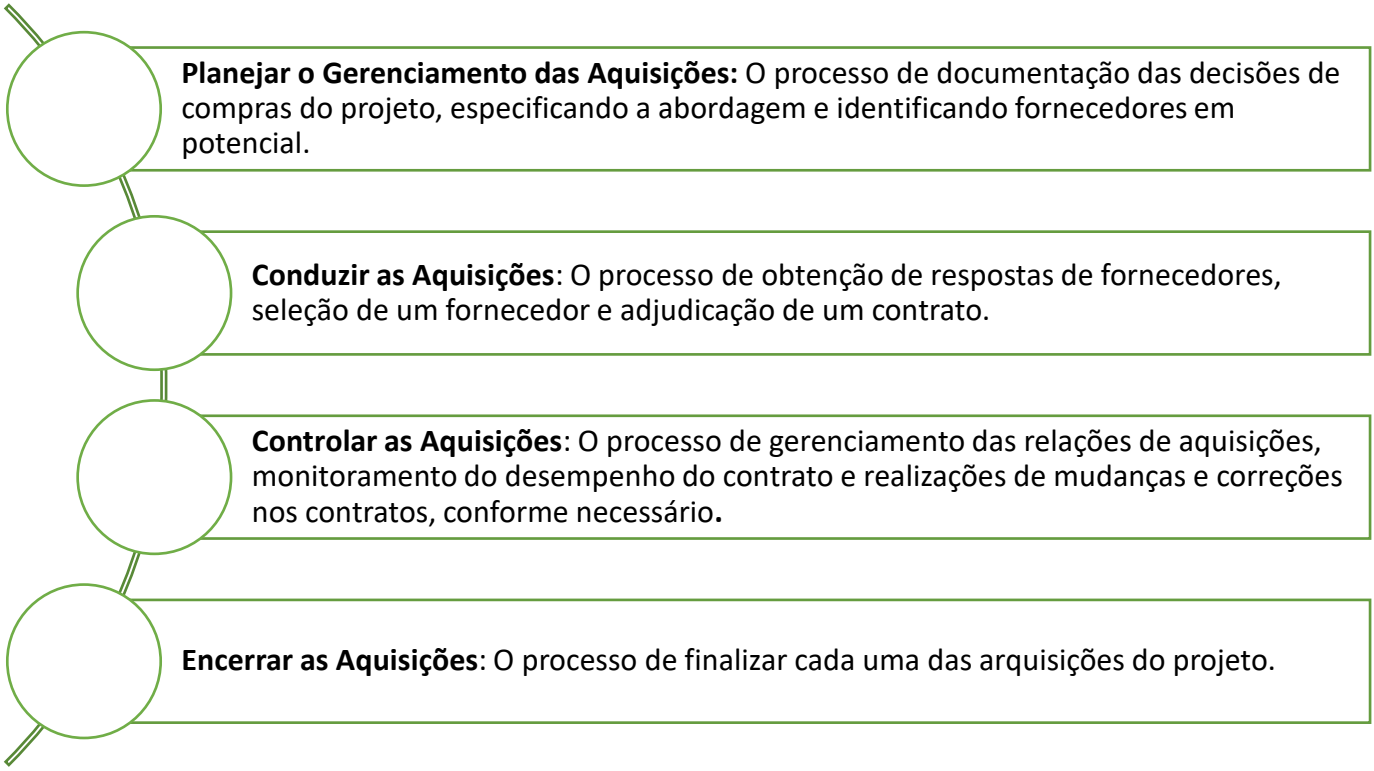
4.9 – Gerenciamento das Aquisições do Projeto

O **Gerenciamento das Aquisições do Projeto** inclui os **processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.** A organização pode ser tanto o comprador quanto o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto.

O **Gerenciamento das Aquisições do Projeto** abrange os processos de gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para desenvolver e administrar contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe do projeto.

O **Gerenciamento das Aquisições do Projeto** também inclui a administração de todos os contratos emitidos por uma organização externa (o comprador) que está adquirindo os resultados do projeto da organização executora (o fornecedor), e a administração das obrigações contratuais atribuídas à equipe do projeto pelo contrato.

O Gerenciamento das Aquisições do Projeto inclui os seguintes processos:



Esquema 53 – Processos do Gerenciamento de Aquisições.

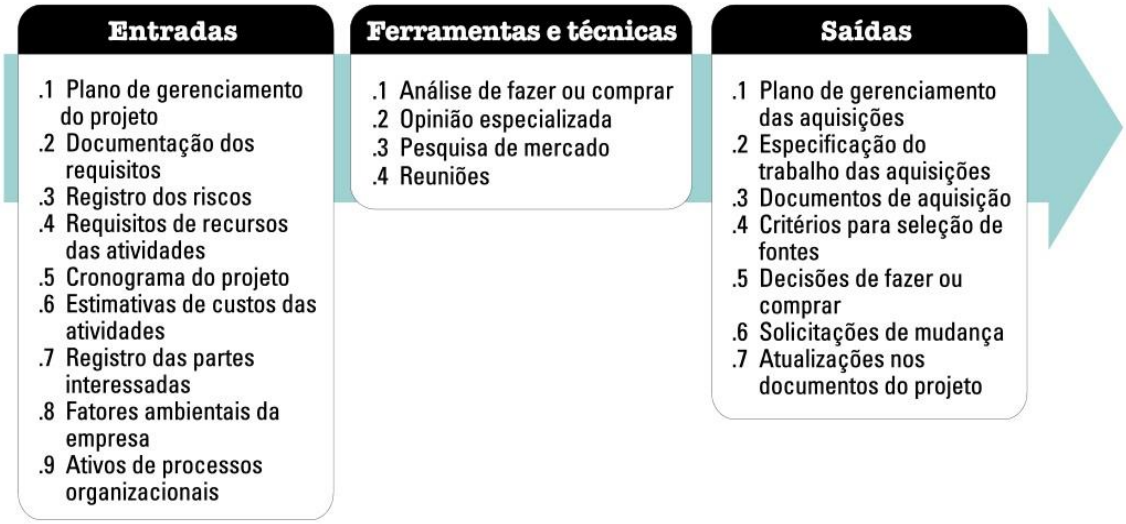
A figura a seguir apresenta os processos do **Gerenciamento das Aquisições do Projeto** mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:

4.9.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições

Planejar o Gerenciamento das Aquisições é o processo de **documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial**.

O **principal benefício deste processo** é que ele determina se deve-se adquirir ou não apoio externo e, se for o caso, o que adquirir, como fazer a aquisição, a quantidade necessária, e quando efetuar a aquisição.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:



Podemos destacar o seguinte elemento para este processo:

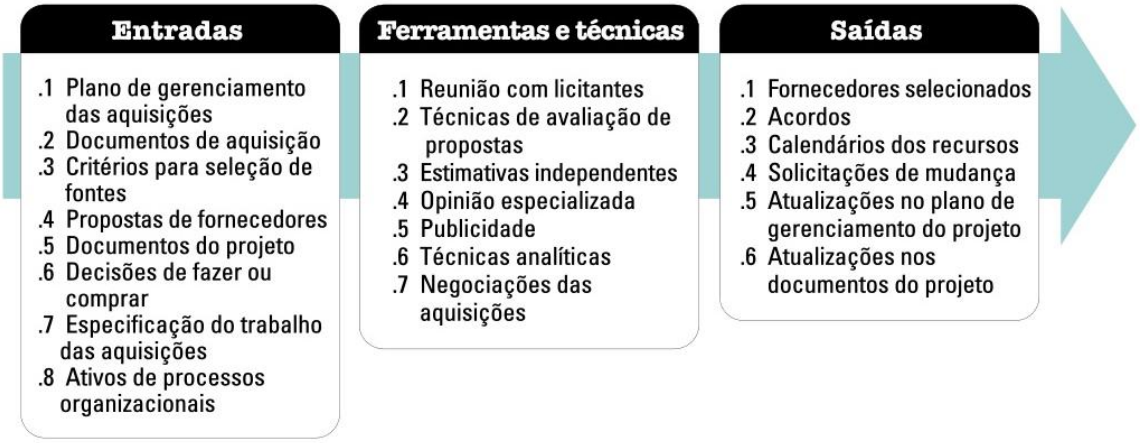
- **Análise de fazer ou comprar (ferramentas e técnicas):** usada para **determinar se um trabalho específico pode ser melhor realizado pela equipe do projeto ou se deve ser comprado de fontes externas**. Às vezes o recurso existe na organização do projeto, mas pode estar alocado para outros projetos; nesse caso, pode ser necessário obter recursos fora da organização a fim de cumprir os compromissos do cronograma.

4.9.2 Conduzir as Aquisições

Conduzir as Aquisições é o processo de **obtenção de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato**.

O **principal benefício desse processo** é prover o alinhamento das expectativas internas e externas das partes interessadas através de acordos estabelecidos.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:



4.9.3 Controlar as Aquisições

Controlar as Aquisições é o processo de **gerenciamento das relações de aquisições, monitoramento do desempenho do contrato e realizações de mudanças e correções nos contratos, conforme necessário**.

O **principal benefício desse processo** é a garantia de que o desempenho tanto do fornecedor quanto do comprador cumpre os requisitos de aquisição, de acordo com os termos do acordo legal.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são:

Encerrar as Aquisições

Encerrar as Aquisições é o processo de **finalizar todas as aquisições do projeto**.

O **principal benefício** deste processo é a documentação dos acordos e outros documentos relacionados, para consultas futuras.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

4.10 – Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto

O **Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto** inclui os **processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto, analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto**.

O **gerenciamento das partes interessadas** também se concentra na comunicação contínua com as partes interessadas para entender suas necessidades e expectativas, abordando as questões conforme elas ocorrem, gerenciando os interesses conflitantes e incentivando o comprometimento das partes interessadas com as decisões e atividades do projeto. A satisfação das partes interessadas deve ser gerenciada como um objetivo essencial do projeto.

O gerenciamento das partes interessadas inclui os seguintes processos:

Identificar as Partes Interessadas

Identificar pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados por uma decisão, atividade ou resultado do projeto e analisar e documentar informações relevantes relativas aos seus interesses, nível de engajamento, interdependências, influência, e seu impacto potencial no êxito do projeto.

Planejar o Engajamento das Partes Interessadas

Desenvolver estratégias apropriadas de gerenciamento para engajar as partes interessadas de maneira eficaz no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto, com base na análise das suas necessidades, interesses, e impacto potencial no sucesso do projeto.

Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas

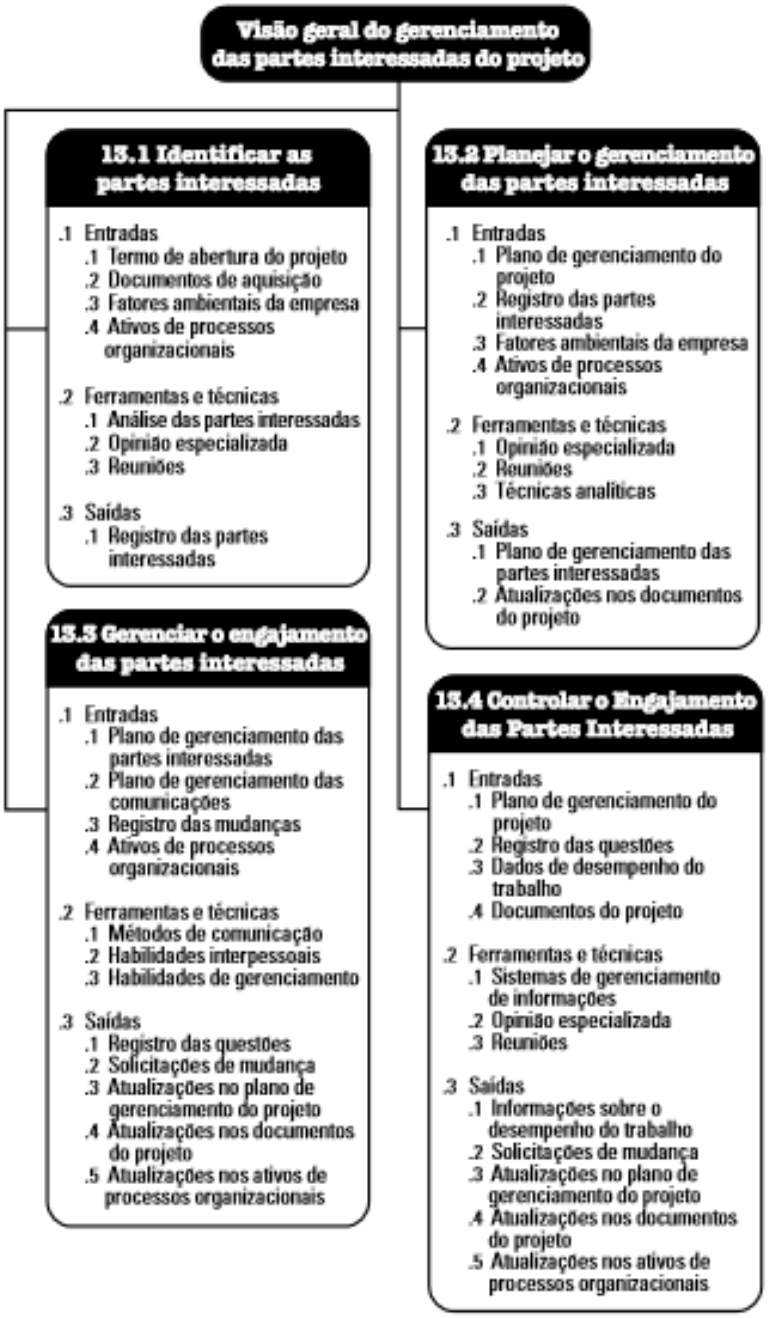
O processo de se comunicar e trabalhar com as partes interessadas para atender às suas necessidades/expectativas, abordar as questões à medida que elas ocorrem, e incentivar o engajamento apropriado das partes interessadas nas atividades do projeto, no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto.

Controlar o Nível de Engajamento das Partes Interessadas

O processo de monitorar os relacionamentos das partes interessadas do projeto em geral, e ajustar as estratégias e planos para o engajamento das partes interessadas.

Esquema 54 – Processos do Gerenciamento das Partes Interessadas.

A figura a seguir apresenta os processos do **gerenciamento das partes interessadas** mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas:



4.10.1 Identificar as Partes Interessadas

Identificar as Partes Interessadas é o processo de **identificar pessoas, grupos ou organizações que podem ter impacto ou serem impactados por uma decisão, atividade ou resultado do projeto**, e analisar e documentar informações relevantes relativas aos seus interesses, nível de engajamento, interdependências, influência, e seu impacto potencial no sucesso do projeto.

O **principal benefício deste processo** é que ele permite que o gerente de projetos identifique o direcionamento apropriado para cada parte interessada ou grupo de partes interessadas.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Análise das partes interessadas (ferramentas e técnicas)**: técnica de **coleta e análise sistemática de informações quantitativas e qualitativas para determinar os interesses que devem ser considerados durante todo o projeto**. Ela identifica os interesses, as expectativas e a influência das partes interessadas e determina seu relacionamento com a finalidade do projeto. Também ajuda a identificar os relacionamentos das partes interessadas (do projeto e com outras partes interessadas) que podem ser aproveitadas para formar alianças e parcerias potenciais para aumentar a possibilidade de êxito do projeto, juntamente com os relacionamentos com as partes interessadas que devem ser influenciadas de maneiras diferentes nos vários estágios do projeto ou da fase.

- **Registros das partes interessadas (saída)**: contém **todos os detalhes relativos às partes identificadas**, incluindo: informações de identificação; informações de avaliação; e classificação das Partes Interessadas.

4.10.2 Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas

Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas é o processo de **desenvolver estratégias apropriadas de gerenciamento para envolver as partes interessadas de maneira eficaz no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto**, com base na análise das suas necessidades, interesses, e impacto potencial no êxito do projeto.

O **principal benefício** desse processo é o fornecimento de um plano claro e de interação com as partes interessadas do projeto para que apoiem os interesses do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

4.10.3 Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas

Gerenciar o engajamento das partes interessadas é o **processo de se comunicar e trabalhar com as partes interessadas para atender às suas necessidades/expectativas**, abordar as questões à medida que elas ocorrem, e promover o engajamento apropriado das partes interessadas nas atividades do projeto, no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto.

O **principal benefício** deste processo é que ele permite que o gerente de projetos aumente o nível de apoio às partes interessadas e minimize a sua resistência, ampliando de maneira significativa as chances de êxito do projeto.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:

Podemos destacar os seguintes elementos para este processo:

- **Habilidades Interpessoais (Ferramentas e técnicas):** o gerente de projetos se utiliza de habilidades interpessoais para gerenciar as expectativas das partes interessadas como: Estabelecimento de confiança, Solução de conflitos, Escuta ativa, e Superação da resistência à mudança.

- **Habilidades de Gerenciamento (Ferramentas e técnicas):** o gerente de projetos utiliza habilidades de gerenciamento para coordenar e harmonizar o grupo a fim de cumprir os objetivos do projeto tais como: Facilitar o consenso para alcançar os objetivos do projeto, Influenciar as pessoas a apoiar o projeto, Negociar acordos para atender às necessidades do projetor e Modificar o comportamento organizacional para aceitar os resultados do projeto.

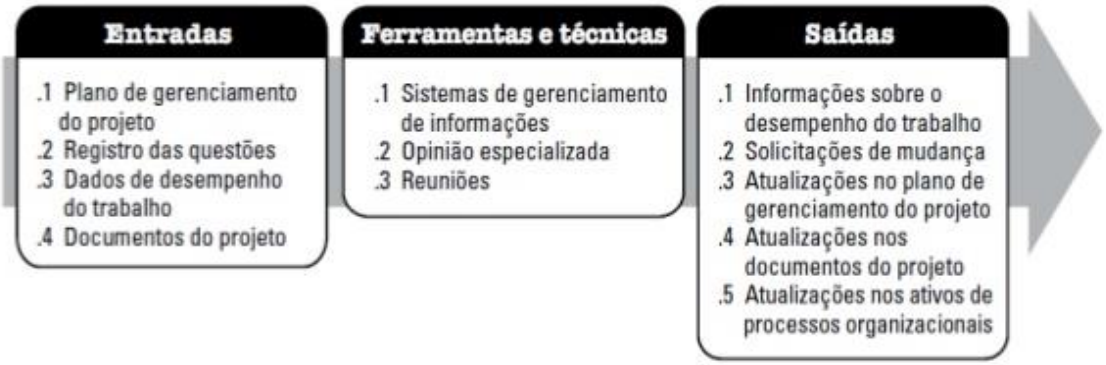
- **Registro das Questões (Saídas):** o gerenciamento do engajamento das partes interessadas pode resultar no desenvolvimento do registro das questões. O registro é atualizado quando são identificadas novas questões e as questões atuais são resolvidas.

4.10.4 Controlar o Nível de Comprometimento das Partes Interessadas

Controlar o Nível de Comprometimento das Partes Interessadas é o processo de **monitorar os relacionamentos das partes interessadas no projeto em geral, e ajustar as estratégias e planos para o engajamento das mesmas**.

O **principal benefício desse processo** é a manutenção ou aumento da eficiência e eficácia das atividades de engajamento das partes interessadas à medida que o projeto se desenvolve e o seu ambiente muda.

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas deste processo são apresentadas a seguir:



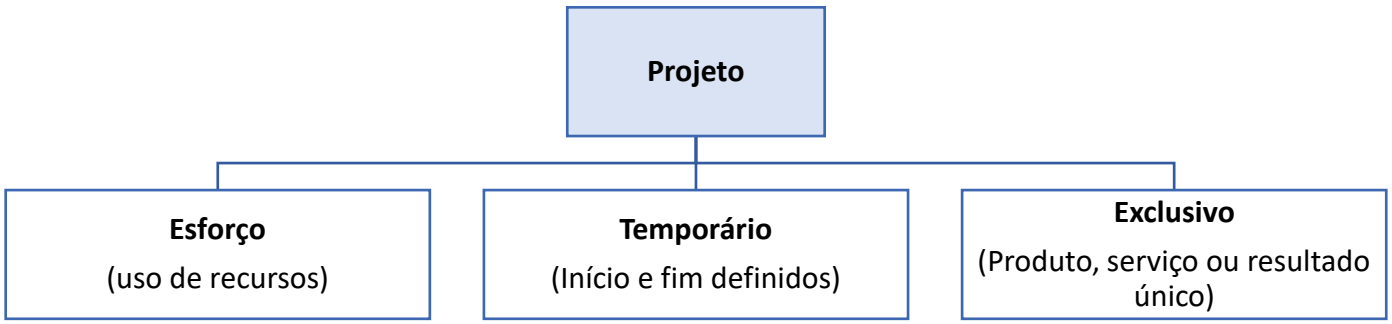
LISTA DE ESQUEMAS

Guia PMBOK

Guia PMBOK

Fornece	•Diretrizes para o gerenciamento de projetos •Conceitos relacionados •Ciclo de vida de gerenciamento de projetos e seus respectivos processo e ciclo de vida do projeto
Padrão e Guia	•Para a profissão •Desenvolvido pelo PMI (Project Management Institute®)
Objetivo	•Identificar as boas práticas.

Conceito de Projeto

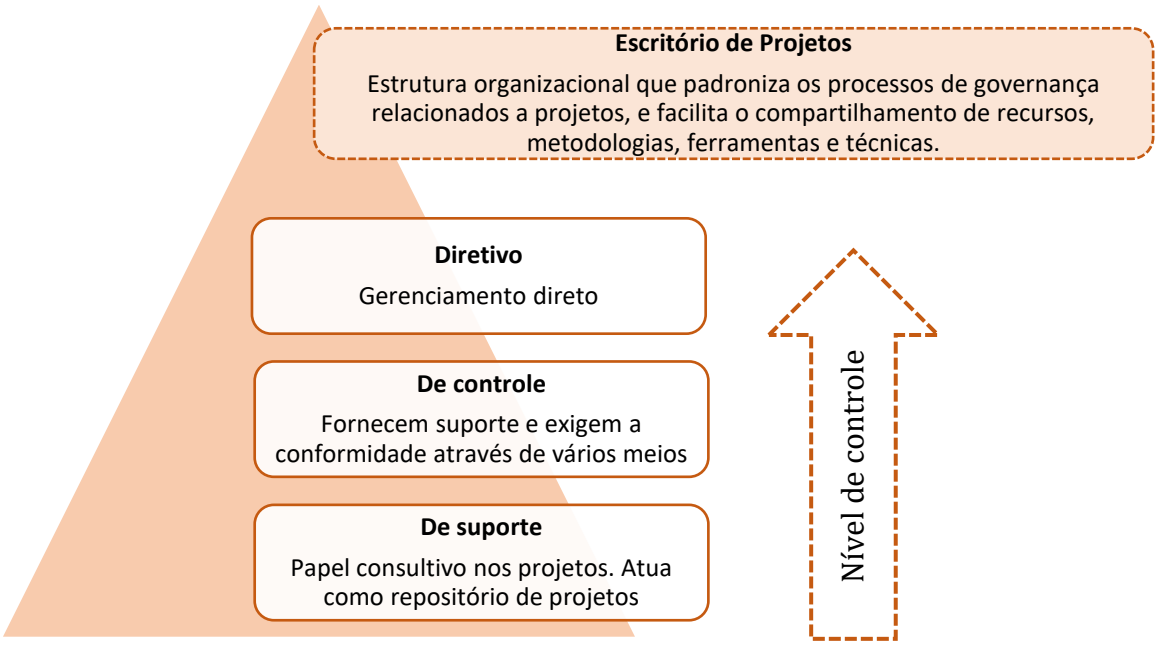


Conceito de Gerenciamento de Projetos

Projetos, programas e portfólios

	Projeto	Programa	Portfólio
Definição	Esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.	Grupo de projetos, subprogramas e atividades de programa relacionados, gerenciados de modo coordenado.	Projetos, programas, subportfólios e operações gerenciados como um grupo para atingir objetivos estratégicos.
Escopo	Objetivos definidos. O escopo é elaborado progressivamente durante o ciclo de vida do projeto.	Escopo maior e fornecem benefícios mais significativos.	Escopo de negócios que muda com os objetivos estratégicos da organização.
Mudança	Os gerentes de projetos esperam mudanças e implementam processos para manter as mudanças gerenciadas e controladas.	Os gerentes de programas devem esperar mudanças tanto de dentro como de fora do programa e estar preparados para gerenciá-las.	Os gerentes de portfólios monitoram continuamente as mudanças ocorridas no ambiente mais amplo da organização.
Planejamento	Os gerentes de projeto elaboram progressivamente planos detalhados no decorrer do ciclo de vida do projeto a partir de informações de alto nível.	Os gerentes de programas desenvolvem o plano geral do programa e criam planos de alto nível para orientar o planejamento detalhado dos componentes.	Os gerentes de portfólios criam e mantêm comunicação e processos necessários ao portfólio global.
Gerenciamento	Os gerentes de projeto gerenciam a equipe do projeto para atender aos objetivos do projeto.	Os gerentes de programas gerenciam a equipe do programa e os gerentes de projetos. Eles preveem visão e liderança global.	Os gerentes de portfólios podem gerenciar ou coordenar a equipe de gerenciamento de portfólios.
Sucesso	O sucesso é medido pela qualidade do produto e do projeto, pontualidade, conformidade orçamentária e grau de satisfação do cliente.	O sucesso é medido pelo grau em que o programa atende às necessidades e aos benefícios para os quais foi executado.	O sucesso é medido em termos do desempenho agregado dos componentes do portfólio.
Monitoramento	Os gerentes de projeto monitoram e controlam o trabalho de elaboração dos produtos, serviços ou resultados para os quais o projeto foi realizado.	Os gerentes de programas monitoram o progresso dos componentes do programa para garantir que os objetivos, cronogramas, orçamento e benefícios globais do mesmo sejam atendidos.	Os gerentes de portfólios monitoram o desempenho e os indicadores de valor agregado da carteira.

Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP)



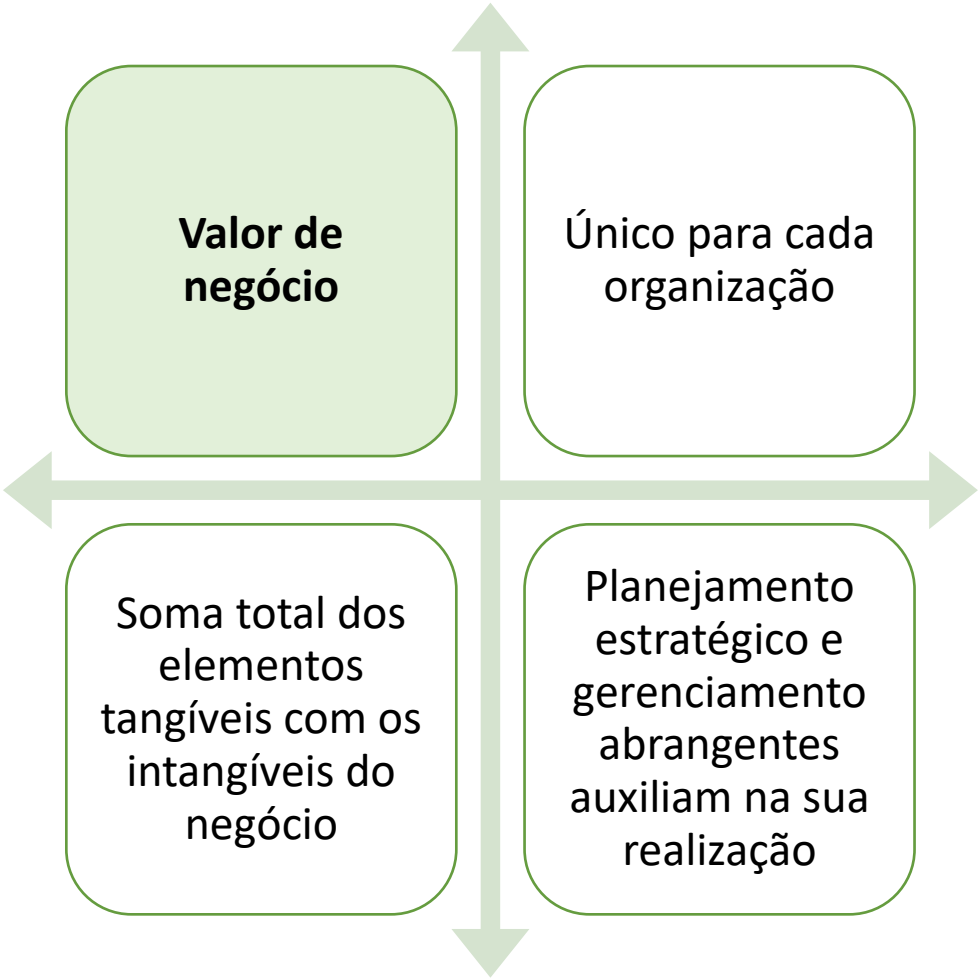
Gerente de Projetos x Escritório de Projetos

Gerente de Projetos	Escritório de Projetos
Concentra-se nos objetivos do projeto	Gerencia as mudanças no escopo do programa
Controla recursos de projetos individuais	Otimiza o uso de recursos compartilhados entre os projetos
Gerencia restrições de projetos individuais	Gerencia metodologias, padrões, riscos/oportunidades globais, métrias e interdependências entre projetos

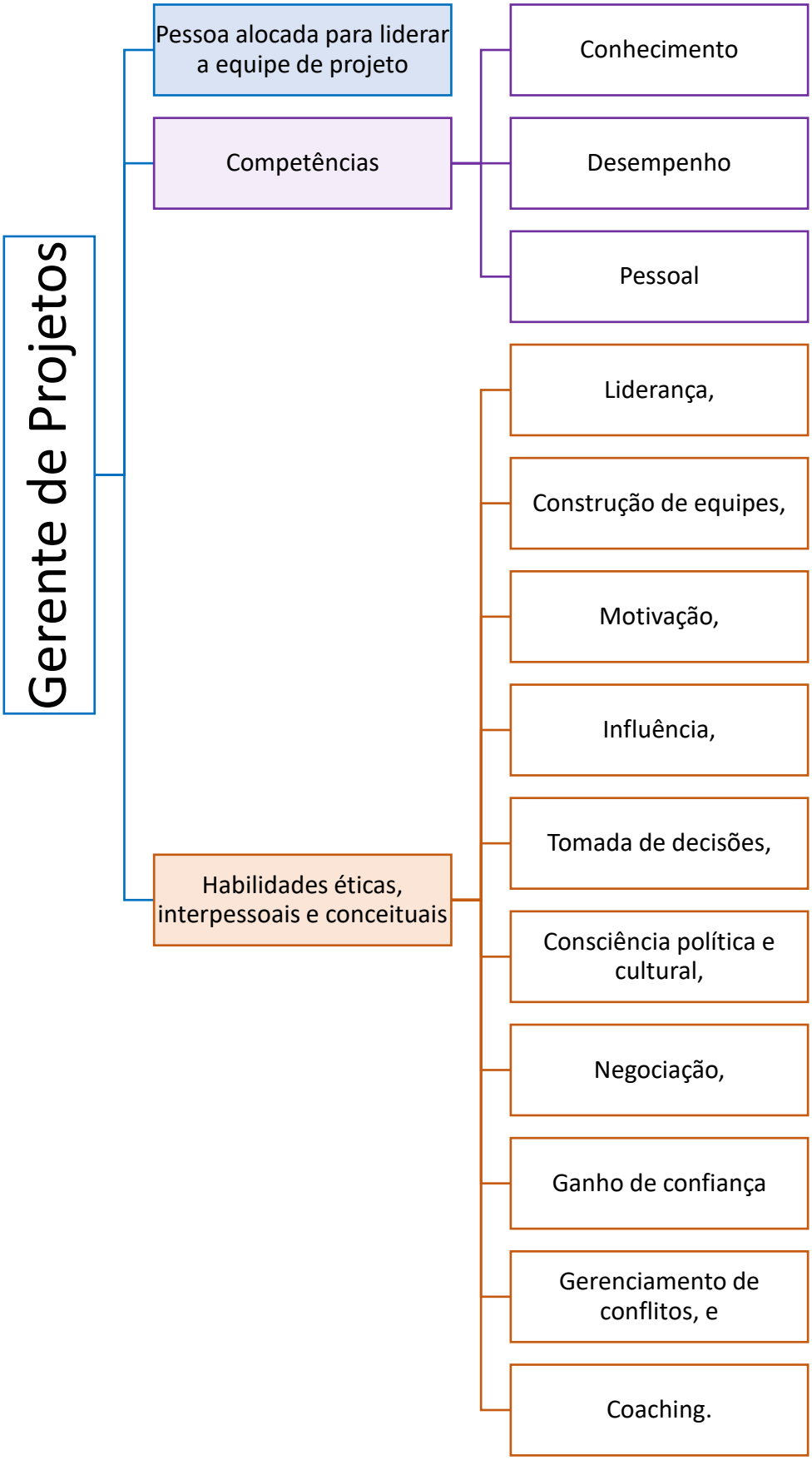
Projetos x Operações

Projeto	Operação
Esforço	Esforço
Temporário	Contínuo
Exclusivo	Saída repetitiva

Valor do Negócio



Gerente de Projetos



Estruturas organizacionais

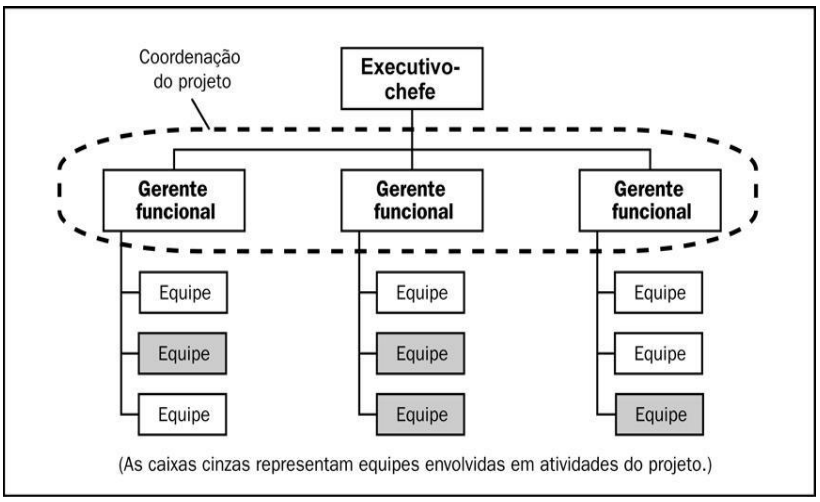
Estrutura da organização / Caracterís-ticas do projeto	Funcional	*Matriz*			Projetizada
		Matriz fraca	Matriz balanceada	Matriz forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	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
Papel do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa de gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Organização funcional clássica

Funcional clássica

Hierarquia bem definida

Trabalho do projeto independente dos outros departamentos

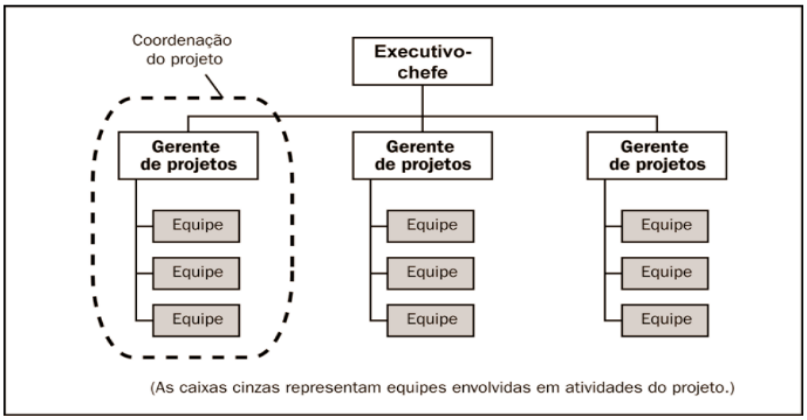


Organização Projetizada

Projetizada

Membros da equipe trabalham juntos

Gerentes de projetos independentes e autônomos.

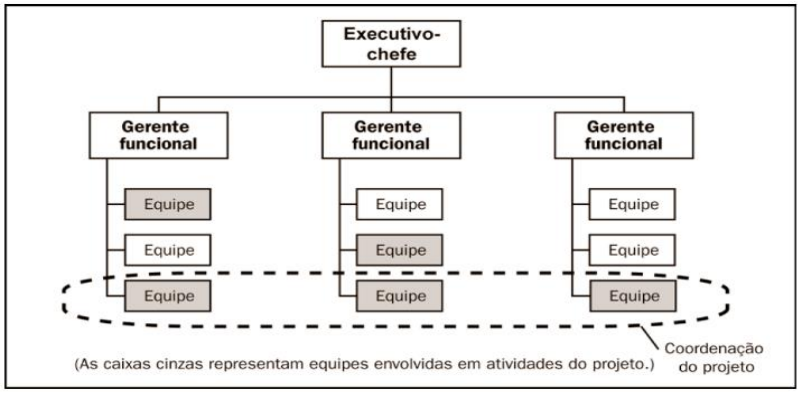


Organização Matricial Fraca

Matricial fraca

Muitas características da funcional

Gerentes mais como um coordenador ou facilitador

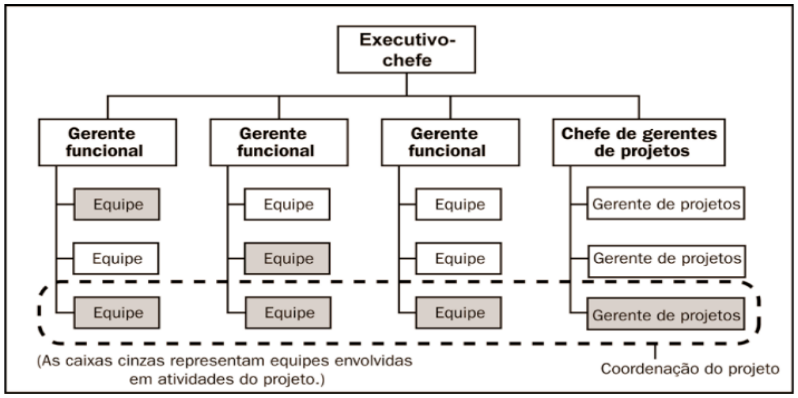


Organização Matricial Forte

Matricial forte

Muitas características da projetizada

Gerentes e equipes de projeto em tempo integral

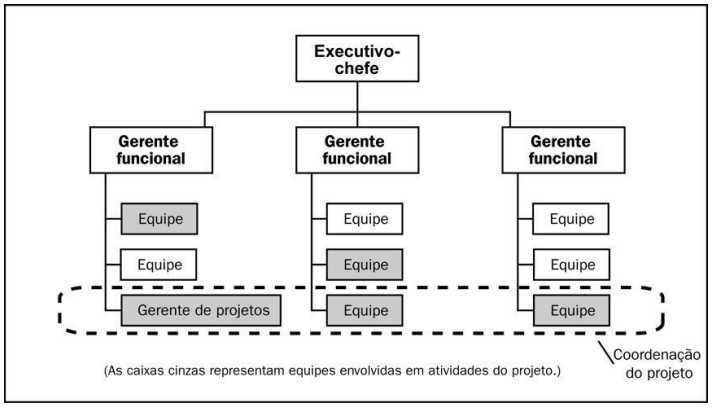


Organização Matricial Balanceada

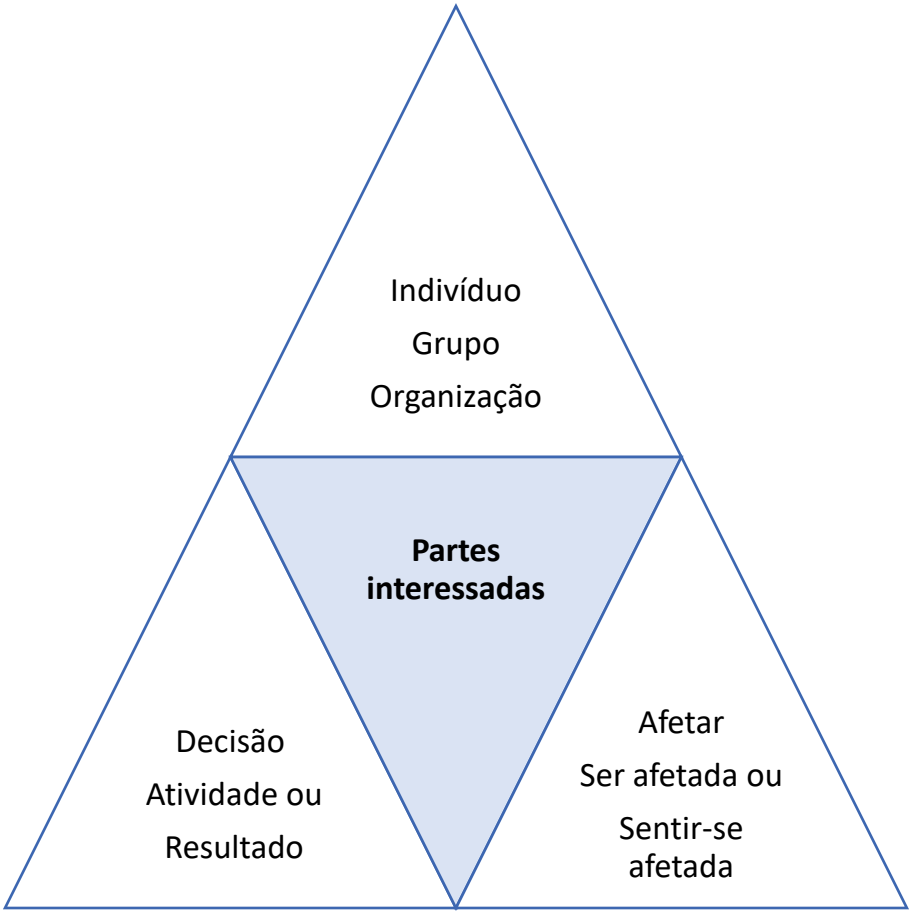
Matricial balanceada

Necessidade de gerente de projetos

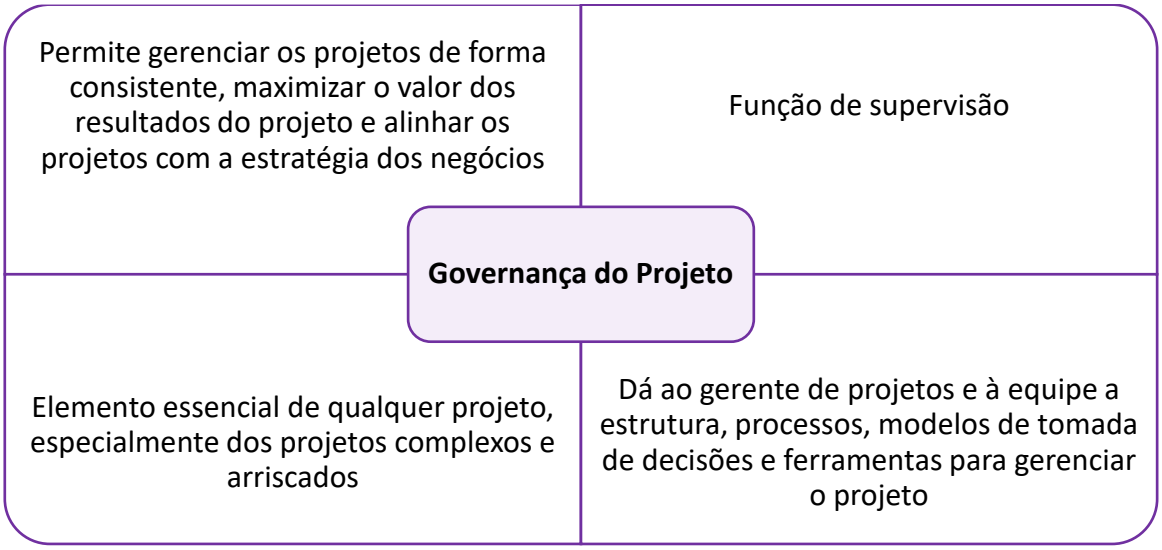
Gerente sem autoridade total sobre o projeto



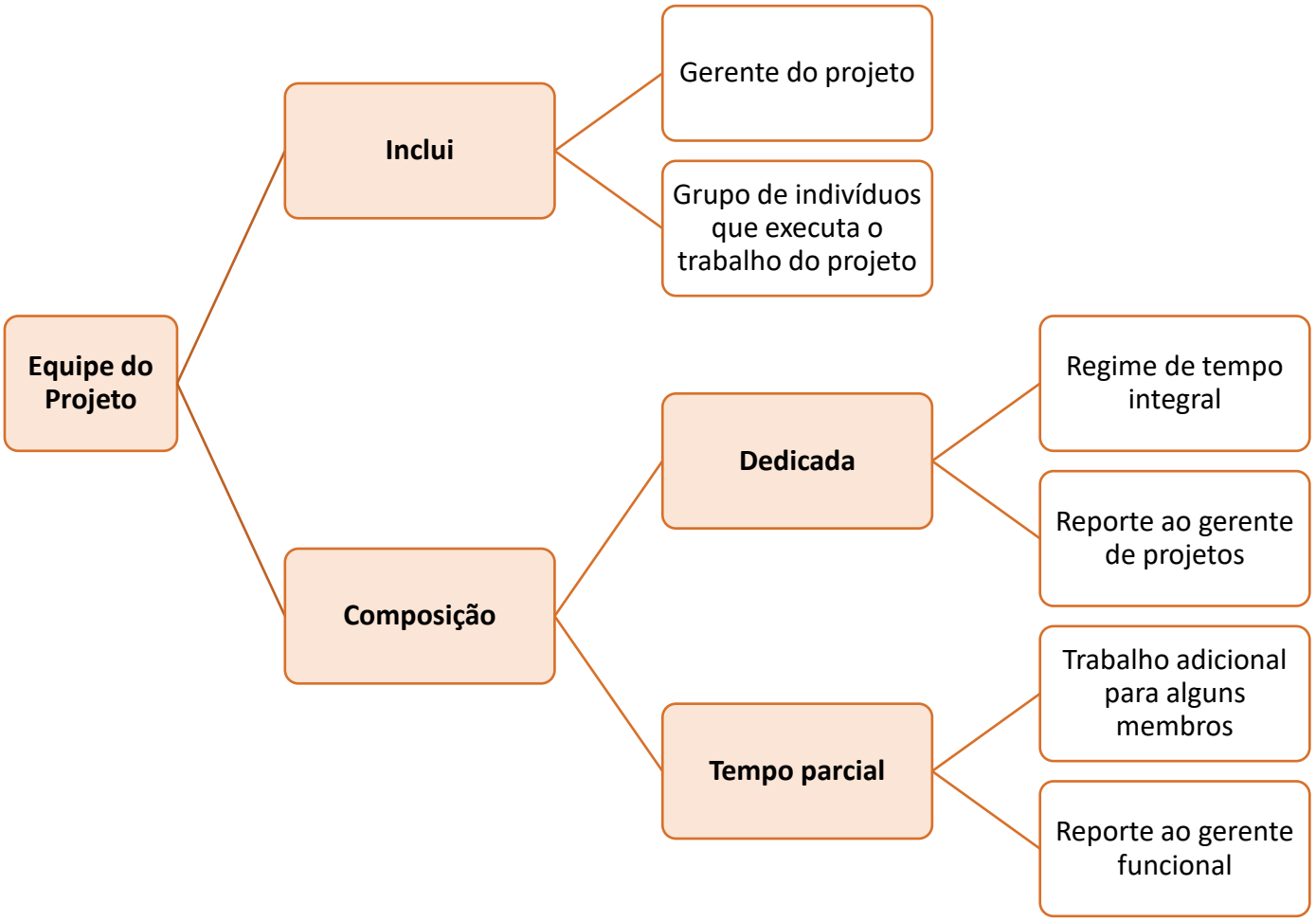
Partes Interessadas



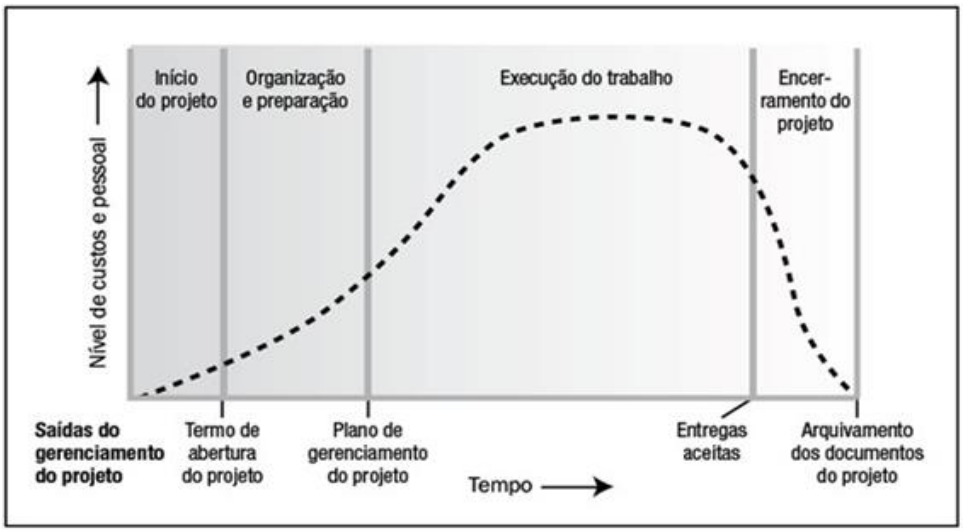
Governança do Projeto



Equipe do Projeto



Ciclo de vida do projeto e níveis de custos e pessoal relacionados



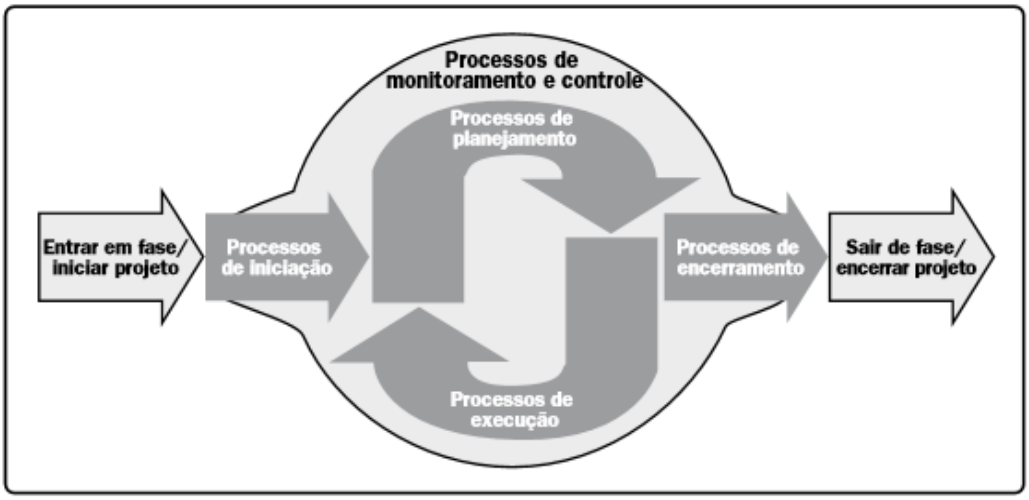
Tipos básicos de relações entre as fases

Relação sequencial	Relação sobreposta
•Fase só inicia depois do término da anterior. •Reduz incertezas. •Elimina opções de redução de cronograma.	•Fase pode iniciar antes do término da anterior. •Aumenta os riscos. •Pode exigir recursos adicionais. •Pode resultar em retrabalho.

Tipos de Ciclos de Vida

Previstos ou inteiramente planejados	Iterativos e incrementais	Adaptativos, direcionados a mudanças ou ágeis
Escopo, tempo e custos determinados mais cedo	Planejamento realizado ao longo das fases	Planejamento para reagir a mudanças
Fases sequenciais ou sobrepostas diferentes	**Iterativo**: fases se repetem **Incremental**: adição de funcionalidades	Iterações mais curtas (2 a 4 semanas)

Grupos de processos de gerenciamento de projetos



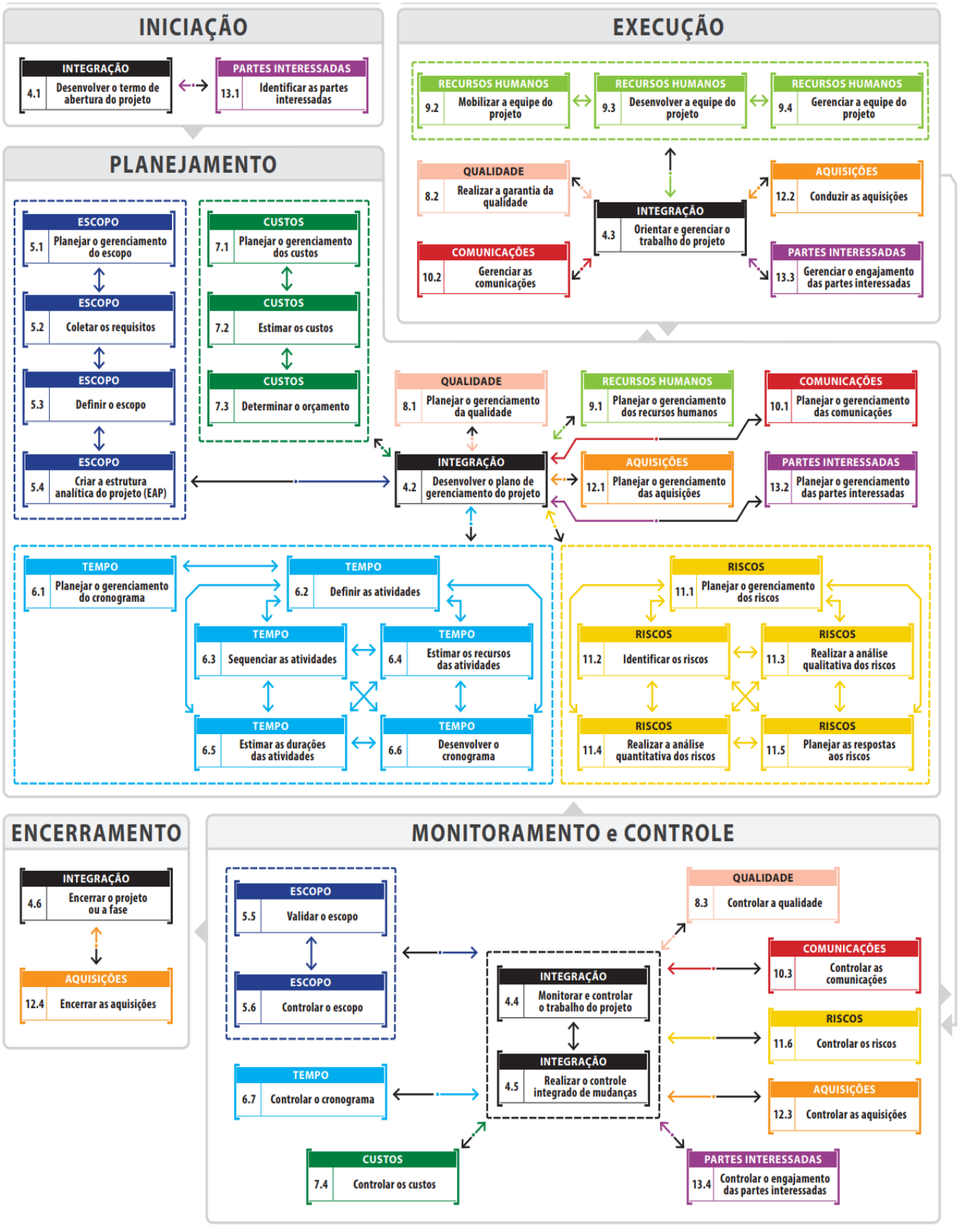
Ciclo de vida do projeto x grupo de processos

Ciclo de vida do projeto			
Início do Projeto	Organização e preparação	Execução do trabalho do projeto	Encerramento do projeto

Grupo de processos				
Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento

Áreas de Conhecimento do PMBOK 5

Processos do PMBOK 5



Processos de gerenciamento da integração do projeto

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto

Desenvolver um documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto

- Definir, preparar e coordenar todos os componentes do plano e consolidá-los em um plano integrado de gerenciamento do projeto.

Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto

- Liderar e realizar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto e implementação das mudanças aprovadas para atingir os objetivos do projeto

Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto

Acompanhar, revisar e registrar o progresso do projeto para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto.

Realizar o Controle Integrado de Mudanças

Revisar todas as solicitações de mudança, aprovar as mudanças e gerenciar as mudanças nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos do projeto e no plano de gerenciamento do projeto, e comunicar a decisão sobre os mesmos

Encerrar o Projeto ou Fase

Finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para encerrar formalmente o projeto ou a fase..

Termo de Abertura do Projeto

Termo de abertura do projeto

- Parceria entre a organização executora e a organização solicitante
- Inicia formalmente o projeto
- Fornece autoridade ao gerente de projeto.

Plano de Gerenciamento do Projeto

Plano de Gerenciamento do Projeto

- Define como o projeto é executado, monitorado, controlado e encerrado.
- Conteúdo varia com a área de aplicação e complexidade do projeto.
- Deve definir pelo menos as referências de projeto em termos de escopo, tempo e custo.

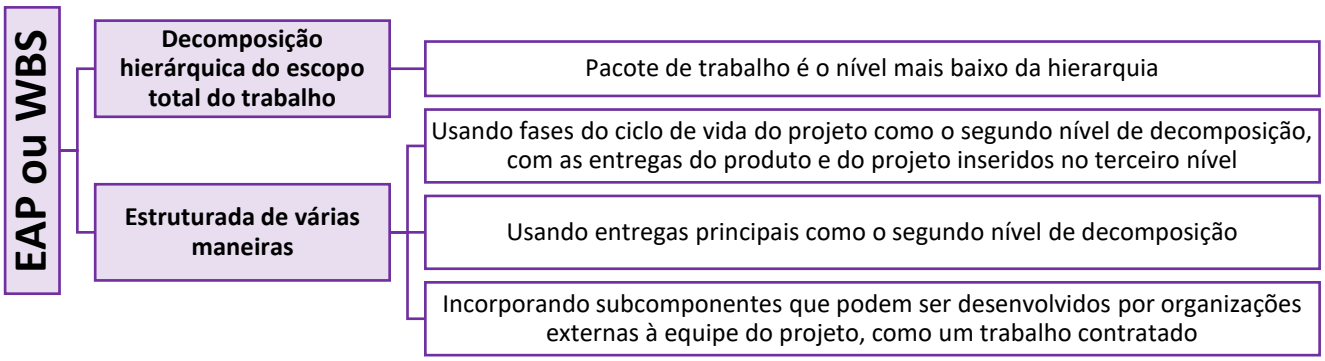
Monitoramento x Controle

Monitoramento	Controle
•Coleta, medição e distribuição das informações de desempenho •Avaliação das medições e tendências	•Determinação de ações corretivas ou preventivas •Replanejamento e acompanhamento dos planos

Processos do Gerenciamento do Escopo do Processo

Planejar o Gerenciamento do Escopo	Criar um plano de gerenciamento do escopo que documenta como os escopos do projeto e do produto serão definidos, validados e controlados.
Coletar os Requisitos	Determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto.
Definir o Escopo	•Desenvolver uma descrição detalhada do projeto e do produto.
Criar a EAP	Subdividir as entregas e o trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.
Validar o Escopo	•Formalizar a aceitação das entregas concluídas do projeto
Controlar o Escopo	Monitorar o status do escopo do projeto e do produto e gerenciar as mudanças feitas na linha de base do escopo.

Estrutura Analítica do Projeto (EAP)



Validar Escopo x Controlar Escopo

Validar o Escopo	Controlar o Escopo
Aceitação das entregas	Monitoramento do progresso do escopo

Processos de Gerenciamento de Cronograma

Planejar o Gerenciamento do Cronograma	Estabelecer as políticas, os procedimentos, e a documentação para o planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
Definir as Atividades	Identificação e documentação das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto.
Sequenciar as Atividades	Identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto.
Estimar os Recursos das Atividades	Estimativa dos tipos e quantidades de material, recursos humanos, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade.
Estimar as Durações das Atividades	Estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados.
Desenvolver o Cronograma	Análise das sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o modelo do cronograma do projeto.
Controlar o Cronograma	Monitoramento do andamento das atividades do projeto para atualização do seu progresso e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base do cronograma para realizar o planejado.

Planejamento em ondas sucessivas

Curto prazo

- Planejado em detalhe

Longo prazo

- Planejado superficialmente

Método do Diagrama de Precedência

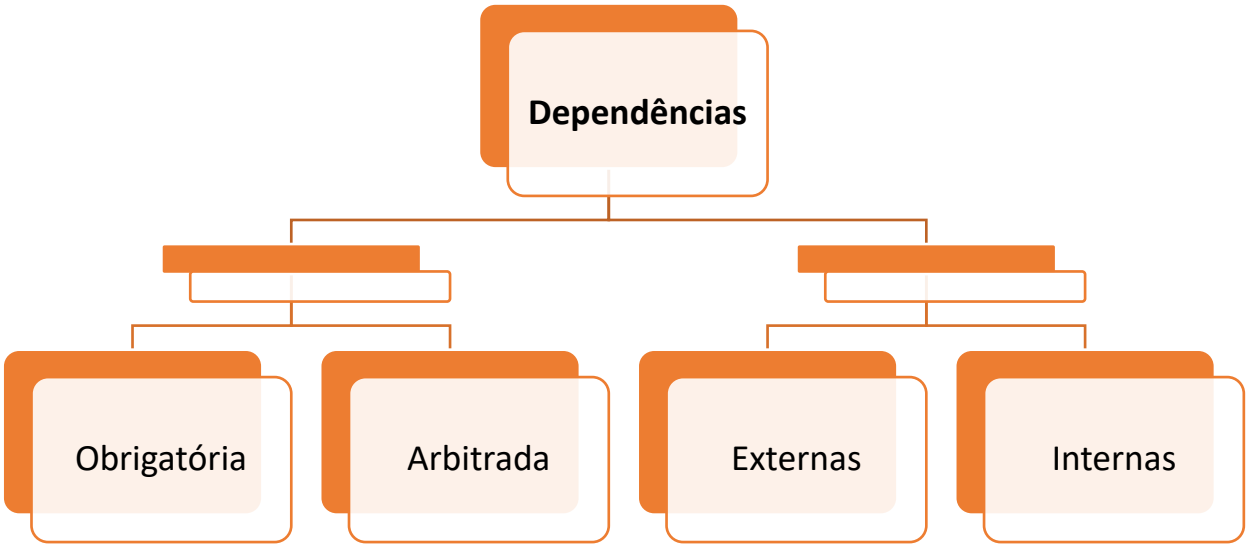
Método do diagrama de precedência

Atividades são nós ligados graficamente para representar a sequência

Tipos de dependências

- Término para início (TI)
- Término para término (TT)
- Início para início (II)
- Início para término (IT)

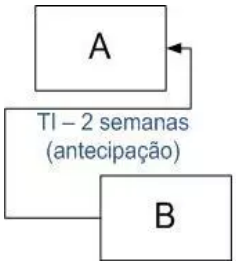
Dependências

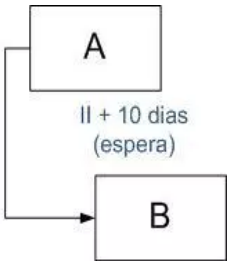


Antecipações e esperas

Antecipação

Tempo que uma atividade sucessora pode ser adiantada em relação a uma atividade predecessora

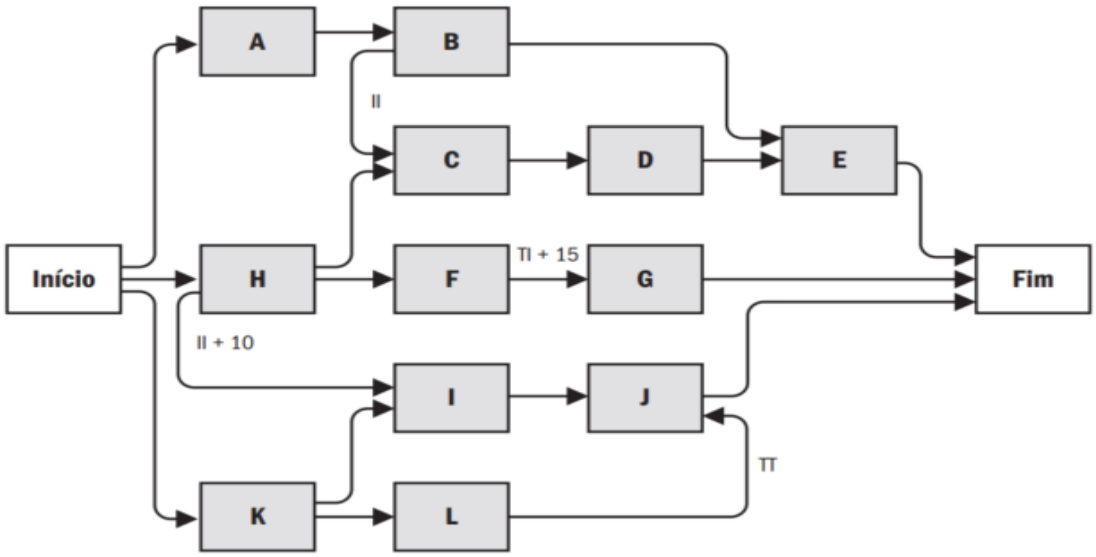




Espera

Tempo que uma atividade sucessora será atrasada em relação a uma atividade predecessora

Diagrama de Rede de Cronograma



Principais Ferramentas para Estimar Durações das Atividades

Principais ferramentas e técnicas para Estimar as Durações das Atividades

Estimativa análoga	Estimativa paramétrica	Estimativa de Três Pontos ou PERT	Análise de reservas
Dados históricos de uma atividade ou projeto semelhante	Relação estatística entre dados históricos e outras variáveis	**Distribuição triangular**: tE = (tO + tM + tP) / 3 **Distribuição Beta**: tE = (tO + 4tM + tP) / 6	Reservas de contigências para riscos estimados

Mais provável (tM)	Otimista (tO)	Pessimista (tP)

Método do Caminho Crítico x Método da Corrente Crítica

Caminho Crítico

- Duração mínima do projeto
- Não considera limitação dos recursos
- Não usa reservas (buffers)

Corrente Crítica

- Desenvolvido a partir do caminho crítico
- Leva em consideração as limitações dos recursos
- Usa reservas (buffers)

Compressão do cronograma

Compressão do cronograma

- **Compressão**
  - Menor custo incremental através da adição de recursos.
- **Paralelismo**
  - Atividades são executadas paralelamente durante, pelo menos, uma parte da sua duração

Processos do Gerenciamento de Custos

Planejar o Gerenciamento dos Custos

Estabelecer as políticas, os procedimentos e a documentação para o planejamento, gestão, despesas, e controle dos custos do projeto.

Estimar os Custos

Desenvolvimento de uma estimativa de custos dos recursos monetários necessários para terminar as atividades do projeto.

Determinar o Orçamento

Agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada.

Controlar os Custos

Monitoramento do andamento do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base de custos.

Principais ferramentas para Estimar os Custos

Principais ferramentas e técnicas para Estimar os Custos

Estimativa análoga	Estimativa paramétrica	Estimativa de Três Pontos ou PERT	Análise de reservas
Dados históricos de uma atividade ou projeto semelhante	Relação estatística entre dados históricos e outras variáveis	**Distribuição triangular**: tE = (tO + tM + tP) / 3 **Distribuição Beta**: tE = (tO + 4tM + tP) / 6	Reservas de contigências para riscos estimados

- Mais provável (tM)
- Otimista (tO)
- Pessimista (tP)

Gerenciamento do Valor Agregado

Gerenciamento do valor agregado

Dimensões chave

- **Valor planejado (VP)**: orçamento autorizado designado ao trabalho agendado.
- **Valor agregado (VA)**: medida do trabalho executado em termos do orçamento autorizado.
- **Custo real (CR)**: custo realizado incorrido no trabalho executado de uma atividade, durante um período específico.

Variações

- **Variação de prazos (VPR)**: desempenho do cronograma.
  VPR = VA – VP
- **Variação de custos (VC)**: déficit ou excedente orçamentário em um dado momento.
  VC = VA - CR
- **Índice de desempenho dos prazos (IDP):** grau de eficiência do uso do tempo.
  IDP= VA/VP
- **Índice de desempenho de custos (IDC)**: eficiência de custos dos recursos orçados.
  IDC = VA/CR

Processos do Gerenciamento da Qualidade

Planejar o Gerenciamento da Qualidade

- Identificação dos requisitos e/ou padrões da qualidade do projeto e suas entregas, além da documentação de como o projeto demonstrará a conformidade com os requisitos de qualidade.

Realizar a Garantia da Qualidade

- Auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle de qualidade para garantir o uso dos padrões de qualidade e das definições operacionais apropriadas.

Realizar o Controle da Qualidade

- Monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias.

Gerenciar a qualidade x Controlar a Qualidade

Gerenciar a Qualidade	**Controlar a Qualidade**
Processo de **Execução**	Processo de **Monitoramento e Controle**
Traduzir o plano de gerenciamento da qualidade em atividades da qualidade executáveis	Monitoramento das atividades de qualidade.
Aumentar a probabilidade de cumprir os objetivos da qualidade	Verificar se as entregas cumprem os requisitos.

Processos do Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto

Desenvolver o Plano de Recursos Humanos

- Identificação e documentação de papéis, responsabilidades, habilidades necessárias, relações hierárquicas, além da criação de um plano de gerenciamento do pessoal.

Mobilizar a Equipe do Projeto

- Confirmação da disponibilidade dos recursos humanos e obtenção da equipe necessária para terminar as atividades do projeto.

Desenvolver a Equipe do Projeto

- Melhoria de competências, da interação da equipe e do ambiente geral da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

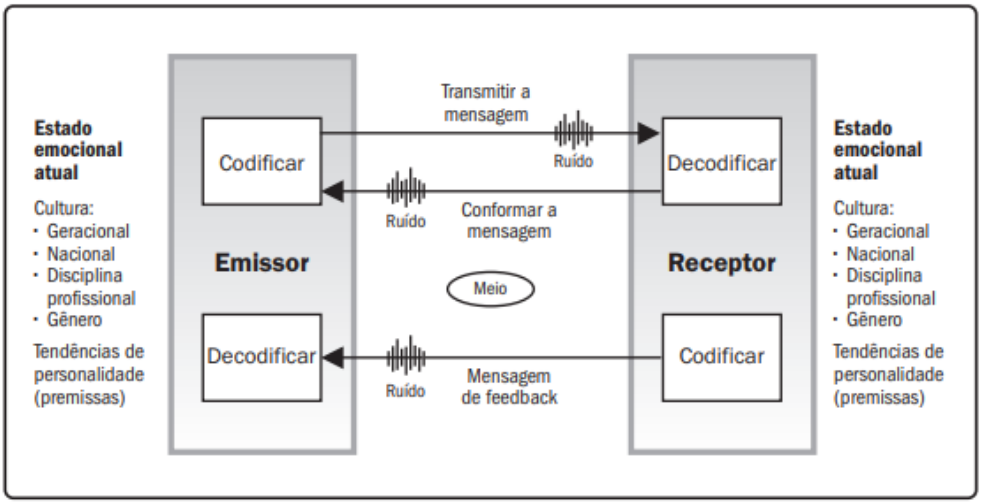
Gerenciar a Equipe do Projeto

- Acompanhar o desempenho dos membros da equipe, fornecer feedback, resolver problemas e gerenciar mudanças para otimizar o desempenho do projeto.

Processos do Gerenciamento das Comunicações

Planejar o Gerenciamento das Comunicações	O processo de desenvolver uma abordagem apropriada e um plano de comunicações do projeto com base nas necessidades de informação e requisitos das partes interessadas, e nos ativos organizacionais disponíveis.
Gerenciar as Comunicações	O processo de criar, coletar, distribuir, armazenar, recuperar e de disposição final das informações do projeto de acordo com o plano de gerenciamento das comunicações.
Monitorar as Comunicações	O processo e garantir que as necessidades de informação do projeto e de suas partes interessadas sejam atendidas.

Modelo de Comunicação Básico



Métodos de Comunicação

Interativa

- **Troca multidirecional**
- Ex.: reuniões, telefonemas, mensagens instantâneas, videoconferências, etc.

Ativa

- **Encaminhamento para destinatários**
- Ex.: cartas, memorandos, relatórios, emails, comunicados de imprensa, etc.

Passiva

- **Requer que destinatários acessem o conteúdo**
- Ex.: sites de intranet, e-learning, repositórios de conhecimentos, etc.

Processos do Gerenciamento de Riscos

Planejar o Gerenciamento dos Riscos	▪Definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto.
Identificar os Riscos	•Determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação das suas características.
Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos	▪Priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.
Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos	▪Analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
Planejar as Respostas aos Riscos	▪Desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.
Controlar os Riscos	▪Implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhando os riscos identificados, monitorando riscos residuais, identificando novos riscos e avaliando a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos durante todo o projeto.

Estratégias para Riscos

Riscos negativos ou ameças	Riscos positivos ou oportunidades
Prevenir	Explorar
Transferir	Melhorar
Mitigar	Compartilhar
Aceitar	Aceitar

Processos do Gerenciamento de Aquisições

Planejar o Gerenciamento das Aquisições: O processo de documentação das decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial.

Conduzir as Aquisições: O processo de obtenção de respostas de fornecedores, seleção de um fornecedor e adjudicação de um contrato.

Controlar as Aquisições: O processo de gerenciamento das relações de aquisições, monitoramento do desempenho do contrato e realizações de mudanças e correções nos contratos, conforme necessário.

Encerrar as Aquisições: O processo de finalizar cada uma das arquisições do projeto.

Processos para o Gerenciamento das Partes Interessadas

Identificar as Partes Interessadas

Identificar pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados por uma decisão, atividade ou resultado do projeto e analisar e documentar informações relevantes relativas aos seus interesses, nível de engajamento, interdependências, influência, e seu impacto potencial no êxito do projeto.

Planejar o Engajamento das Partes Interessadas

Desenvolver estratégias apropriadas de gerenciamento para engajar as partes interessadas de maneira eficaz no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto, com base na análise das suas necessidades, interesses, e impacto potencial no sucesso do projeto.

Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas

O processo de se comunicar e trabalhar com as partes interessadas para atender às suas necessidades/expectativas, abordar as questões à medida que elas ocorrem, e incentivar o engajamento apropriado das partes interessadas nas atividades do projeto, no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto.

Controlar o Nível de Engajamento das Partes Interessadas

O processo de monitorar os relacionamentos das partes interessadas do projeto em geral, e ajustar as estratégias e planos para o engajamento das partes interessadas.

REFERÊNCIAS

ESCRITÓRIO DE PROJETOS. **Método do caminho crítico**. Disponível em: < https://escritoriodeprojetos.com.br/metodo-do-caminho-critico>. Acesso em: 30 jul. 2018.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; DE ABREU, Vladimir Ferraz. **Implantando a Governança de TI**: Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. Brasport, 2014.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. Guia PMBOK. 5ª ed. EUA: Project Management Institute, 2013.

VARGAS, Ricardo. **Fluxo de Processos do PMBOK 5ª edição**. Disponível em: <https://ricardo-vargas.com/pt/downloads/pmbok5-processes-flow/>. Acesso em: 30 jul. 2018.

QUESTÕES COMENTADAS

CEBRASPE/CESPE

1- (CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Administração) A respeito da gestão de projetos e processos e da sua aplicação às organizações públicas, julgue o item subsequente.

A gestão por projetos é recomendada para gerenciar atividades rotineiras e repetitivas nas organizações.

Comentários:

Quem trata das atividades rotineiras e repetitivas da organização é o gerenciamento das operações e não o gerenciamento de projetos.

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

As **operações** são **esforços contínuos que geram saídas repetitivas, com recursos designados para realizar basicamente o mesmo conjunto de tarefas**, de acordo com os padrões institucionalizados no ciclo de vida do produto.

Gabarito: Errado

2- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

Uma forma de gerenciamento de projetos é a adoção da estrutura ou organização matricial, que combina a estrutura funcional e a estrutura por projetos. Uma organização matricial fraca tem como características o menor poder do gerente de projetos e maior poder do gerente funcional para tomar decisões que envolvam o projeto.

Comentários:

As **organizações matriciais fracas** **mantêm muitas das características de uma organização funcional**, e o papel do **gerente de projetos assemelha-se mais ao de um coordenador ou facilitador**. Um facilitador de projetos atua como um assistente de equipe e coordenador de comunicações. O facilitador não pode tomar ou executar decisões por conta própria. Os coordenadores de projetos têm poder para tomar algumas decisões, têm uma certa autoridade, e se reportam a um gerente de nível hierárquico superior.

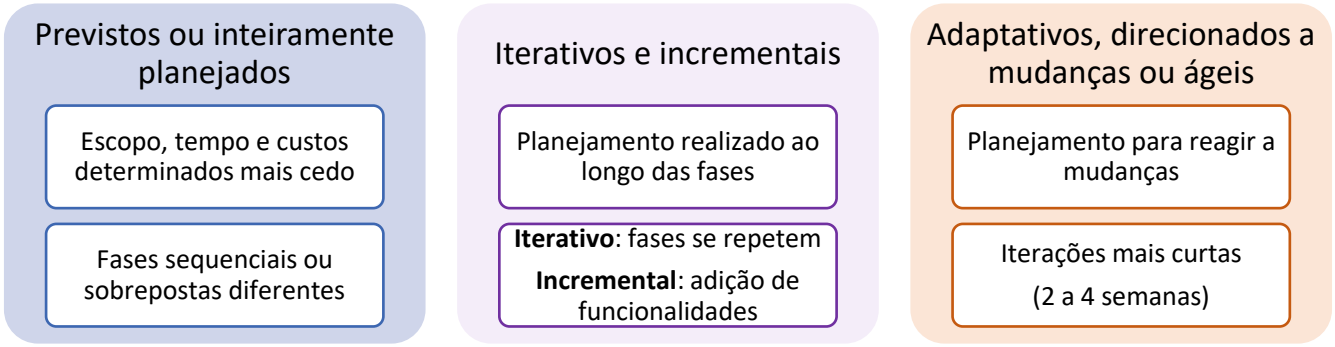
Gabarito: Certo

3- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa)** Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A diferença entre os ciclos de vida dos projetos iterativos e incrementais e dos projetos adaptativos relaciona-se com a definição do escopo do projeto em questão, assim como com os custos relacionados ao escopo definido.

Comentários:

Os ciclos de vida variam conforme o modo como o planejamento é realizado. O tipo de ciclo escolhido não deve influenciar a definição do escopo ou os custos associados a este escopo, mas somente o modo como os trabalhos serão conduzidos para atingir este escopo. Assim, os ciclos de vida podem ser:



Gabarito: Errado

4- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle)** Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

Na iniciação do projeto, ocorre a definição de um novo projeto ou fase e nela são gerados o termo de abertura do projeto e a declaração do escopo do projeto.

Comentários:

Questão canto da sereia. A declaração de escopo é realizada no Grupo de Processos de Planejamento e não de Iniciação.

No Grupo de processos de iniciação, os processos executados para **definir um novo projeto ou uma nova fase** de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.

No Grupo de processos de planejamento, os processos necessários para **definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação** necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

Gabarito: Errado

5- (CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior) No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

De acordo com o guia PMBOK, o plano de gerenciamento de projetos determina como um projeto será implantado, monitorado, controlado, e finalizado, de forma a promover a coordenação e integração dos diversos planos auxiliares, em um único plano abrangente.

Comentários:

O **plano de gerenciamento do projeto** **define como o mesmo é executado, monitorado e controlado, e encerrado**. O **conteúdo** do plano de gerenciamento do projeto **varia dependendo da área de aplicação e complexidade do projeto**. Ele é desenvolvido através de uma série de processos integrados até o encerramento do projeto. Esse processo resulta em um plano de gerenciamento do projeto que é **progressivamente elaborado através de atualizações**, e controlado e aprovado através do processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças.

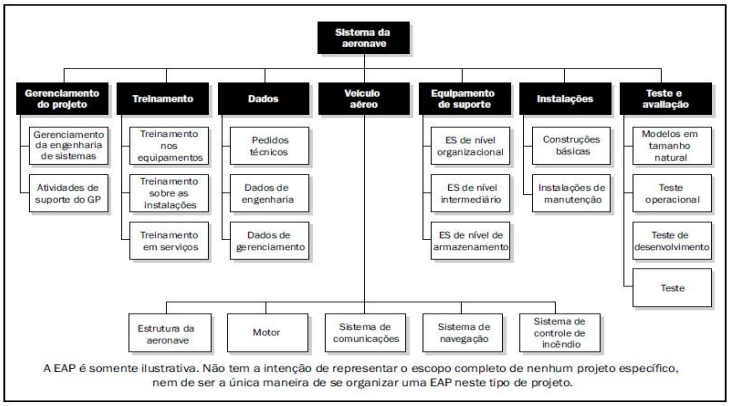
Gabarito: Certo

6- (CESPE - 2018 - EMAP - Especialista Portuário - Engenharia Civil) Julgue o item subsequente, relativo à gestão de projetos e às ferramentas computacionais atualmente disponíveis para auxiliar e facilitar o gerenciamento das rotinas de trabalho.

A estrutura analítica de projeto (EAP) é uma representação visual da estrutura do projeto, na qual se apresentam, de forma hierárquica, todas as entregas, subdividindo-se os produtos e o trabalho em componentes, para facilitar o gerenciamento das atividades do projeto.

Comentários:

A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado** pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. A **EAP** organiza e define o escopo total do projeto e representa o trabalho especificado na atual declaração do escopo do projeto aprovada.



Gabarito: Certo

7- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Com referência a modelos de gestão de projetos, julgue o item subsecutivo.

Fundamentada na teoria das restrições, a corrente crítica é uma metodologia de gestão de projetos baseada na criação e na administração de reservas (buffers) no cronograma de um projeto.

Comentários:

O Método da corrente crítica permite que a equipe do projeto crie buffers (reservas) ao longo de qualquer caminho do cronograma para levar em consideração recursos limitados e incertezas do projeto. Ele é desenvolvido a partir da abordagem do método de caminho crítico e considera os efeitos da alocação de recursos, otimização de recursos, nivelamento de recursos, e incertezas na duração de qualquer atividade do caminho crítico determinados usando o método de caminho crítico. Para isso, o método da corrente crítica introduz o conceito de buffers e gerenciamento de buffers.

Gabarito: Certo

8- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Estimativas paramétricas de custos baseiam-se nos custos reais de projetos anteriores e semelhantes, que são usados como parâmetro para se estimarem os custos de um projeto atual.

Comentários:

Assertiva trata das estimativas análogas e não paramétricas.

- **Estimativa análoga (ferramentas e técnicas)**: técnica de estimativa de duração ou custo de uma atividade ou de um projeto que **usa dados históricos de uma atividade ou projeto semelhante**. A estimativa análoga usa parâmetros de um projeto anterior semelhante, tais como duração, orçamento, tamanho, peso e complexidade como base para a estimativa dos mesmos parâmetros ou medidas para um projeto futuro.
- **Estimativa paramétrica (ferramentas e técnicas)**: técnica de estimativa em que um algoritmo é usado para **calcular o custo e duração com base em dados históricos e parâmetros do projeto**. A estimativa paramétrica utiliza uma **relação estatística entre dados históricos e outras variáveis** (por exemplo, metros quadrados em construção) para calcular uma estimativa para parâmetros da atividade, tais como custo, orçamento e duração.

Gabarito: Errado

9- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Com referência a modelos de gestão de projetos, julgue o item subsecutivo.

Seis Sigma, enquanto metodologia baseada na coleta e na análise rigorosa de dados, é utilizada para a melhoria de processos organizacionais.

Comentários:

Diversas técnicas são citadas pelo PMBOK para melhoria contínua. O ciclo PDCA (planejar-fazer-verificar-agir) é a base para a melhoria da qualidade conforme definida por Shewhart e modificada por Deming. Além disso, as iniciativas de melhoria da qualidade tais como o Gerenciamento da Qualidade Total (GQT), Seis Sigma e **Lean Seis Sigma** devem aprimorar a qualidade do gerenciamento do projeto e do produto do projeto.

Gabarito: Certo

10- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Acerca da gestão de riscos, julgue o item seguinte.

Se uma equipe de gerenciamento de um projeto identificar vários riscos e suas probabilidades de ocorrência, então ela terá condições de elaborar a avaliação desses riscos para identificar aqueles mais relevantes.

Comentários:

A avaliação dos riscos mais relevantes depende da realização da **análise qualitativa dos riscos**, que consiste na priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua **probabilidade de ocorrência e impacto**.

Note que somente a identificação dos riscos e de suas probabilidades de ocorrência não é suficiente, pois se necessita também dos seus impactos.

Gabarito: Errado

11- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

A declaração do escopo do produto apresenta todo o trabalho necessário, e apenas o trabalho necessário, que deve ser realizado para entregar os produtos ou serviços definidos ou contratados com as características e funções especificadas.

Comentários:

Questão canto da sereia. Muito cuidado com esse tipo de questão que tenta confundir os conceitos relacionados a produto e a projeto. Na verdade,

A declaração do escopo do ~~produto~~ **projeto** apresenta todo o trabalho necessário, e apenas o trabalho necessário, que deve ser realizado para entregar os produtos ou serviços definidos ou contratados com as características e funções especificadas.

A **descrição do escopo do produto** documenta as características do produto, serviço ou resultados que o projeto deverá criar. A descrição deve documentar também a relação entre os produtos, serviços ou resultados sendo criados e a necessidade de negócios que o projeto abordará.

Gabarito: Errado

12- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Analisar qualitativamente os riscos de determinado projeto significa analisar numericamente os efeitos dos riscos identificados nos objetivos gerais do próprio projeto.

Comentários:

Questão troca a análise quantitativa de riscos pela análise qualitativa.

Analisar ~~qualitativamente~~ **quantitativamente** os riscos de determinado projeto significa analisar numericamente os efeitos dos riscos identificados nos objetivos gerais do próprio projeto.

Analisar **qualitativamente** os riscos é o processo de priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

Gabarito: Errado

13- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

A análise de cenário “e-se” permite a identificação de possíveis efeitos negativos ou positivos nos objetivos do projeto, no caso da ocorrência de cenários específicos. Os resultados desse exercício podem ser utilizados para análise da viabilidade do cronograma de um projeto sujeito a situações adversas.

Comentários:

A **análise do cenário E-Se** é o processo de **avaliar os cenários a fim de predizer seus efeitos, positivos ou negativos, nos objetivos do projeto**. Esta é uma análise da pergunta "E se a situação representada pelo cenário 'X' acontecer?" Uma análise de rede do cronograma é feita usando o cronograma para computar os diferentes cenários, tal como atrasar a entrega de um componente principal, prolongar as durações específicas de engenharia ou introduzir fatores externos, tal como uma greve ou uma mudança no processo de licenciamento. O resultado da análise de cenário "E-se" pode ser usado para avaliar a viabilidade do cronograma do projeto sob condições adversas, e para preparar planos de contingência e de resposta para superar ou mitigar o impacto de situações inesperadas.

Gabarito: Certo

14- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Como método de detalhamento progressivo, iterativo e contínuo do plano de gerenciamento de projetos, o planejamento em ondas sucessivas deve ser usado caso ocorram mudanças significativas durante o ciclo de vida do projeto.

Comentários:

O Planejamento em ondas sucessivas é a técnica de planejamento iterativo em que o **trabalho a ser executado a curto prazo é planejado em detalhe, ao passo que o trabalho no futuro é planejado em um nível mais alto**. É uma forma de elaboração progressiva. Portanto, um trabalho pode existir em vários níveis de detalhamento dependendo de onde está no ciclo de vida do projeto. Durante o planejamento estratégico inicial, quando a informação está menos definida, os pacotes de trabalho podem ser decompostos até o nível conhecido de detalhe.

Gabarito: Certo

15- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A análise e o acompanhamento do desempenho do projeto são atividades vinculadas ao grupo de processos de monitoramento e controle.

Comentários:

No **Grupo de processos de monitoramento e controle**, os processos exigidos para **acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto**, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.

Gabarito: Certo

16- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A aprovação do termo de abertura de um projeto é uma atividade típica do grupo de processos de iniciação e, a partir dela, o projeto está oficialmente autorizado.

Comentários:

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto é o processo de **desenvolver um documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto**. O **principal benefício** deste processo é um início de projeto e limites de projeto bem definidos, a criação de um registro formal do projeto, e uma maneira direta da direção executiva aceitar e se comprometer formalmente com o projeto.

Esse processo pertence ao **grupo de processos de iniciação** e à área de gerenciamento da integração do projeto.

Gabarito: Certo

17- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

Definir e refinar os objetivos de um projeto, bem como desenvolver ações para atingir esses objetivos, são atividades do grupo de processos de execução.

Comentários:

As atividades descritas são do grupo de planejamento e não de execução.

Definir e refinar os objetivos de um projeto, bem como desenvolver ações para atingir esses objetivos, são atividades do grupo de processos de execução.

- **Grupo de processos de planejamento**: os processos necessários para **definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação** necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

- **Grupo de processos de execução**: os processos realizados para **executar o trabalho definido no plano** de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do projeto.

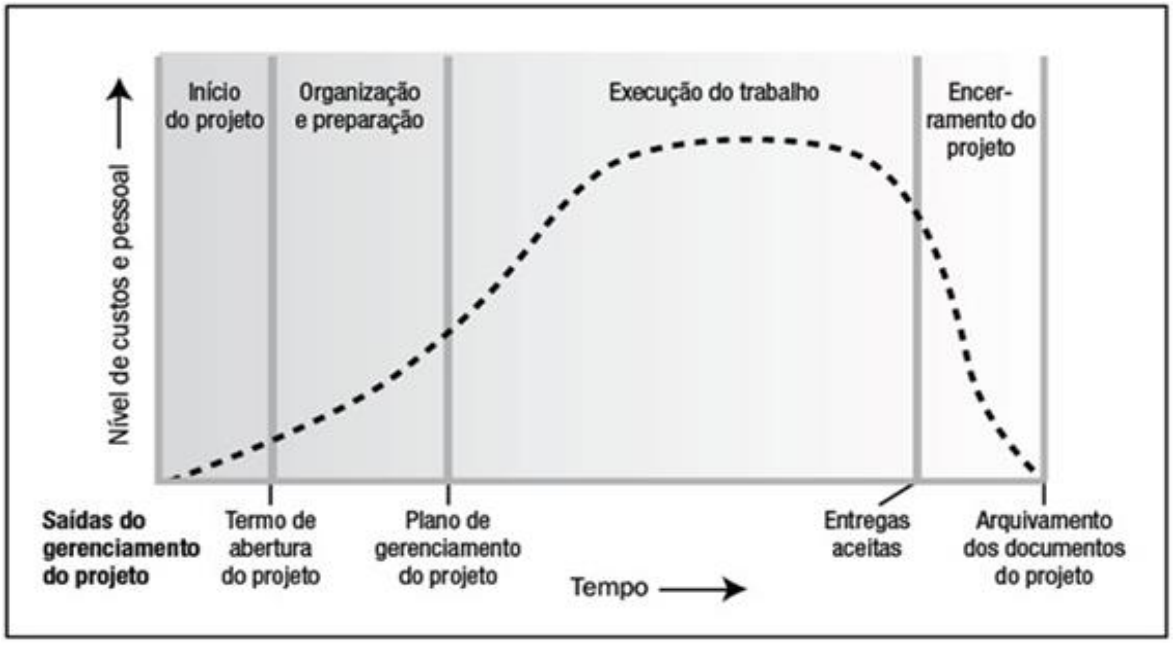
Gabarito: Errado

18- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

Níveis típicos de custo e de pessoal são, geralmente, maiores no início e na finalização do projeto do que na execução do trabalho.

Comentários:

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Todos os projetos podem ser mapeados para a **estrutura genérica de ciclo de vida** a seguir:



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**.

Gabarito: Errado

19- (CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior) No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

Conforme o guia PMBOK, o grupo de processos de monitoramento e controle se baseia em atividades de coordenação de pessoas e recursos, gestão das expectativas das partes interessadas, e integração e execução das atividades.

Comentários:

Questão trata do grupo de processos de execução.

Conforme o guia PMBOK, o grupo de processos de ~~monitoramento e controle~~ **execução** se baseia em atividades de coordenação de pessoas e recursos, gestão das expectativas das partes interessadas, e integração e execução das atividades.

O **Grupo de processos de monitoramento e controle** inclui os processos exigidos para **acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto**, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.

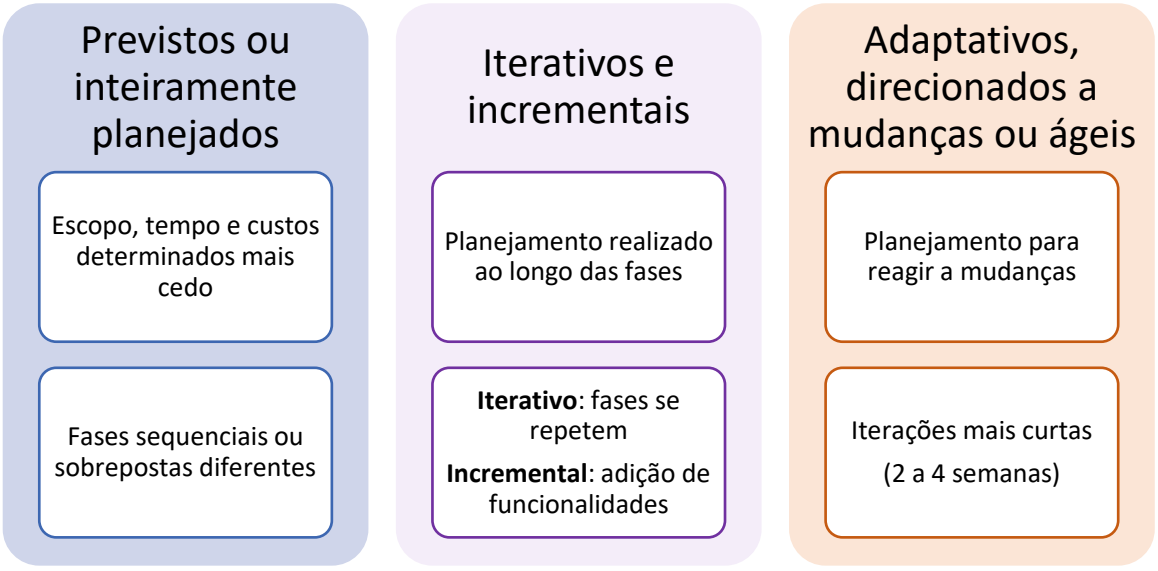
Gabarito: Errado

20- (CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior) No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

Segundo o guia PMBOK, ciclos de vida preditivos de projeto são também conhecidos como ciclos de vida adaptativos.

Comentários:

Ciclos de vida preditivos são sinônimos para previstos ou inteiramente planejados, mas não para adaptativos. Os ciclos de vida podem ser:



Gabarito: Errado

21- (CESPE - 2018 - EBSERH - Tecnólogo em Gestão Pública) No que se refere a elaboração, análise, etapas e avaliação de projetos, julgue o item subsequente.

Avanços tecnológicos que ocorram durante a execução de um projeto devem ser desconsiderados para não onerarem os custos estimados.

Comentários:

Avanços tecnológicos devem sim ser considerados antes e durante a execução dos projetos, pois podem ser responsáveis por influenciar o business case ou mesmo otimizar os trabalhos do projeto.

O business case, ou documento semelhante, descreve as informações necessárias do ponto de vista de negócios, para determinar se o projeto justifica ou não o seu investimento. Este é criado como um resultado de um ou mais dos seguintes fatores:

- **Avanço tecnológico** (por exemplo, uma companhia aérea autoriza um novo projeto para criar passagens aéreas eletrônicas ao invés de passagens em papel, com base em avanços tecnológicos).

Gabarito: Errado

22- (CESPE - 2018 - EBSERH - Tecnólogo em Gestão Pública) No que se refere a elaboração, análise, etapas e avaliação de projetos, julgue o item subsequente.

A necessidade de recalcular a programação para avaliar os efeitos das ações corretivas planejadas é um fato que extrapola o controle da programação de um projeto.

Comentários:

A necessidade de recalcular a programação para avaliar os efeitos das ações corretivas planejadas é um fato que ~~extrapola o~~ **faz parte do** controle da programação de um projeto.

Gabarito: Errado

23- (CESPE - 2018 - EBSERH - Tecnólogo em Gestão Pública) No que se refere a elaboração, análise, etapas e avaliação de projetos, julgue o item subsequente.

A documentação de lições aprendidas é uma etapa integrante da fase de execução do projeto.

Comentários:

A documentação de lições aprendidas é uma etapa integrante da fase de ~~execução~~ **encerramento** do projeto.

O processo **Encerrar o Projeto ou Fase** é o processo de **finalização de todas as atividades de todos os Grupos de Processos de Gerenciamento do Projeto** para encerrar formalmente o projeto ou a fase. Isso inclui todas as atividades planejadas necessárias para administrar o encerramento do projeto ou de uma fase, inclusive metodologias no estilo passo a passo que abordam as:

- Ações e atividades necessárias para atender os critérios de conclusão ou de saída para a fase ou projeto;
- Ações e atividades necessárias para transferir os produtos, serviços ou resultados do projeto para a próxima fase ou para produção e/ou operações; e
- Atividades necessárias para coletar registros do projeto ou da fase, auditar o projeto quanto ao seu êxito ou fracasso, **coletar lições aprendidas**, e arquivar informações do projeto para o uso futuro da organização.

Gabarito: Errado

24- (CESPE - 2018 - STJ - Técnico Judiciário - Administrativa) Com relação à gestão de projetos e à governança em organizações públicas, julgue o item subsecutivo.

A gestão de projetos prevê a definição de escopo, que consiste em descrever a abrangência de um projeto especificando-se suas entregas e seus componentes de apoio.

Comentários:

Definir o escopo é o **processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto**. O **principal benefício** deste processo é que ele descreve os limites do projeto, serviços ou resultados ao definir quais dos requisitos coletados serão incluídos e quais serão excluídos do escopo do projeto.

Gabarito: Certo

25- (CESPE - 2018 - STJ - Técnico Judiciário - Administrativa) Com relação à gestão de projetos e à governança em organizações públicas, julgue o item subsecutivo.

Na gestão de projetos, o objeto de análise é o projeto, que consiste em uma sequência de atividades inter-relacionadas, de caráter permanente, que ocorrem em diferentes setores da organização.

Comentários:

Um **projeto** é um **esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo**. Logo, na gestão de projetos, o objeto de análise é o projeto, que consiste em uma sequência de atividades inter-relacionadas, de caráter ~~permanente~~ **temporário**, que ocorrem em diferentes setores da organização.

Gabarito: Errado

26- (CESPE - 2018 - STM - Técnico Judiciário - Área Administrativa) Com relação a mapeamento de processos, indicadores de processo e monitoramento de projetos, julgue o item subsecutivo.

O monitoramento de projetos é uma atividade conduzida durante a execução do projeto; por isso, não se discute tal monitoramento na fase de planejamento, simplesmente porque não há execução durante o planejamento.

Comentários:

A **natureza integrativa do gerenciamento de projetos** requer que o grupo de processos de **monitoramento e controle interaja com os outros grupos de processos**. Sendo assim, o monitoramento pode ser discutido desde a iniciação até o encerramento de um projeto.

Gabarito: Errado

27- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Considere que, para atingir os objetivos estratégicos, uma organização desenvolva os seus projetos com base no guia PMBOK. Nesse caso, se o gestor pretende acessar a coleção de projetos do setor de recursos humanos (RH), ele deverá acessar

a) o sistema de RH.

b) o portfólio de projetos.

c) os projetos.

d) os requisitos do projeto.

Comentários:

Um **portfólio** refere-se a **projetos, programas, subportfólios e operações gerenciados como um grupo** para atingir objetivos estratégicos. Os projetos ou programas do portfólio podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados. O **gerenciamento de portfólios** se refere ao gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios para alcançar objetivos estratégicos. O **gerenciamento de portfólios** se concentra em **assegurar que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos**, e que o gerenciamento do portfólio seja **consistente e esteja alinhado com as estratégias organizacionais**.

Gabarito: Letra B

28- (CESPE - 2017 - TRF - 1ª REGIÃO - Analista Judiciário - Informática) A seguir são apresentados três itens extraídos de um relatório elaborado por uma empresa de consultoria, acerca da gestão de serviços de TI e da gestão de projetos em uma organização.

I De acordo com o manual de serviços de TI da organização, o termo de abertura é usado para descrever os detalhes para um novo acordo com a fase de estratégia de serviço (da ITIL).

II Há necessidade de implantar um processo que seja responsável por gerenciar o ciclo de vida das ações concernentes à garantia de que a operação normal de um serviço seja restaurada tão rapidamente quanto possível e que o impacto no negócio seja minimizado.

III A organização possui um ambiente em rápida mutação, sendo difícil a definição antecipada dos requisitos e do escopo dos projetos.

A respeito dessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

Infere-se do item III que se podem utilizar, de acordo com o PMBOK 5, ciclos de vida adaptativos ou utilizadores de métodos ágeis projetados para reagir a altos níveis de mudança e ao envolvimento contínuo das partes interessadas.

Comentários:

Os ciclo de vida **adaptativos, direcionados a mudanças ou métodos ágeis** são **projetados para reagir a altos níveis de mudança e envolvimento contínuo das partes interessadas**. Os métodos adaptativos são também iterativos e incrementais, a diferença é que as **iterações são muito rápidas** (geralmente com uma duração de 2 a 4 semanas), com tempo e recursos fixos. Os projetos adaptativos geralmente executam vários processos em cada iteração, embora as primeiras iterações possam se concentrar mais nas atividades de planejamento.

Gabarito: Certo

29- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Segundo o guia PMBOK, em uma organização funcional clássica, o gerente de projeto

a) utiliza parcialmente seu tempo para gerenciar projetos.

b) gerencia o orçamento do projeto.

c) monta sua equipe com pessoas de toda a empresa.

d) possui de moderada a alta disponibilidade de recursos.

Comentários:

A **organização funcional clássica** é uma **hierarquia em que cada funcionário possui um superior bem definido**. No nível superior, os funcionários são agrupados por especialidade, como produção, marketing, engenharia e contabilidade. As especialidades podem ainda ser subdivididas em unidades funcionais especializadas, tais como engenharia mecânica e elétrica. Cada departamento em uma organização funcional fará o seu **trabalho do projeto de modo independente dos outros departamentos**.

A matriz a seguir mostra que em uma organização funcional tanto o gerente de projetos quanto a equipe administrativa de gerenciamento de projetos atuam em tempo parcial.

Estrutura da organização / Caracterís-ticas do projeto	Funcional	*Matriz*			Projetizada
		Matriz fraca	Matriz balanceada	Matriz 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
Papel do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa de gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Gabarito: Letra A

30- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)
Considerando que o sucesso de um projeto dependa de o gerente de projetos ter a responsabilidade de administrar as expectativas das partes interessadas, assinale a opção que apresenta a parte interessada responsável por angariar recursos e trabalhar junto à alta gerência, demonstrando que o projeto produzirá benefícios.

a) parceiros de negócios

b) cliente

c) gerente funcional

d) patrocinador

Comentários:

O **Patrocinador** é uma pessoa ou grupo que **fornece recursos e suporte para o projeto e é responsável pelo sucesso do mesmo**. O **patrocinador** pode ser externo ou interno em relação à organização do gerente de projetos. O **patrocinador** promove o projeto desde a sua concepção inicial até o seu encerramento. Isso inclui servir como **porta-voz para os níveis mais altos de gerenciamento para angariar o suporte em toda a organização** e promover os benefícios que o projeto proporciona.

Gabarito: Letra D

31- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Uma empresa foi contratada para executar um projeto de desenvolvimento de software a ser acompanhado pelo escritório de projetos da organização contratante. No entanto, a empresa contratada abriu falência e o sistema não pôde ser entregue, o que motivou a contratante a finalizar o projeto.

De acordo com o guia PMBOK, a finalização do projeto apresentado nessa situação hipotética é de responsabilidade do grupo de processos de

a) monitoramento e controle.

b) execução.

c) encerramento.

d) planejamento.

Comentários:

Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como **grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos)**:

- **Grupo de processos de iniciação**: os processos executados para **definir um novo projeto ou uma nova fase** de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.

- **Grupo de processos de planejamento**: os processos necessários para **definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação** necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.

- **Grupo de processos de execução**: os processos realizados para **executar o trabalho definido no plano** de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do projeto.

- **Grupo de processos de monitoramento e controle**: os processos exigidos para **acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto**, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.

- **Grupo de processos de encerramento**: os processos executados para **finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos**, visando encerrar formalmente o projeto ou fase.

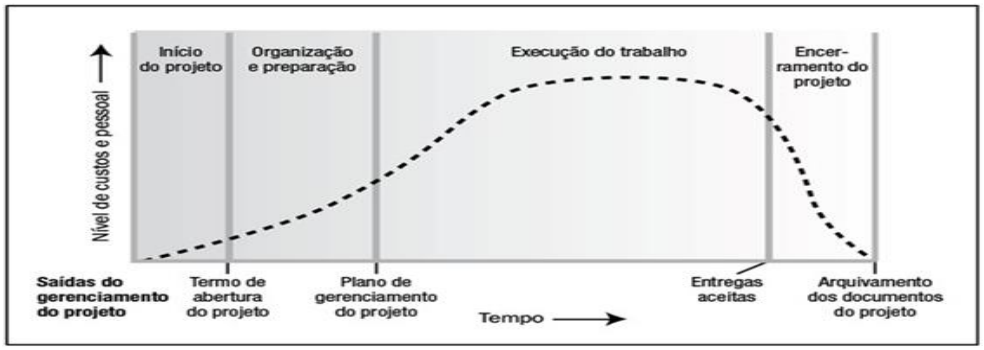
Gabarito: Letra C

32- (CESPE - 2017 - TCE-PE - Analista de Gestão - Administração) A respeito da gestão de projetos, julgue o item que se segue.

Em uma estrutura genérica de projeto, de forma geral, os níveis de custo e de pessoal são altos no início, devido ao caráter inédito da iniciativa, e atingem um valor mínimo durante a execução, quando a equipe da organização passa a dominar os procedimentos envolvidos.

Comentários:

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Todos os projetos podem ser mapeados para a **estrutura genérica de ciclo de vida** a seguir:



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**.

Gabarito: Errado

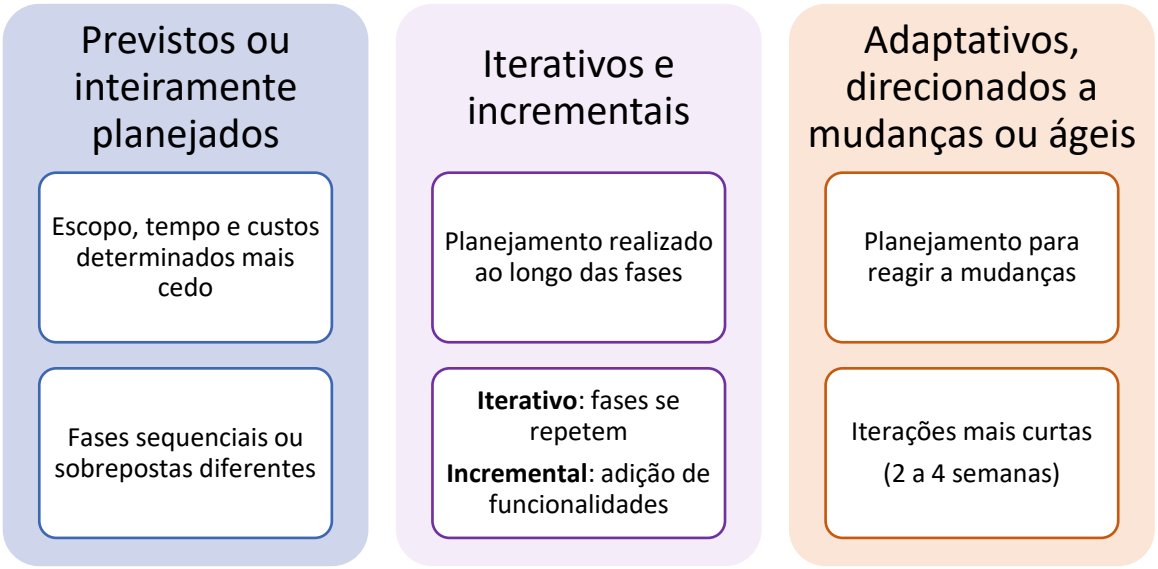
33- (CESPE - 2017 - TCE-PE - Analista de Gestão - Administração) A respeito da gestão de projetos, julgue o item que se segue.

Um projeto é constituído por etapas, ou seja, por ciclos de vida predeterminados, que intencionalmente se repetem em uma ou mais atividades à medida que a compreensão do produto pela equipe evolui.

Comentários:

Ciclos de vida predeterminados são sinônimos para previstos ou inteiramente planejados. Neste tipo de ciclo de vida não ocorre a repetição das atividades, mas sim o trabalho de forma sequencial ou sobreposto.

Os ciclos de vida podem ser:



Gabarito: Errado

34- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Tecnologia da Informação) A respeito do processo de desenvolvimento de sistemas e das fases dos projetos, julgue o item a seguir.

O gerente funcional e o gerente de projetos têm papéis diferentes na organização: o primeiro é responsável por supervisionar o gerenciamento de uma das áreas da empresa, e o segundo busca atingir os objetivos de um projeto específico.

Comentários:

O **gerente de projetos** é a pessoa alocada pela organização executora para **liderar a equipe responsável por alcançar os objetivos do projeto**. O papel do gerente de projetos é diferente de um gerente funcional ou gerente de operações. Normalmente, o **gerente funcional** se concentra em **proporcionar a supervisão de gerenciamento de uma unidade funcional ou de negócios**, e os gerentes de operações são responsáveis pela eficiência das operações de negócios.

Gabarito: Certo

35- (CESPE - 2017 - TRE-PE - Analista Judiciário - Análise de Sistemas) No PMBOK 5, os ciclos de vida projetados para reagir a altos níveis de mudança, com envolvimento contínuo das partes interessadas, são denominados

a) projetáveis.

b) preditivos.

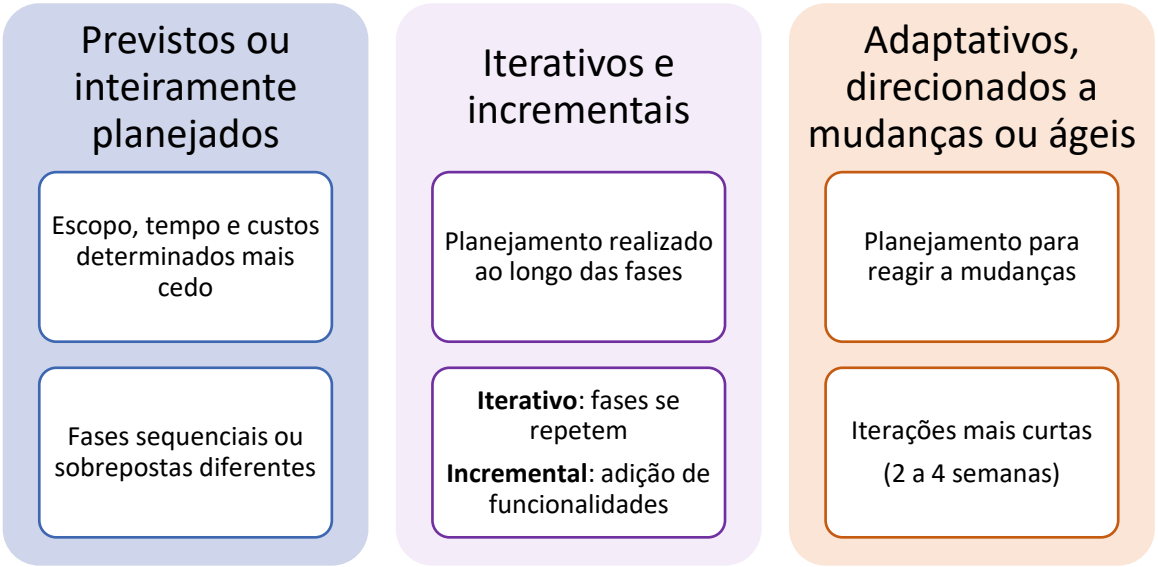
c) incrementais.

d) adaptativos.

e) produtivos.

Comentários:

Os ciclos de vida podem ser:



Gabarito: Letra D

36- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Tecnologia da Informação) A respeito do processo de desenvolvimento de sistemas e das fases dos projetos, julgue o item a seguir.

O gerenciamento de escopo garante que todos os esforços necessários estejam incluídos no projeto, com apenas o necessário para que o escopo seja realizado dentro do cronograma previsto.

Comentários:

Questão canto da sereia. A assertiva está quase completamente correta, mas o final está errado, pois não é objetivo do gerenciamento de escopo garantir que o cronograma seja cumprido. Este é objetivo do gerenciamento de tempo.

O **gerenciamento do escopo** do projeto inclui os processos necessários para **assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso**. O gerenciamento do escopo do projeto está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto.

O **Gerenciamento do tempo do projeto** inclui os processos necessários para **gerenciar o término pontual do projeto**.

Gabarito: Errado

37- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Tecnologia da Informação) A respeito do processo de desenvolvimento de sistemas e das fases dos projetos, julgue o item a seguir.

Quaisquer erros cometidos na fase de planejamento somente serão detectados na fase de finalização.

Comentários:

Questão absurda. Não há que se falar em detecção de erros somente na fase de finalização (ou de encerramento). Erros podem ser identificados mesmo nas fases de planejamento ou de execução. Ademais, o **grupo de processos de monitoramento e controle** inclui os processos exigidos para **acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto**, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.

Gabarito: Errado

38- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Administração) Acerca de gestão de projetos, julgue o item a seguir.

A estrutura analítica do projeto (EAP) representa hierarquicamente — para baixo e para cima — as áreas de processo da gestão do projeto, bem como atividades, escopo e demais elementos do projeto.

Comentários:

A EAP subdivide o escopo do trabalho e não as áreas de processo. A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado** pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. A **EAP** organiza e define o escopo total do projeto e representa o trabalho especificado na atual declaração do escopo do projeto aprovada.

Gabarito: Errado

39- (CESPE - 2016 - FUB - Engenheiro - Civil) Julgue o item que se segue, relativo aos processos de gerenciamento de riscos em projetos.

Se a equipe de projeto não mudar o plano de gerenciamento do projeto para tratar um risco negativo identificado, então ela terá optado pela estratégia de mitigar o risco.

Comentários:

Se a equipe de projeto não mudar o plano de gerenciamento do projeto para tratar um risco negativo identificado, então ela terá optado pela estratégia de ~~mitigar~~ **aceitar** o risco.

As **Estratégias para Riscos Negativos ou Ameaças** são**:**

- **Prevenir:** a **equipe do projeto age para eliminar a ameaça ou proteger o projeto contra o seu impacto**. Ela envolve a alteração do plano de gerenciamento do projeto para eliminar totalmente a ameaça.
- **Transferir:** a equipe do projeto **transfere o impacto de uma ameaça para terceiros**, juntamente com a responsabilidade pela sua resposta. Transferir o risco simplesmente passa a responsabilidade de gerenciamento para outra parte, mas não o elimina.
- **Mitigar:** a equipe do projeto **age para reduzir a probabilidade de ocorrência, ou impacto do risco**. Ela implica na redução da probabilidade e/ou do impacto de um evento de risco adverso para dentro de limites aceitáveis.
- **Aceitar:** a equipe do projeto decide **reconhecer a existência do risco e não agir, a menos que o risco ocorra**. Essa estratégia é adotada quando não é possível ou econômico abordar um risco específico de qualquer outra forma.

Gabarito: Errado

40- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

Na definição do escopo de um projeto, é desnecessário explicitar o que não será entregue, uma vez que as melhores práticas de gerenciamento de projetos recomendam que sejam enfatizados somente os produtos entregáveis.

Comentários:

O **gerenciamento do escopo** do projeto inclui os processos necessários para **assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso**. O gerenciamento do escopo do projeto está relacionado principalmente com a **definição e controle do que está e do que não está incluso** no projeto.

Gabarito: Errado

41- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

Dois projetos que entregam o mesmo produto podem ser diferentes, uma vez que cada projeto possui sua singularidade em função do contexto e do grau de dificuldade que oferece para sua execução.

Comentários:

Cada projeto cria um **produto, serviço ou resultado único**. Embora elementos repetitivos possam estar presentes em algumas entregas e atividades do projeto, esta repetição não muda as **características fundamentais e exclusivas do trabalho do projeto**. Por exemplo, prédios de escritórios podem ser construídos com materiais idênticos ou similares e pelas mesmas equipes ou equipes diferentes. Entretanto, cada projeto de prédio é único, com uma localização diferente, um design diferente, circunstâncias e situações diferentes, partes interessadas diferentes, etc.

Gabarito: Certo

42- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

O ciclo de vida de um produto é constituído das seguintes fases: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento.

Comentários:

Questão típica para tentar confundir os conceitos relacionados a produtos e a projetos.

O **ciclo de vida do produto** é a série de fases que representam a evolução de um produto, da sua concepção à entrega, crescimento, maturidade e retirada.

O **ciclo de vida do projeto** pode ser mapeado para a estrutura genérica de a seguir: Início do projeto; Organização e preparação; Execução do trabalho do projeto, e Encerramento do projeto.

Já os **grupos de processos de gerenciamento de projetos** são: grupo de processos de iniciação; grupo de processos de planejamento; grupo de processos de execução; grupo de processos de monitoramento e controle; e grupo de processos de encerramento.

Gabarito: Errado

43- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Analista - Tecnologia da Informação) A tabela seguinte mostra a metodologia de gerenciamento de projetos adotada atualmente por determinado órgão.

pré-projeto	documento formal e obrigatório elaborado pelo gerente de projeto e avaliado pelo patrocinador do projeto
business case	documento formal e obrigatório elaborado pelo gerente de projeto para os casos relacionados à gerência de portfólios de projetos ou para os casos em que o escritório de projeto atue
comitê de projeto	colegiado responsável pela tomada de decisões estratégicas; é formado pelo gerente de projeto, patrocinador, gerente da área, cliente do projeto e gestor de TI do órgão
manifesto ágil	refere-se às diretivas de desenvolvimento ágil de *software*

Foi solicitado a um analista de TI que avaliasse, em relação às boas práticas do PMBOK 5 e ao MPS.BR (2016), os critérios elencados pelo órgão e discutidos pelo comitê de TI. Tendo como referência essas informações, julgue o seguinte item, a respeito de gerenciamento de projetos e qualidade de software.

No PMBOK 5, a diretiva para pré-projetos é semelhante à apresentada para o item pré-projeto da tabela precedente; contudo, no PMBOK, o pré-projeto, juntamente com o termo de abertura do projeto, é elaborado pelo gerente de projetos no processo desenvolver pré-projeto do grupo iniciação.

Comentários:

Não há um trabalho de pré-projeto dentre os processos do PMBOK.

Ademais, o **termo de abertura do projeto** deve ser **elaborado pela entidade patrocinadora**. O **termo de abertura do projeto** **dá ao gerente do projeto a autoridade para planejar e executar o projeto**. É recomendável que o gerente do projeto participe do desenvolvimento do termo de abertura do projeto para obter uma compreensão de base dos requisitos do mesmo. Esta compreensão permitirá a designação de recursos mais eficientes para as atividades do projeto.

Gabarito: Errado

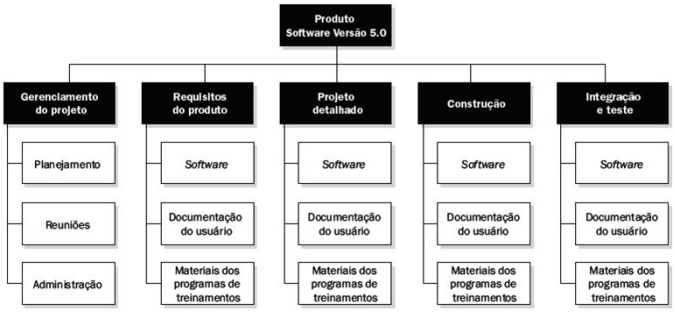
44- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

A estrutura analítica do projeto (EAP) pode ser representada de diversas formas, sendo uma delas a estrutura analítica por fase do projeto.

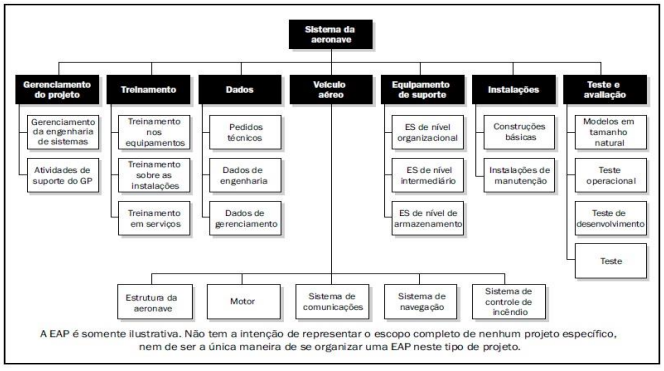
Comentários:

A estrutura da EAP pode ser representada de várias maneiras, tais como:

- **Usando fases do ciclo de vida do projeto** como o segundo nível de decomposição, com o produto e entregas do projeto inseridos no terceiro nível;



- Usando entregas principais como o segundo nível de decomposição; e



- Incorporando subcomponentes que podem ser desenvolvidos por organizações externas à equipe do projeto, como um trabalho contratado. O fornecedor então desenvolve a estrutura analítica do projeto de apoio contratado como parte do trabalho contratado.

Gabarito: Certo

45- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Tecnologia da Informação) Com relação a gerenciamento de projetos e PMBOK, assinale a opção correta.

a) O plano de gerenciamento do cronograma constitui a saída do processo de estabelecimento de políticas, de procedimentos e de documentação para as fases de planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.

b) Os produtos e serviços comprados ou adquiridos de entidades externas à equipe do projeto incluem-se no gerenciamento de riscos do projeto.

c) Os projetos desenvolvidos em uma organização devem ser previstos sem tolerância a riscos.

d) As atividades de comunicação em um projeto devem ser estritamente escritas e formais.

e) Em um projeto, as partes interessadas podem ser classificadas como ininterruptas ou temporárias, de acordo com seu tempo de participação no projeto.

Comentários:

Vamos comentar cada uma das alternativas:

a) **Correto**: O plano de gerenciamento do cronograma constitui a saída do processo de estabelecimento de políticas, de procedimentos e de documentação para as fases de planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.

b) **Incorreto**: Os produtos e serviços comprados ou adquiridos de entidades externas à equipe do projeto incluem-se no gerenciamento de ~~riscos~~ **aquisições** do projeto.

c) **Incorreto**: Os projetos desenvolvidos em uma organização devem ser previstos ~~sem~~ **com** tolerância a riscos.

d) **Incorreto**: As atividades de comunicação em um projeto ~~devem~~ **podem** ser ~~estritamente~~ escritas e formais, **mas também utilizar outros meios como oral e não verbal**.

e) **Incorreto**: Em um projeto, as partes interessadas podem ser classificadas como ~~ininterruptas ou temporárias~~ **parciais ou totais**, de acordo com seu tempo de participação no projeto.

Gabarito: Letra A

46- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Tecnologia da Informação) Acerca de gerenciamento de projetos, assinale a opção correta.

a) Uma vez definidas, as entregas do projeto não podem ser modificadas. Caso seja identificada uma necessidade de alteração, o projeto será transformado em um programa com dois projetos: o original e o alterado.

b) A especificação das entregas define o escopo de um projeto e determina o prazo para sua conclusão, sendo desnecessário documentar o que não faz parte do escopo.

c) A EAP (estrutura analítica do projeto) determina como deve ser composta a equipe responsável por conduzir o projeto dentro da organização, detalhando os cargos gerenciais e operacionais.

d) Os riscos de alto nível do projeto devem ser registrados no termo de abertura, por meio do qual o patrocinador autoriza formalmente a existência do projeto e concede ao gerente a autoridade para utilizar os recursos da organização nas atividades desenvolvidas.

e) Na fase de planejamento de um projeto, os recursos financeiros iniciais são definidos e comprometidos pela organização.

Comentários:

Vamos comentar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: Uma vez definidas, as entregas do projeto ~~não~~ podem ser modificadas. ~~Caso seja identificada uma necessidade de alteração, o projeto será transformado em um programa com dois projetos: o original e o alterado~~.

b) **Incorreto**: A especificação das entregas define o escopo de um projeto e determina o prazo para sua conclusão, sendo ~~des~~necessário documentar o que não faz parte do escopo.

c) **Incorreto**: A EAP (estrutura analítica do projeto) determina como deve ser ~~composta a equipe responsável por conduzir o projeto dentro da organização, detalhando os cargos gerenciais e operacionais~~ **subdividido o trabalho do projeto**.

d) **Correto**: Os riscos de alto nível do projeto devem ser registrados no termo de abertura, por meio do qual o patrocinador autoriza formalmente a existência do projeto e concede ao gerente a autoridade para utilizar os recursos da organização nas atividades desenvolvidas.

e) **Incorreto**: Na fase de ~~planejamento~~ **iniciação** de um projeto, os recursos financeiros iniciais são definidos e comprometidos pela organização.

Gabarito: Letra D

47- **(CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Administração)** A respeito do ciclo de vida dos projetos, assinale a opção correta, de acordo com o guia PMBOK.

a) Em qualquer fase do projeto, alterações feitas no produto implicam excesso de retrabalho.

b) À medida que o projeto vai sendo executado, decresce a quantidade de pessoas nele envolvidas.

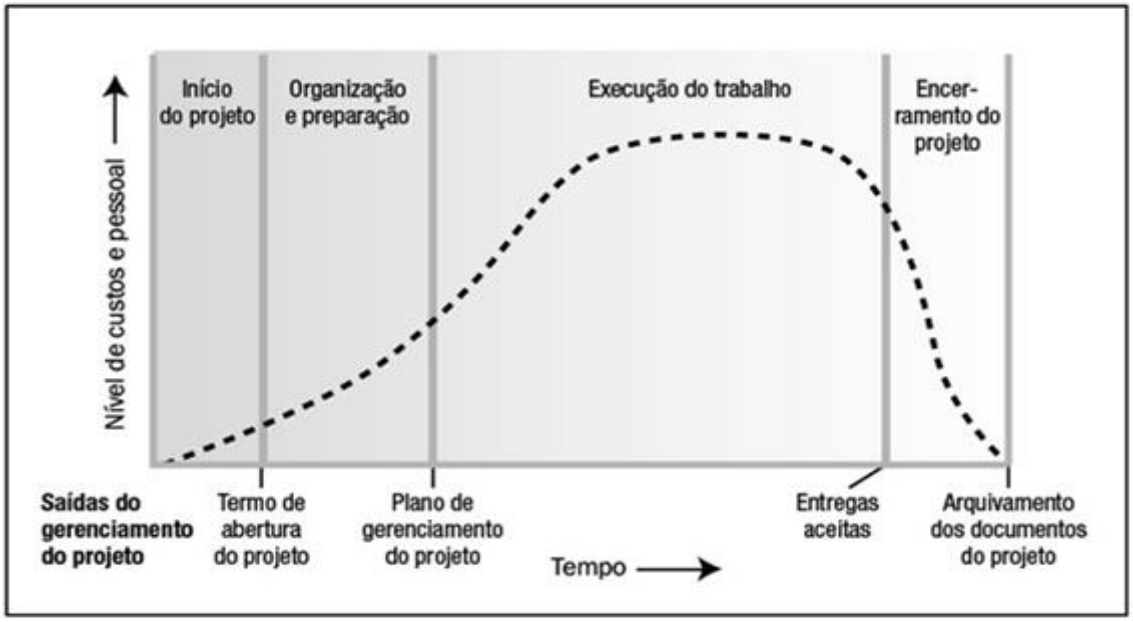
c) O nível de esforço é elevado no início do projeto, diminui durante a execução e volta a ser elevado no final.

d) Os riscos e as incertezas crescem à medida que o projeto se aproxima do final.

e) Os custos de um projeto são baixos no início, aumentam gradativamente durante a execução e caem rapidamente quando o projeto se aproxima do final.

Comentários:

A figura a seguir apresenta a relação dessas fases com os níveis de custos e pessoal.



A estrutura genérica do ciclo de vida 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** **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.
- Os **riscos e incertezas** são **maiores no início do projeto**. Esses fatores decaem ao longo da vida do projeto à medida que as decisões são tomadas e as entregas são aceitas.

- A **capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto**, sem impacto significativo sobre os custos, é **mais alta no início do projeto** e diminui à medida que o projeto progride para o seu término.

Gabarito: Letra E

48- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Administração) Com base no guia PMBOK, assinale a opção correta, acerca dos processos de iniciação e de planejamento de projetos.

a) A elaboração da estrutura analítica do projeto faz parte do processo denominado definir escopo.

b) Segurança, performance e confiabilidade são exemplos de requisitos funcionais do projeto.

c) Com a finalidade de primar pela satisfação do cliente, o responsável pela execução do projeto deve entregar mais do que o solicitado pelo cliente.

d) No processo de planejar o gerenciamento do escopo, não se deve descartar a possibilidade de criação de um comitê de controle de mudanças.

e) O nível mais elevado da estrutura analítica do projeto é denominado de pacote de trabalho.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: A elaboração da estrutura analítica do projeto faz parte do processo denominado ~~definir escopo~~ **Criar a EAP**.

b) **Incorreto**: Segurança, performance e confiabilidade são exemplos de requisitos **não** funcionais do projeto.

c) **Incorreto**: Com a finalidade de primar pela satisfação do cliente, o responsável pela execução do projeto deve entregar ~~mais do que~~ **exatamente** o solicitado pelo cliente.

d) **Correto**: No processo de planejar o gerenciamento do escopo, não se deve descartar a possibilidade de criação de um comitê de controle de mudanças.

e) **Incorreto**: O nível mais ~~elevado~~ **baixo** da estrutura analítica do projeto é denominado de pacote de trabalho.

Gabarito: Letra D

49- (CESPE - 2016 - TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Administrativa - Administração) Acerca de gestão de projetos, julgue o item seguinte.

O ciclo de vida de um projeto fica completamente determinado pelas três fases seguintes: a iniciação, que abrange processos de identificação das necessidades e formatação de soluções de forma estruturada; o planejamento, que se constitui de processos de refinamento do objetivo, definição da linha de ação e detalhamento das ações; e a execução, que compreende processos de coordenação de pessoas e recursos necessários.

Comentários:

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Todos os projetos podem ser mapeados para a **estrutura genérica de ciclo de vida** a seguir:

- Início do projeto;
- Organização e preparação;
- Execução do trabalho do projeto, e
- Encerramento do projeto.

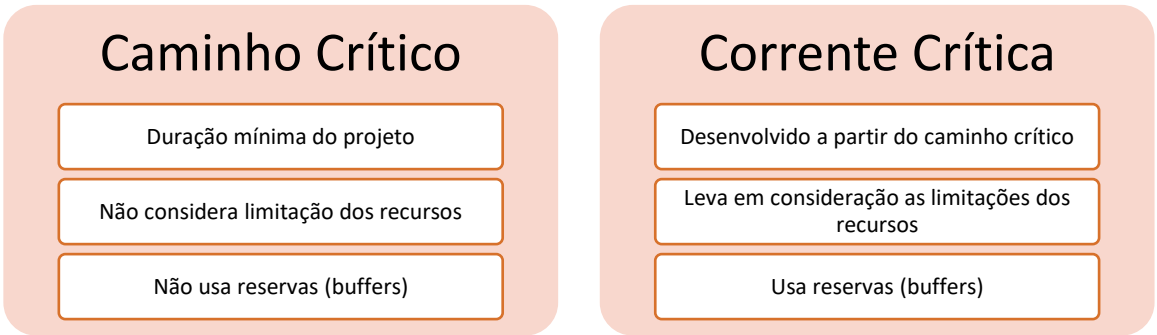
Gabarito: Errado

50- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

Os métodos do caminho crítico e da corrente crítica são técnicas analíticas utilizadas para a definição do escopo do projeto.

Comentários:

Os métodos do caminho crítico e da corrente crítica são técnicas analíticas utilizadas para ~~a definição do escopo~~ **o desenvolvimento de cronograma** do projeto.



Gabarito: Errado

FCC

51- (FCC - 2018 - SABESP - Técnico em Gestão 01) Considerando-se a definição apresentada pelo PMI (Project Management Institute), são atributos de um projeto

a) o objetivo definido e o uso de vários recursos disponíveis para a sua consecução.

b) o esforço único e as tarefas dependentes e repetitivas.

c) a vida finita e a flexibilização dos objetivos em decorrência do andamento do projeto.

d) a independência de tarefas e a variação do prazo em decorrência da necessidade dos recursos.

e) o grau de incerteza e o esforço cíclico.

Comentários:

a) **Correto**: **projeto** é um **esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo**. Um **projeto** usa vários recursos disponíveis para atingir um determinado objetivo.

b) **Incorreto**: as tarefas realizadas em projetos geralmente não são repetitivas, pois os projetos objetivam gerar um resultado único.

c) **Incorreto**: realmente, o projeto possui uma vida finita, pois é temporal. Contudo, não deve haver flexibilização do objetivo ao longo da sua execução. O objetivo deve ser perseguido até o fim do projeto, mesmo que as atividades possam sofrer alguma alteração para alcançar este objetivo.

d) **Incorreto**: nem sempre as tarefas de um projeto são independentes. São muitas vezes inclusive relacionadas sequencialmente, formando uma cadeia.

e) **Incorreto**: o esforço não é cíclico.

Gabarito: Letra A

52- (FCC - 2018 - Câmara Legislativa do Distrito Federal - Técnico Legislativo) Entre as metodologias e ferramentas utilizadas para gerenciamento de projetos, a PERT – Program Evaluation and Review Technique, que possui natureza probabilística,

a) estima a probabilidade de êxito de um projeto de forma diretamente proporcional ao caráter estratégico a ele atribuído pela organização.

b) avalia a probabilidade, em cada projeto, de ações determinadas sofrerem atrasos, o que não compromete, contudo, o prazo final.

c) identifica a probabilidade de êxito de um projeto, ponderando o número de projetos implementados simultaneamente na organização, em face da limitação da força de trabalho.

d) considera que cada projeto possui uma sequência própria de etapas e ações, ponderando a probabilidade de falhas em cada uma delas e eliminando as mais críticas.

e) estima o tempo de conclusão do projeto por meio da média ponderada de diferentes estimativas de tempo: otimista, pessimista e provável.

Comentários:

A **Estimativas de três pontos ou PERT** usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade:

- **Mais provável (tM)**: essa estimativa é baseada na duração da atividade, dados os recursos prováveis de serem designados, sua produtividade, expectativas realistas de disponibilidade para executar a atividade, dependências de outros participantes e interrupções.
- **Otimista (tO)**: a duração da atividade é baseada na análise do melhor cenário para a atividade.
- **Pessimista (tP)**: duração da atividade é baseada na análise do pior cenário para a atividade.

Gabarito: Letra E

53- (FCC - 2018 - TRT - 6ª Região (PE) - Analista Judiciário - Área Administrativa) Suponha que determinada entidade integrante da Administração pública tenha sido incumbida da execução de um projeto bastante desafiador, que deve ser concluído no prazo máximo de 6 meses. Diante do desafio, o gestor responsável buscou apoio em metodologias consagradas aplicáveis à gestão de projetos. Para atingir o escopo pretendido, o gestor poderá valer-se da metodologia conhecida como:

a) Diagrama de Ishikawa, correspondente à representação gráfica de todas as entregas necessárias para a execução do projeto e estimativa do tempo de execução.

b) Business Process Management (BPM), utilizado para gestão de projetos estratégicos com a utilização intensiva da tecnologia da informação em substituição aos gerentes das etapas intermediárias.

c) Enterprise Resource Planning (ERP), utilizado para redesenhar o projeto e suas fases de execução, com vistas à minimização do tempo de duração.

d) Critical Path Method (CPM – método do caminho crítico), utilizado para definir uma sequência lógico-evolutiva das atividades a serem desenvolvidas e concluídas em datas preestabelecidas, com foco no planejamento do prazo de conclusão do projeto.

e) Curva ABC, utilizada para identificar os principais pontos críticos ou "gargalos" na execução do projeto e apresentação de estimativas de tempo de execução, em cenários de risco estimado.

Comentários:

Dentre os itens, apenas o item D apresenta uma das ferramentas e técnicas utilizadas no Gerenciamento de Tempo.

O Método do caminho crítico é usado para **estimar a duração mínima do projeto e determinar o grau de flexibilidade nos caminhos lógicos da rede dentro do modelo do cronograma**. Esta técnica de análise de rede do cronograma calcula as datas de início e término mais cedo e início e término mais tarde, para todas as atividades, sem considerar quaisquer limitações de recursos, executando uma análise dos caminhos de ida e de volta através da rede do cronograma.

Gabarito: Letra D

54- (FCC - 2018 - TRT - 2ª REGIÃO (SP) - Técnico Judiciário - Área Administrativa) Uma das metodologias consagradas para a gestão de projetos é conhecida como Caminho Crítico (Critical Path Method – CPM), que tem como característica preponderante a

a) análise probabilística dos cenários pessimista e otimista para a conclusão do projeto, com a apresentação de uma média ponderada do tempo estimado para conclusão.

b) identificação das atividades que não podem sofrer atrasos sob pena de comprometer o prazo de conclusão do projeto.

c) identificação das melhores práticas, por meio de um sumário executivo (framework), com a utilização intensiva da tecnologia da informação.

d) escolha dos projetos estratégicos da organização e o seu encadeamento por ordem de prioridade e cronograma de execução.

e) eliminação de etapas redundantes, com a identificação das ações ou tarefas críticas e que podem ser eliminadas ou condensadas.

Comentários:

O Método do caminho crítico é usado para **estimar a duração mínima do projeto e determinar o grau de flexibilidade nos caminhos lógicos da rede dentro do modelo do cronograma**.

O **método do caminho crítico** identifica a sequência de atividades na qual, caso uma delas atrase, todo o projeto estará atrasado, em outras palavras, a sequência das atividades que não tem folga.

Gabarito: Letra B

55- (FCC - 2018 - TRT - 2ª REGIÃO (SP) - Analista Judiciário - Área Administrativa) Entre as ferramentas e metodologias consagradas para a gestão de projetos no âmbito das organizações, a que trabalha com a média ponderada de cenários probabilísticos (otimista, pessimista e realista) em relação ao tempo de conclusão do projeto corresponde a(o):

a) Business Process Management (BPM).

b) Critical Path Method (CPM).

c) Plan, Do, Check, Act to Corret (PDCA).

d) Enterprise Application Integration (ERP).

e) Program Evaluation and Review Technique (PERT).

Comentários:

A **Estimativas de três pontos ou PERT** usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade:

- **Mais provável (tM)**: essa estimativa é baseada na duração da atividade, dados os recursos prováveis de serem designados, sua produtividade, expectativas realistas de disponibilidade para executar a atividade, dependências de outros participantes e interrupções.
- **Otimista (tO)**: a duração da atividade é baseada na análise do melhor cenário para a atividade.
- **Pessimista (tP)**: duração da atividade é baseada na análise do pior cenário para a atividade.

Gabarito: Letra E

56- (FCC - 2018 - DETRAN-MA - Assistente de Trânsito) Suponha que determinada organização pretenda fazer uso de ferramenta de gestão de projetos consagrada e, dentre aquelas disponíveis, tenha escolhido o método Program Evaluation and Review Technique – PERT. Pode-se dizer que, a partir da aplicação do referido método,

a) são identificados benchmarkings (referências bem sucedidas) para a otimização das etapas do projeto.

b) adota-se um fluxograma de áreas envolvidas no projeto e os correspondentes “pacotes de trabalho”.

c) o tempo do projeto pode ser calculado de uma forma probabilística, a partir da ponderação das estimativas de tempo das atividades.

d) os projetos são classificados de acordo com o custo correspondente, o que se denomina caminho crítico.

e) o foco principal não é o tempo de conclusão do projeto, mas sim a gestão de pessoas.

Comentários:

A **Estimativas de três pontos ou PERT** usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade:

- **Mais provável (tM)**: essa estimativa é baseada na duração da atividade, dados os recursos prováveis de serem designados, sua produtividade, expectativas realistas de disponibilidade para executar a atividade, dependências de outros participantes e interrupções.
- **Otimista (tO)**: a duração da atividade é baseada na análise do melhor cenário para a atividade.
- **Pessimista (tP)**: duração da atividade é baseada na análise do pior cenário para a atividade.

Gabarito: Letra C

57- (FCC - 2018 - SEFAZ-GO - Auditor-Fiscal da Receita Estadual) Um Auditor está responsável pela avaliação do gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para desenvolver e administrar pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe de um projeto, que segue as recomendações do PMBOK, 5ª edição. Sob essa responsabilidade do Auditor serão examinados processos da área de conhecimento denominada Gerenciamento

a) das aquisições do projeto

b) das partes interessadas no projeto.

c) dos riscos do projeto.

d) da qualidade do projeto.

e) dos custos do projeto.

Comentários:

O **Gerenciamento das Aquisições do Projeto** inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. O **Gerenciamento das Aquisições do Projeto** abrange os **processos de gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para desenvolver e administrar contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe do projeto**.

Gabarito: Letra A

58- (FCC - 2018 - SABESP - Controlador de Sistemas de Saneamento 01) No planejamento de projeto de qualquer natureza existem variáveis que contribuem para o sucesso ou derrocada dos objetivos traçados. Para aumentar as chances de sucesso ou diminuir os possibilidades de insucesso é necessário o gerenciamento dos riscos a ele associados.

Define-se corretamente o termo "risco", em sistemas de gerenciamento de riscos, como

a) um evento incerto ou condição, que se vier a ocorrer, tem efeito positivo ou negativo sobre um objetivo do projeto.

b) uma situação para a qual não é possível especificar as probabilidades, caracterizada por uma consciente falta de conhecimento sobre os resultados de um evento.

c) uma ocorrência relacionada ao exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional.

d) um evento que deu origem ou que tinha o potencial de levar a um acidente.

e) um elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que interagindo com o meio ambiente causa impacto positivo e negativo no processo.

Comentários:

O **risco do projeto** é um **evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto** tais como escopo, cronograma, custo e qualidade. Um risco pode ter uma ou mais causas e, se ocorrer, pode ter um ou mais impactos.

Gabarito: Letra A

59- (FCC - 2017 - ARTESP - Especialista em Regulação de Transporte I – Tecnologia da Informação) No PMBOK 5ª edição, os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como grupos de processos. Ao ser solicitado, um Especialista em Tecnologia da Informação afirmou, corretamente, que

a) os processos de gerenciamento do projeto estão vinculados por entradas e saídas específicas de forma que o resultado de um processo torna-se a entrada de outro, mas não necessariamente no mesmo grupo de processos. Os grupos de processos não são fases do ciclo de vida do projeto.

b) os grupos de processos são geralmente eventos distintos, que costumam ocorrer uma única vez, por isso suas atividades não se sobrepõem ao longo do ciclo de vida do projeto.

c) a saída de um processo geralmente torna-se uma entrada em outro processo, mas não pode ser confundida com uma entrega do projeto. As entregas de projeto não podem ser chamadas de entregas incrementais.

d) o grupo de processos de execução fornece ao grupo de processos de planejamento o plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto e, à medida que o projeto avança, frequentemente cria atualizações em ambos.

e) a natureza temporária do gerenciamento de projetos requer que o grupo de processos de qualidade interaja com os outros grupos de processos, por isso, são definidos como um grupo de processos "de fundo" para os outros quatro grupos de processos.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) **Correto**: os processos de gerenciamento do projeto estão vinculados por entradas e saídas específicas de forma que o resultado de um processo torna-se a entrada de outro, mas não necessariamente no mesmo grupo de processos. Os grupos de processos não são fases do ciclo de vida do projeto.

b) **Incorreto**: Os grupos de processos são raramente eventos distintos ou que ocorrem uma única vez.

c) **Incorreto**: A saída de um processo em geral torna-se uma entrada em outro processo ou é uma entrega do projeto, subprojeto ou fase. As entregas a nível de projeto ou subprojeto podem ser chamadas de entregas incrementais.

d) **Incorreto**: o grupo de processos de ~~execução~~ **planejamento** fornece ao grupo de processos de ~~planejamento~~ **execução** o plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto.

e) **Incorreto**: não existe grupo de processos de qualidade.

Gabarito: Letra A

60- (FCC - 2017 - TRE-SP - Técnico Judiciário – Programação de Sistemas) Um Técnico de TI participou do processo de coleta de requisitos para o desenvolvimento de um novo software e, em seguida, do processo de divisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores para facilitar o gerenciamento. Como a equipe segue, fielmente, o guia PMBOK 5ª Edição, ele trabalhou no Grupo de Processos de

a) Iniciação.

b) Gerenciamento do Escopo.

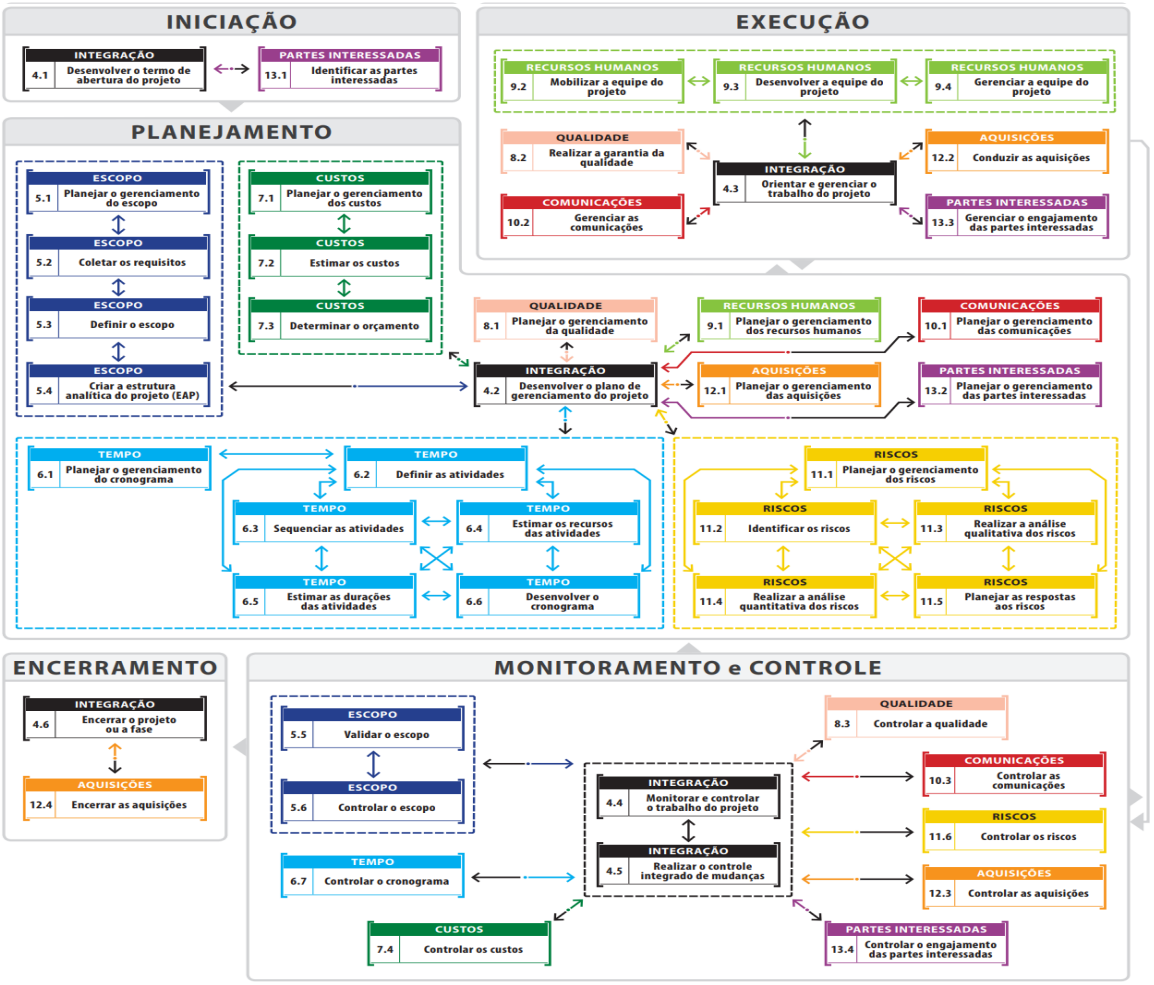
c) Planejamento.

d) Execução.

e) Gerenciamento de Requisitos.

Comentários:

Tanto o processo coletar requisitos quanto o processo criar a EAP estão no grupo de processo de planejamento.



Gabarito: Letra C

61- (FCC - 2017 - ARTESP - Agente de Fiscalização à Regulação de Transporte - Tecnologia de Informação) Considere, por hipótese, que um Agente de Fiscalização à Regulação de Transporte da ARTESP está participando do desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza a existência do projeto no qual está envolvido e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades deste projeto. De acordo com o PMBOK 5ª edição, os principais benefícios desta atividade são fornecer ao projeto um início e limites bem definidos, criar um registro formal do projeto e definir uma maneira direta da direção executiva aceitar e se comprometer formalmente com o projeto. O documento e a área de conhecimento ao qual o processo que o realiza pertence são, correta e respectivamente,

a) Termo de Abertura do Projeto (Project Charter) e Gerenciamento da Integração do Projeto.

b) Plano de Gerenciamento do Projeto (Project Management Plan) e Gerenciamento do Escopo do Projeto.

c) Termo de Abertura do Projeto (Project Charter) e Gerenciamento do Escopo do Projeto.

d) Estrutura Analítica do Projeto (Work Breakdown Structure) e Gerenciamento do Escopo do Projeto.

e) Estrutura Analítica do Projeto (Project Charter) e Gerenciamento da Integração do Projeto.

Comentários:

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto é o processo da área de integração do projeto responsável pelo desenvolvimento um documento que formalmente autoriza a existência de um projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

Gabarito: Letra A

62- (FCC - 2017 - TRT - 11ª Região (AM e RR) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação)
Considere que Analistas do TRT estejam utilizando as melhores práticas do guia PMBOK 5ª edição. Para realizarem o Gerenciamento da Integração do Projeto, os Analistas estão trabalhando em um processo responsável pelo acompanhamento, análise e registro do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto. Este processo lida com dois aspectos:

I. É executado do início ao término do projeto e inclui a coleta, medição e distribuição das informações de desempenho e a avaliação das medições e tendências para efetuar melhorias no processo. Realizado de forma contínua, fornece à equipe de gerenciamento uma compreensão clara da saúde do projeto, identificando quaisquer áreas que possam requerer atenção especial.

II. Inclui a determinação de ações corretivas ou preventivas, ou o replanejamento e acompanhamento dos planos de ação para determinar se as ações tomadas resolveram o problema de desempenho.

O processo e os aspectos I e II, no qual os Analistas estão trabalhando, são correta e respectivamente,

a) Monitorar e controlar o trabalho do projeto – monitoramento – controle.

b) Orientar e gerenciar o trabalho do projeto – medição – correção.

c) Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto – planejamento – correção.

d) Planejar o gerenciamento do escopo – planejamento – avaliação.

e) Estimar os recursos das atividades – medição – controle.

Comentários:

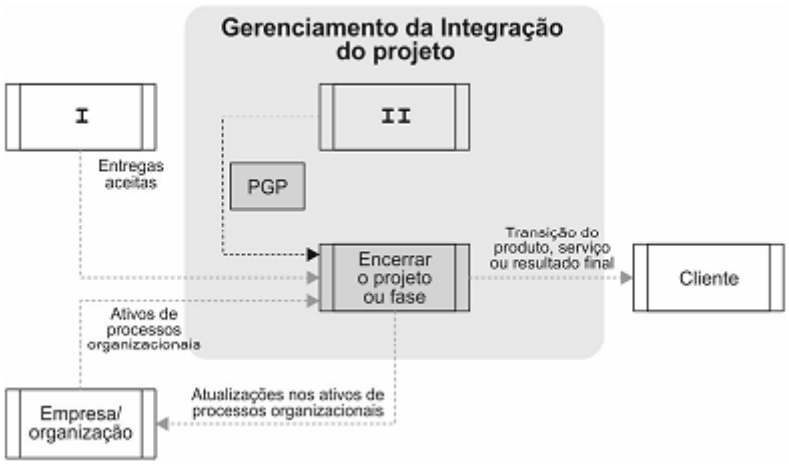
Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto é o processo de **acompanhamento, análise e registro do progresso para atender aos objetivos de desempenho** definidos no plano de gerenciamento do projeto.

I. O **monitoramento** é executado do início ao término do projeto e inclui a coleta, medição e distribuição das informações de desempenho e a avaliação das medições e tendências para efetuar melhorias no processo. Realizado de forma contínua, fornece à equipe de gerenciamento uma compreensão clara da saúde do projeto, identificando quaisquer áreas que possam requerer atenção especial.

II. O **controle** inclui a determinação de ações corretivas ou preventivas, ou o replanejamento e acompanhamento dos planos de ação para determinar se as ações tomadas resolveram o problema de desempenho.

Gabarito: Letra A

63- (FCC - 2017 - DPE-RS - Analista - Desenvolvimento de Sistemas) De acordo com o guia PMBOK 5ª edição, durante o encerramento do projeto o gerente deve revisar todas as informações pré-vias dos encerramentos de fases anteriores, assegurando que todo o trabalho do projeto está completo e que o projeto alcançou seus objetivos. Já que o escopo do projeto é medido em comparação com o plano de gerenciamento, o gerente do projeto deve revisar a linha de base do escopo para garantir a conclusão antes de considerar o projeto encerrado.



Considerando o diagrama de fluxo de dados do processo "Encerrar o projeto ou fase" da área Gerenciamento da Integração do Projeto do PMBOK 5ª edição mostrado acima, as caixas I e II correspondem, correta e respectivamente, a

a) Monitorar e controlar o trabalho do projeto e Desenvolver o plano de gerenciamento das partes interessadas.

b) Controlar os riscos e Validar o plano de melhorias do processo.

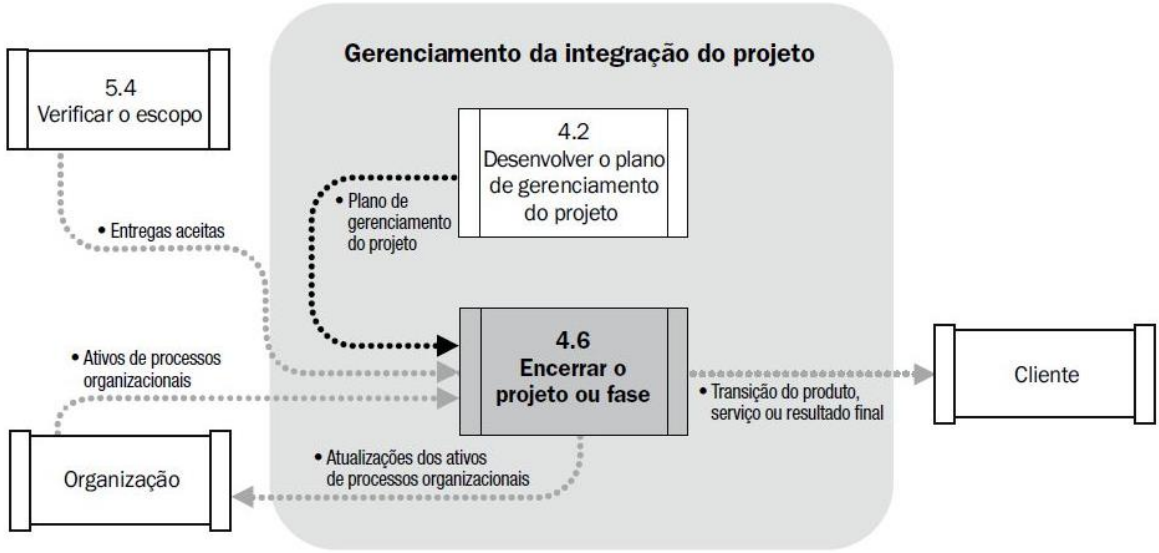
c) Controlar o comprometimento das partes interessadas e Aprovar o plano de gerenciamento das partes interessadas.

d) Gerenciar o trabalho do projeto e Aprovar o plano de gerenciamento de custos.

e) Validar o escopo e Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.

Comentários:

O diagrama de fluxo de dados para o processo **"Encerrar projeto ou fase"** é apresentado a seguir:



Gabarito: Letra E

64- **(FCC - 2017 - TRE-SP - Analista Judiciário - Área Administrativa)** A literatura aponta um claro discrimen entre as atividades rotineiras de uma organização e aquelas que são caracterizadas como projetos. Esse conceito restou sintetizado em uma das principais publicações do Project Management Institute – PMI, o PMBOK, que define projeto como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Um dos conceitos apresentados pelo PMBOK, relacionado às áreas de conhecimento para o gerenciamento de projetos, é a Estrutura Analítica do Projeto – EAP, que pode ser entendida como

a) a alocação do projeto dentro das prioridades da organização e sua consequente hierarquização.

b) o mapeamento dos pontos críticos do projeto, denominados "bottlenecks" (gargalos).

c) a descrição detalhada do projeto e do produto ou serviço resultante, correspondente ao seu escopo.

d) a subdivisão das entregas e do trabalho a ser executado pela equipe envolvida no projeto, até sua menor divisão, denominada "pacotes de trabalho".

e) o fluxograma de todos os processos envolvidos na realização do projeto, com identificação da estimativa de tempo para cada tarefa.

Comentários:

A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado** pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. A **EAP** organiza e define o escopo total do projeto e representa o trabalho especificado na atual declaração do escopo do projeto aprovada.

O trabalho planejado é contido dentro dos componentes de nível mais baixo da EAP, que são chamados de **pacotes de trabalho**. Um pacote de trabalho pode ser usado para agrupar as atividades onde o trabalho é agendado, tem seu custo estimado, monitorado e controlado.

Gabarito: Letra D

65- (FCC - 2017 - TRE-SP - Analista Judiciário - Análise de Sistemas) Em uma situação hipotética, um Analista do TRE-SP está encarregado de checar as entradas do processo "Verificar o Escopo" de um projeto que utiliza o PMBOK 5ª Edição. Dentre as entradas, ele deverá checar

a) a estrutura analítica do projeto, que é uma decomposição hierárquica orientada à entrega do trabalho a ser executado pela equipe do projeto.

b) o registro das partes interessadas, que é usado para identificar as partes que podem fornecer informações sobre os requisitos.

c) o termo de abertura do projeto, que é usado para fornecer o contexto do projeto necessário para planejar os processos de gerenciamento do escopo.

d) a matriz de rastreabilidade dos requisitos, que liga os requisitos às sua origens e os acompanha ao longo do ciclo de vida do projeto.

e) os ativos de processos organizacionais, que incluem políticas, procedimentos e normas relacionadas ao escopo.

Comentários:

As **entradas**, ferramentas e técnicas, e saídas do processo **"Validar o Escopo"** são:

Gabarito: Letra D

66- (FCC - 2017 - TRT - 24ª REGIÃO (MS) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação) Uma das técnicas que podem ser usadas para estimar os custos de uma atividade no Gerenciamento dos Custos de um Projeto, segundo o guia PMBOK 5ª Edição é a Técnica de Revisão e Avaliação de Programa – PERT. Esta técnica usa três estimativas para definir o custo estimado (CE) de uma atividade: custo mais provável (CM), custo otimista (CO) e custo pessimista (CP). Para um Analista calcular o custo estimado de uma atividade usando PERT, deverá utilizar a fórmula:

a) $C_E = (C_O + 4C_M + CP) / 6$

b) $C_E = (C_O + 2C_M + 3C_P) / 5$

c) $C_E = 4(C_O + C_M) + C_P$

d) $C_E = (C_O + 2C_M + C_P)$

e) $C_E = (2C_O + 4C_M + 3C_P) / 9$

Comentários:

A Estimativas de três pontos ou PERT usa três estimativas para definir uma faixa aproximada para a duração de uma atividade:

- **Mais provável (tM)**: essa estimativa é baseada na duração da atividade, dados os recursos prováveis de serem designados, sua produtividade, expectativas realistas de disponibilidade para executar a atividade, dependências de outros participantes e interrupções.
- **Otimista (tO)**: a duração da atividade é baseada na análise do melhor cenário para a atividade.
- **Pessimista (tP)**: duração da atividade é baseada na análise do pior cenário para a atividade.

Dependendo dos valores de distribuição assumidos na faixa das três estimativas, a duração esperada tE pode ser calculada usando uma fórmula. Duas fórmulas comumente usadas são as distribuições beta e triangular. As fórmulas são:

- **Distribuição triangular**: tE = (tO + tM + tP) / 3
- **Distribuição Beta (da técnica PERT tradicional)**: tE = (tO + 4tM + tP) / 6 **(usada no item A na questão)**

Gabarito: Letra A

67- (FCC - 2017 - TRT - 24ª REGIÃO (MS) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) O PMBOK 5ª edição possui dois processos ligados à análise de riscos na área de Gerenciamento de Riscos do Projeto. Um destes processos e uma ferramenta a ele associada são, respectivamente, realizar a análise

a) do apetite dos riscos – Brainstorming, técnica para se obter um consenso de especialistas. Os especialistas em riscos do projeto participam anonimamente.

b) de estimativa dos riscos – Técnica Delphi, na qual as ideias sobre os riscos no projeto são geradas pela equipe, sob a liderança de um facilitador, usando entrevistas em grupo.

c) qualitativa dos riscos – Matriz de Probabilidade e Impacto, técnica na qual cada riscos é classificado de acordo com a sua probabilidade de ocorrência e impacto, se ele realmente ocorrer. A organização determina que combinações de probabilidade e impacto resultam em uma classificação de alto risco, risco moderado e baixo risco.

d) da tolerância dos riscos – Auditoria de Riscos, técnica que examina o projeto do ponto de vista de suas forças e fraquezas, oportunidades e ameaças, a fim de aumentar a abrangência dos riscos identificados, incluindo os riscos gerados internamente.

e) do limite dos riscos – SWOT, que examina e documenta a eficácia das respostas para lidar com os riscos identificados e suas causas principais, bem como a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos.

Comentários:

O único item que apresenta um dos processos do Gerenciamento dos Riscos é o item C.

Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos é o processo de **priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto**. A avaliação da importância de cada risco e a prioridade de atenção é normalmente conduzida usando uma **tabela de referência ou uma matriz de probabilidade e impacto**. Essa matriz especifica as combinações de probabilidade e impacto que resultam em uma classificação dos riscos como de prioridade baixa, moderada ou alta. Podem ser usados termos descritivos ou valores numéricos, dependendo da preferência organizacional.

Gabarito: Letra C

68- (FCC - 2017 - DPE-RS - Analista - Desenvolvimento de Sistemas) Uma Analista da Defensoria Pública está trabalhando no processo "Estimar as durações das atividades" da área de Gerenciamento do Tempo, em um projeto baseado no PMBOK 5ª edição. Este processo objetiva realizar a estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados, que é uma entrada muito importante para o processo "Desenvolver o cronograma".

Considere que a equipe definiu as seguintes estimativas de duração para uma atividade do projeto:

I. 2 semanas ± 2 dias.

II. probabilidade de 15% de exceder três semanas.

Estima-se que a atividade

a) tem 85% de probabilidade de gastar mais de três semanas para ser concluída, com base na estimativa II.

b) levará entre 8 e 12 dias (úteis) para ser concluída, assumindo-se uma semana de trabalho de cinco dias, com base na estimativa I.

c) levará pelo menos cinco e não mais que 16 dias para ser concluída, assumindo-se uma semana corrida de trabalho, com base na estimativa I.

d) será concluída em menos de três semanas com 15% de probabilidade, com base na estimativa II.

e) tem 15% de probabilidade de levar pelo menos 7 dias para ser concluída, com base nas estimativas I e II.

Comentários:

Questão que na verdade é de raciocínio lógico, apenas com o “pano de fundo” do PMBOK. Se foi definida uma estimativa de 2 semanas ± 2 dias e considerando uma semana de 5 dias úteis, então o prazo está entre 8 dias úteis e 12 dias úteis. Logo, o item a alternativa B é a correta.

Gabarito: Letra B

69- (FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Negócios) O PMBOK 5ª edição descreve a influência da estrutura organizacional das empresas nos projetos por elas desenvolvidos. Segundo o PMBOK 5ª edição, considerando um determinado projeto,

a) a autoridade do gerente de projetos é baixa em uma empresa com estrutura matricial forte.

b) o gerente de projetos atua em tempo parcial em uma empresa com estrutura voltada a projetos.

c) há pouca disponibilidade de recursos em uma empresa com estrutura funcional.

d) a autoridade do gerente de projetos é alta em uma empresa com estrutura matricial fraca.

e) a disponibilidade de recursos é baixa em uma empresa com estrutura voltada a projetos.

Comentários:

Estrutura da organização / Caracterís-ticas do projeto	Funcional	*Matriz*			Projetizada
		Matriz fraca	Matriz balanceada	Matriz 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
Papel do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa de gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: a autoridade do gerente de projetos é ~~baixa~~ **alta** em uma empresa com estrutura matricial forte.

b) **Incorreto**: o gerente de projetos atua em tempo ~~parcial~~ **integral** em uma empresa com estrutura voltada a projetos.

c) **Correto**: há pouca disponibilidade de recursos em uma empresa com estrutura funcional.

d) **Incorreto**: a autoridade do gerente de projetos é ~~alta~~ **baixa** em uma empresa com estrutura matricial fraca.

e) **Incorreto**: a disponibilidade de recursos é ~~baixa~~ **alta** em uma empresa com estrutura voltada a projetos.

Gabarito: Letra C

70- (FCC - 2016 - Copergás - PE - Analista Administrador) O PMBOK é uma das principais publicações do Project Management Institute – PMI, que aborda áreas de conhecimento relativas a gestão de projetos, entre as quais,

I. Gerenciamento de Escopo, com a descrição detalhada do projeto e do produto.

II. Caminho Crítico, identificando a sequência lógico-evolutiva das atividades envolvidas no projeto.

III. Gerenciamento da Integração, que procura assegurar a coordenação entre os diversos elementos que compõem o projeto.

Está correto o que se afirma APENAS em

a) II.

b) I.

c) I e III.

d) I e II.

e) II e III.

Comentários:

As áreas de conhecimento do PMBOK são:

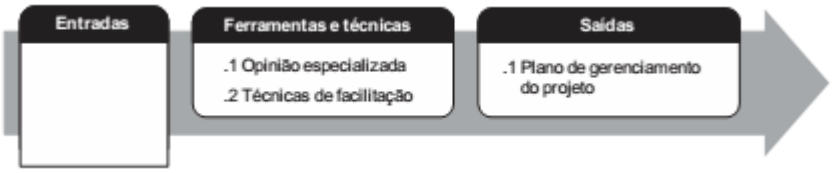
I. **Correto**: **Gerenciamento de Escopo** é área de conhecimento do PMBOK.

II. **Incorreto: Caminho Crítico** é uma técnica utilizada no PMBOK e não uma área de conhecimento.

III. **Correto**: **Gerenciamento da Integração** é área de conhecimento do PMBOK.

Gabarito: Letra C

71- (FCC - 2016 - TRT - 14ª Região (RO e AC) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação)
Para desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto – PGP é necessário definir, preparar e coordenar todos os planos auxiliares e integrá-los. Para isso, um Analista se baseou no Guia PMBOK 5ª edição, que define o processo PGP do Gerenciamento da Integração do Projeto conforme mostra a figura abaixo.



Dentre as entradas do PGP a serem definidas pelo Analista e sua equipe estão:

a) Entradas de outros processos – Especificação do trabalho do projeto – Business cases.

b) Termo de abertura do projeto – Fatores ambientais da empresa – Ativos de processos organizacionais.

c) Especificação do trabalho do projeto – Business cases – Previsões de cronograma.

d) Termo de abertura do projeto – Entradas de outros processos – Previsões de custos.

e) Previsões de custos – Previsões de cronograma – Ativos de processos organizacionais.

Comentários:

As entradas, ferramentas e técnicas, e saídas do processo **"Desenvolver o Plano de Gerenciamento de Projeto"** são apresentadas a seguir:

Gabarito: Letra B

72- **(FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação)** Um Analista está avaliando alguns elementos do PMBOK 5a edição passíveis de auxiliarem na tarefa de gerenciamento do projeto que desenvolveu. Um dos instrumentos que poderiam auxiliar seria a análise de variação que é uma técnica

a) analítica que usa modelos matemáticos para prever resultados futuros com base em resultados históricos.

b) para determinar a causa e o grau de diferença entre a linha de base e o desempenho real.

c) analítica para determinar as características e relações essenciais dos componentes do plano de gerenciamento do projeto a fim de estabelecer a reserva para a duração do cronograma, orçamento, custo estimado ou fundos de um projeto.

d) de identificação das datas de início mais cedo e mais tarde e também das datas de término mais cedo e mais tarde das partes incompletas das atividades do cronograma do projeto.

e) estatística para calcular o resultado médio quando o futuro inclui cenários que podem ou não acontecer. Uma utilização comum desta técnica está na análise da árvore de decisão.

Comentários:

A Análise de variação é uma técnica para **determinar a causa e o grau de diferença entre a linha de base e o desempenho real**. Medições do desempenho do projeto são usadas para avaliar a magnitude de variação a partir da linha de base do escopo. Aspectos importantes do controle do escopo do projeto incluem a determinação da causa e grau de variação relativa à linha de base do escopo e a decisão sobre se ações corretivas ou preventivas são necessárias.

Gabarito: Letra B

73- **(FCC - 2016 - TRT - 20ª REGIÃO (SE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)** De acordo com o PMBOK 5a edição, as abordagens modernas de Gerenciamento da Qualidade buscam minimizar a variação e entregar resultados que cumpram os requisitos definidos. Essas abordagens reconhecem a importância da:

I. Prevenção ao invés de inspeção: A qualidade deve ser planejada e não apenas inspecionada no gerenciamento do projeto ou nas entregas do projeto. O custo de corrigir erros é muito maior quando eles são encontrados pela inspeção ou durante o uso.

II. Responsabilidade da gerência: o sucesso exige a participação do gerente de projeto que retém a responsabilidade pela qualidade e pelo fornecimento dos recursos adequados e não deve envolver a alta direção.

III. Custo da qualidade: os custos da qualidade do trabalho devem ser incorridos ao longo de todo o ciclo de vida da entrega e os custos da qualidade pós-projeto podem ser incorridos como resultado das devoluções dos produtos, reclamações de garantia e campanhas de recall.

Está correto o que se afirma em

a) I, apenas. b) II e III, apenas

c) I e III, apenas. d) I e II, apenas.

e) I, II e III.

Comentários:

As abordagens modernas de gerenciamento da qualidade buscam minimizar a variação e entregar resultados que cumpram os requisitos definidos. Essas abordagens reconhecem a importância da:

- **Prevenção ao invés de inspeção**: a qualidade deve ser planejada, projetada e criada, e não inspecionada no gerenciamento do projeto ou nas entregas do projeto. O custo de prevenção dos erros é geralmente muito menor do que o custo de corrigir tais erros quando eles são encontrados pela inspeção ou durante o uso.
- **Responsabilidade da gerência:** o sucesso exige a participação de todos os membros da equipe do projeto. Todavia, a **alta direção, dentro dos seu escopo de responsabilidade pela qualidade, retém a responsabilidade pelo fornecimento dos recursos adequados**, nas capacidades adequadas.
- **Custo da qualidade (CDQ)**: custo total do trabalho de conformidade e do trabalho de não conformidade que deve ser executado como um esforço compensatório porque, na primeira tentativa de execução do trabalho, existe a possibilidade de que alguma parte do trabalho requerido não seja realizado ou seja executado incorretamente.

Gabarito: Letra C

74- (FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Negócios) Uma das áreas de conhecimento que o PMBOK 5ª edição contempla é a de Gerenciamento das Comunicações do Projeto. Considerando essa área,

a) uma das saídas de seu processo Gerenciar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento das Comunicações.

b) um de seus processos tem a denominação de Incentivar o Planejamento Estratégico das Comunicações.

c) a Análise de Requisitos das Comunicações é uma técnica utilizada em todos os processos da área.

d) uma das saídas de seu processo Controlar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento de Projeto.

e) uma das entradas de seu processo Planejar o Gerenciamento das Comunicações é composta pelo documento de Ativos de Processos Organizacionais.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: uma das ~~saídas~~ **entradas** de seu processo Gerenciar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento das Comunicações.

b) **Incorreto**: não existe um processo chamado Incentivar o Planejamento Estratégico das Comunicações.

c) **Incorreto**: a Análise de Requisitos das Comunicações é uma técnica utilizada ~~em todos os processos da área~~ **no processo Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas**.

d) **Incorreto**: uma das saídas de seu processo Controlar as Comunicações é composta ~~pelo~~ **por atualizações no** documento do Plano de Gerenciamento de Projeto.

e) **Correto**: uma das entradas de seu processo Planejar o Gerenciamento das Comunicações é composta pelo documento de Ativos de Processos Organizacionais.

Gabarito: Letra E

75- (FCC - 2016 - AL-MS - Técnico de Informática) Considere que um Técnico de Informática esteja participando de um projeto que prevê a necessidade do parecer e da autorização de uma agência de regulação ambiental e que envolve pelo menos 10 profissionais qualificados. De acordo com o Gerenciamento de Riscos do PMBOK 5ª edição,

a) o risco de um projeto é uma condição incerta que, se ocorrer, sempre provocará um efeito negativo em um ou mais dos quatro objetivos do projeto: cronograma, custo, licença e qualidade.

b) os riscos a serem considerados não incluem a possibilidade da autorização ambiental ser desnecessária ou que haja mais de 10 profissionais disponíveis para atuar no projeto.

c) as condições de risco podem incluir aspectos como práticas imaturas e falta de sistemas integrados de gerenciamento de projeto, vários projetos simultâneos ou dependência de participantes externos fora do controle direto do projeto.

d) o fato de a agência de regulação demorar mais do que o planejado para conceder a autorização ambiental é classificado como apetite do impacto do risco.

e) como os riscos do projeto não podem existir no momento em que o projeto é iniciado, deve-se avançar em outros aspectos do projeto.

Comentários:

Vamos comentar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: um risco pode resultar em um efeito positivo ou negativo.

b) **Incorreto**: os riscos a serem considerados ~~não~~ incluem a possibilidade da autorização ambiental ser desnecessária ou que haja mais de 10 profissionais disponíveis para atuar no projeto.

c) **Correto**: as condições de risco podem incluir aspectos como práticas imaturas e falta de sistemas integrados de gerenciamento de projeto, vários projetos simultâneos ou dependência de participantes externos fora do controle direto do projeto.

d) **Incorreto**: o fato de a agência de regulação demorar mais do que o planejado para conceder a autorização ambiental é classificado como ~~apetite do impacto do~~ risco.

e) **Incorreto**: como os riscos do projeto ~~não~~ podem existir no momento em que o projeto é iniciado~~, deve-se avançar em outros aspectos do projeto~~.

Gabarito: Letra C

76- (FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Dentre os processos do gerenciamento das aquisições do projeto, conforme estabelecido no PMBoK 5ª edição, o Plano de gerenciamento das aquisições é uma entrada apenas no processo

a) Planejar o gerenciamento das aquisições.

b) Conduzir as aquisições.

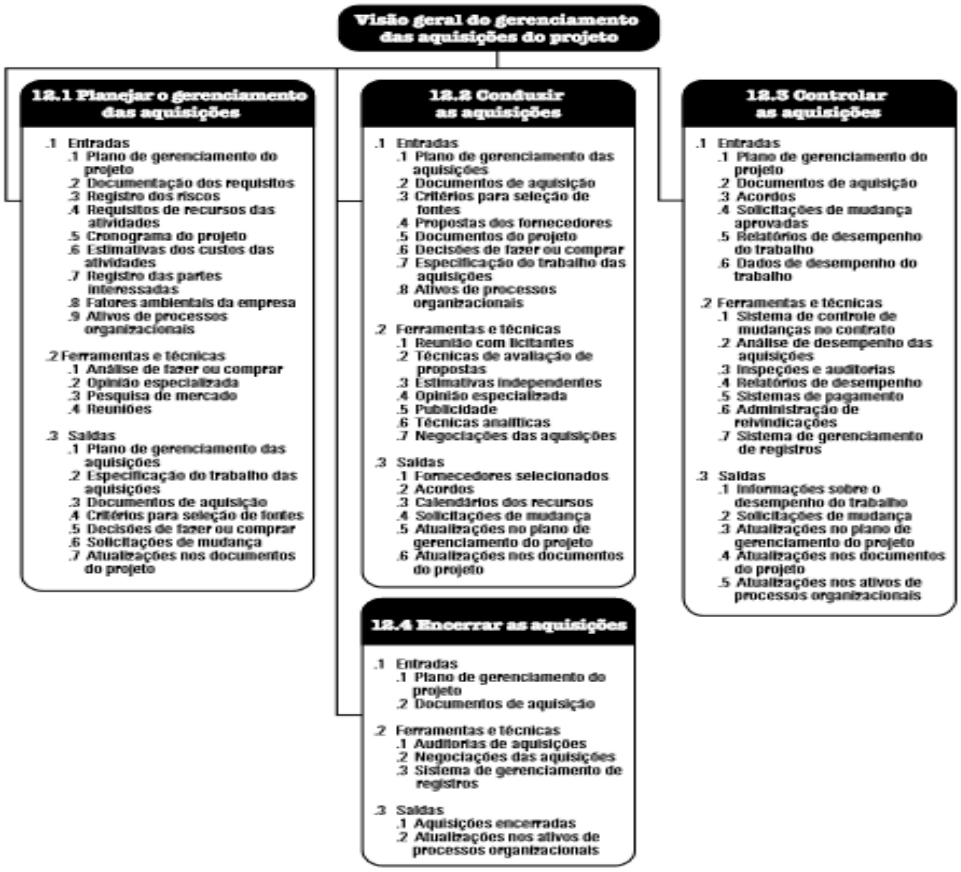
c) Controlar as aquisições.

d) Planejar e Controlar as aquisições.

e) Encerrar as aquisições.

Comentários:

Apenas o processo **"Conduzir as aquisições"** possui o Plano de Gerenciamento de Aquisições como entrada. Os demais processos dessa área de conhecimento têm como entrada o Plano de Gerenciamento de Projeto.



Gabarito: Letra B

77- (FCC - 2016 - TRT - 14ª Região (RO e AC) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)
Um Técnico participou da elaboração do Termo de Abertura do Projeto – TAP seguindo as boas práticas do PMBoK 5ª edição. Este TAP

a) dá às partes interessadas a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

b) delimita o cronograma do projeto e cria um registro formal, que deve ser assinado pela direção executiva, aceitando todos os gastos até a conclusão do projeto.

c) não é considerado um contrato, porque não há pagamento, promessa ou troca de dinheiro envolvidos na sua criação.

d) recomenda o nome do gerente do projeto, que não deve participar de sua elaboração para não influenciar na escolha de seu nome.

e) faz parte do Gerenciamento do Escopo do Projeto. O TAP valida o alinhamento do projeto com a estratégia e o trabalho em progresso da organização.

Comentários:

Vamos analisar cada uma das alternativas:

a) **Incorreto**: dá ~~às partes interessadas~~ **ao gerente de projetos** a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

b) **Incorreto**: delimita o cronograma do projeto e cria um registro formal, que deve ser assinado pela direção executiva, ~~aceitando todos os gastos até a conclusão do projeto~~.

c) **Correto**: não é considerado um contrato, porque não há pagamento, promessa ou troca de dinheiro envolvidos na sua criação.

d) **Incorreto**: recomenda o nome do gerente do projeto, que ~~não deve~~ pode participar de sua elaboração para ~~não influenciar na escolha de seu nome~~ **obter uma compreensão de base dos requisitos do mesmo**.

e) **Incorreto**: faz parte do Gerenciamento ~~do Escopo~~ **da Integração** do Projeto. O TAP valida o alinhamento do projeto com a estratégia e o trabalho em progresso da organização.

Gabarito: Letra C

78- (FCC - 2016 - PGE-MT - Analista – Administrador) Considera-se bem sucedida a gestão de um projeto quando o mesmo é concluído no prazo estabelecido, dentro do custo estimado, respeitando os requisitos de segurança e qualidade e, notadamente, quando seus resultados atendem às necessidades dos clientes, da alta administração e das demais partes interessadas. Para consecução de tais finalidades, o PMBOK, que é uma das principais publicações do Project Management Institute – PMI, descreve algumas áreas de conhecimento fundamentais, entre as quais,

a) gerenciamento de escopo, que compreende a criação da estrutura analítica do projeto.

b) mapeamento dos processos de trabalho, apresentado por uma representação gráfica de etapas.

c) desenvolvimento do fluxograma, com descrição detalhada de todas as etapas do projeto.

d) cadeia de valor, que indica a agregação de valor dada com a participação de cada agente.

e) gestão de prioridades, que classifica os projetos de acordo com o grau de relevância e urgência.

Comentários:

As áreas de conhecimento do PMBOK são:

Logo, somente o item A traz uma dessas áreas. Os demais itens se referem a ferramentas e técnicas.

Gabarito: Letra A

79- (FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Técnico de Nível Superior - Administrador - Arsete) O conceito de maturidade no gerenciamento de projetos é mais aplicado quando os projetos são repetitivos, sugerindo a melhoria das práticas e sua padronização. O modelo de maturidade preconizado pela mais importante publicação do Project Management Institute, o PMBOK, contempla a Estrutura Analítica do Projeto – EAP, que corresponde a

a) metodologia de avaliação dos gestores do projeto.

b) mensuração do tempo dispendido para a execução do projeto.

c) ranqueamento do projeto de acordo com seu grau de prioridade.

d) identificação dos pontos críticos de cada projeto.

e) subdivisão das entregas e do trabalho a ser executado pela equipe.

Comentários:

Criar a EAP é o processo de **subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis**.

A **EAP** é uma **decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado** pela equipe do projeto a fim de alcançar os objetivos do projeto e criar as entregas requeridas. A **EAP** organiza e define o escopo total do projeto e representa o trabalho especificado na atual declaração do escopo do projeto aprovada.

Gabarito: Letra E

80- (FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Técnico de Nível Superior - Analista de Orçamento e Finanças Públicas) A partir da identificação do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos reconhecido como boa prática pelas organizações foi criado o guia PMBOK 5ª Edição, muito útil para o gerenciamento de projetos de diversos tipos. Este guia apresenta um conjunto de processos agrupados logicamente nos seguintes grupos de processo:

a) Escopo, Qualidade, Cronograma, Orçamento, Recursos, Risco.

b) Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, Encerramento.

c) Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Riscos.

d) Escopo, Modelagem, Desenvolvimento, Testes, Implantação, Encerramento.

e) Iniciação, Organização e preparação, Execução, Encerramento.

Comentários:

Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como **grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos)**:

- **Grupo de processos de iniciação**: os processos executados para **definir um novo projeto ou uma nova fase** de um projeto existente através da obtenção de autorização para iniciar o projeto ou fase.
- **Grupo de processos de planejamento**: os processos necessários para **definir o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir a linha de ação** necessária para alcançar os objetivos para os quais o projeto foi criado.
- **Grupo de processos de execução**: os processos realizados para **executar o trabalho definido no plano** de gerenciamento do projeto para satisfazer as especificações do projeto.
- **Grupo de processos de monitoramento e controle**: os processos exigidos para **acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto**, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes.
- **Grupo de processos de encerramento**: os processos executados para **finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos**, visando encerrar formalmente o projeto ou fase.

Gabarito: Letra B

LISTA DE QUESTÕES

CEBRASPE/CESPE

1- **(CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Administração)** A respeito da gestão de projetos e processos e da sua aplicação às organizações públicas, julgue o item subsequente.

A gestão por projetos é recomendada para gerenciar atividades rotineiras e repetitivas nas organizações.

2- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle)** Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

Uma forma de gerenciamento de projetos é a adoção da estrutura ou organização matricial, que combina a estrutura funcional e a estrutura por projetos. Uma organização matricial fraca tem como características o menor poder do gerente de projetos e maior poder do gerente funcional para tomar decisões que envolvam o projeto.

3- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa)** Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A diferença entre os ciclos de vida dos projetos iterativos e incrementais e dos projetos adaptativos relaciona-se com a definição do escopo do projeto em questão, assim como com os custos relacionados ao escopo definido.

4- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle)** Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

Na iniciação do projeto, ocorre a definição de um novo projeto ou fase e nela são gerados o termo de abertura do projeto e a declaração do escopo do projeto.

5- (CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior) No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

De acordo com o guia PMBOK, o plano de gerenciamento de projetos determina como um projeto será implantado, monitorado, controlado, e finalizado, de forma a promover a coordenação e integração dos diversos planos auxiliares, em um único plano abrangente.

6- (CESPE - 2018 - EMAP - Especialista Portuário - Engenharia Civil) Julgue o item subsequente, relativo à gestão de projetos e às ferramentas computacionais atualmente disponíveis para auxiliar e facilitar o gerenciamento das rotinas de trabalho.

A estrutura analítica de projeto (EAP) é uma representação visual da estrutura do projeto, na qual se apresentam, de forma hierárquica, todas as entregas, subdividindo-se os produtos e o trabalho em componentes, para facilitar o gerenciamento das atividades do projeto.

7- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Com referência a modelos de gestão de projetos, julgue o item subsecutivo.

Fundamentada na teoria das restrições, a corrente crítica é uma metodologia de gestão de projetos baseada na criação e na administração de reservas (buffers) no cronograma de um projeto.

8- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Estimativas paramétricas de custos baseiam-se nos custos reais de projetos anteriores e semelhantes, que são usados como parâmetro para se estimarem os custos de um projeto atual.

9- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Com referência a modelos de gestão de projetos, julgue o item subsecutivo.

Seis Sigma, enquanto metodologia baseada na coleta e na análise rigorosa de dados, é utilizada para a melhoria de processos organizacionais.

10- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Acerca da gestão de riscos, julgue o item seguinte.

Se uma equipe de gerenciamento de um projeto identificar vários riscos e suas probabilidades de ocorrência, então ela terá condições de elaborar a avaliação desses riscos para identificar aqueles mais relevantes.

11- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Planejamento e Controle) Tendo em vista que projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, julgue o próximo item.

A declaração do escopo do produto apresenta todo o trabalho necessário, e apenas o trabalho necessário, que deve ser realizado para entregar os produtos ou serviços definidos ou contratados com as características e funções especificadas.

12- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Analisar qualitativamente os riscos de determinado projeto significa analisar numericamente os efeitos dos riscos identificados nos objetivos gerais do próprio projeto.

13- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

A análise de cenário “e-se” permite a identificação de possíveis efeitos negativos ou positivos nos objetivos do projeto, no caso da ocorrência de cenários específicos. Os resultados desse exercício podem ser utilizados para análise da viabilidade do cronograma de um projeto sujeito a situações adversas.

14- (CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa) Acerca da elaboração e da análise de projetos, julgue o item a seguir.

Como método de detalhamento progressivo, iterativo e contínuo do plano de gerenciamento de projetos, o planejamento em ondas sucessivas deve ser usado caso ocorram mudanças significativas durante o ciclo de vida do projeto.

15- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa)** Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A análise e o acompanhamento do desempenho do projeto são atividades vinculadas ao grupo de processos de monitoramento e controle.

16- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa)** Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

A aprovação do termo de abertura de um projeto é uma atividade típica do grupo de processos de iniciação e, a partir dela, o projeto está oficialmente autorizado.

17- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa)** Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

Definir e refinar os objetivos de um projeto, bem como desenvolver ações para atingir esses objetivos, são atividades do grupo de processos de execução.

18- **(CESPE - 2018 - EMAP - Analista Portuário - Área Administrativa)** Acerca de projetos e suas etapas, julgue o item seguinte.

Níveis típicos de custo e de pessoal são, geralmente, maiores no início e na finalização do projeto do que na execução do trabalho.

Comentários:

Os projetos variam em tamanho e complexidade. Todos os projetos podem ser mapeados para a **estrutura genérica de ciclo de vida** a seguir:

19- **(CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior)** No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

Conforme o guia PMBOK, o grupo de processos de monitoramento e controle se baseia em atividades de coordenação de pessoas e recursos, gestão das expectativas das partes interessadas, e integração e execução das atividades.

20- (CESPE - 2018 - EBSERH - Analista Administrativo - Qualquer Nível Superior) No que concerne à gestão de projetos e gestão de processos, julgue o item a seguir.

Segundo o guia PMBOK, ciclos de vida preditivos de projeto são também conhecidos como ciclos de vida adaptativos.

21- (CESPE - 2018 - EBSERH - Tecnólogo em Gestão Pública) No que se refere a elaboração, análise, etapas e avaliação de projetos, julgue o item subsequente.

Avanços tecnológicos que ocorram durante a execução de um projeto devem ser desconsiderados para não onerarem os custos estimados.

22- (CESPE - 2018 - EBSERH - Tecnólogo em Gestão Pública) No que se refere a elaboração, análise, etapas e avaliação de projetos, julgue o item subsequente.

A necessidade de recalcular a programação para avaliar os efeitos das ações corretivas planejadas é um fato que extrapola o controle da programação de um projeto.

23- (CESPE - 2018 - EBSERH - Tecnólogo em Gestão Pública) No que se refere a elaboração, análise, etapas e avaliação de projetos, julgue o item subsequente.

A documentação de lições aprendidas é uma etapa integrante da fase de execução do projeto.

24- (CESPE - 2018 - STJ - Técnico Judiciário - Administrativa) Com relação à gestão de projetos e à governança em organizações públicas, julgue o item subsecutivo.

A gestão de projetos prevê a definição de escopo, que consiste em descrever a abrangência de um projeto especificando-se suas entregas e seus componentes de apoio.

25- (CESPE - 2018 - STJ - Técnico Judiciário - Administrativa) Com relação à gestão de projetos e à governança em organizações públicas, julgue o item subsecutivo.

Na gestão de projetos, o objeto de análise é o projeto, que consiste em uma sequência de atividades inter-relacionadas, de caráter permanente, que ocorrem em diferentes setores da organização.

26- **(CESPE - 2018 - STM - Técnico Judiciário - Área Administrativa)** Com relação a mapeamento de processos, indicadores de processo e monitoramento de projetos, julgue o item subsecutivo.

O monitoramento de projetos é uma atividade conduzida durante a execução do projeto; por isso, não se discute tal monitoramento na fase de planejamento, simplesmente porque não há execução durante o planejamento.

27- **(CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)** Considere que, para atingir os objetivos estratégicos, uma organização desenvolva os seus projetos com base no guia PMBOK. Nesse caso, se o gestor pretende acessar a coleção de projetos do setor de recursos humanos (RH), ele deverá acessar

a) o sistema de RH.

b) o portfólio de projetos.

c) os projetos.

d) os requisitos do projeto.

28- **(CESPE - 2017 - TRF - 1ª REGIÃO - Analista Judiciário - Informática)** A seguir são apresentados três itens extraídos de um relatório elaborado por uma empresa de consultoria, acerca da gestão de serviços de TI e da gestão de projetos em uma organização.

I De acordo com o manual de serviços de TI da organização, o termo de abertura é usado para descrever os detalhes para um novo acordo com a fase de estratégia de serviço (da ITIL).

II Há necessidade de implantar um processo que seja responsável por gerenciar o ciclo de vida das ações concernentes à garantia de que a operação normal de um serviço seja restaurada tão rapidamente quanto possível e que o impacto no negócio seja minimizado.

III A organização possui um ambiente em rápida mutação, sendo difícil a definição antecipada dos requisitos e do escopo dos projetos.

A respeito dessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

Infere-se do item III que se podem utilizar, de acordo com o PMBOK 5, ciclos de vida adaptativos ou utilizadores de métodos ágeis projetados para reagir a altos níveis de mudança e ao envolvimento contínuo das partes interessadas.

29- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Segundo o guia PMBOK, em uma organização funcional clássica, o gerente de projeto

a) utiliza parcialmente seu tempo para gerenciar projetos.

b) gerencia o orçamento do projeto.

c) monta sua equipe com pessoas de toda a empresa.

d) possui de moderada a alta disponibilidade de recursos.

30- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Considerando que o sucesso de um projeto dependa de o gerente de projetos ter a responsabilidade de administrar as expectativas das partes interessadas, assinale a opção que apresenta a parte interessada responsável por angariar recursos e trabalhar junto à alta gerência, demonstrando que o projeto produzirá benefícios.

a) parceiros de negócios

b) cliente

c) gerente funcional

d) patrocinador

31- (CESPE - 2017 - TRT - 7ª Região (CE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) Uma empresa foi contratada para executar um projeto de desenvolvimento de software a ser acompanhado pelo escritório de projetos da organização contratante. No entanto, a empresa contratada abriu falência e o sistema não pôde ser entregue, o que motivou a contratante a finalizar o projeto.

De acordo com o guia PMBOK, a finalização do projeto apresentado nessa situação hipotética é de responsabilidade do grupo de processos de

a) monitoramento e controle.

b) execução.

c) encerramento.

d) planejamento.

32- (CESPE - 2017 - TCE-PE - Analista de Gestão - Administração) A respeito da gestão de projetos, julgue o item que se segue.

Em uma estrutura genérica de projeto, de forma geral, os níveis de custo e de pessoal são altos no início, devido ao caráter inédito da iniciativa, e atingem um valor mínimo durante a execução, quando a equipe da organização passa a dominar os procedimentos envolvidos.

33- (CESPE - 2017 - TCE-PE - Analista de Gestão - Administração) A respeito da gestão de projetos, julgue o item que se segue.

Um projeto é constituído por etapas, ou seja, por ciclos de vida predeterminados, que intencionalmente se repetem em uma ou mais atividades à medida que a compreensão do produto pela equipe evolui.

34- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Tecnologia da Informação) A respeito do processo de desenvolvimento de sistemas e das fases dos projetos, julgue o item a seguir.

O gerente funcional e o gerente de projetos têm papéis diferentes na organização: o primeiro é responsável por supervisionar o gerenciamento de uma das áreas da empresa, e o segundo busca atingir os objetivos de um projeto específico.

35- (CESPE - 2017 - TRE-PE - Analista Judiciário - Análise de Sistemas) No PMBOK 5, os ciclos de vida projetados para reagir a altos níveis de mudança, com envolvimento contínuo das partes interessadas, são denominados

a) projetáveis.

b) preditivos.

c) incrementais.

d) adaptativos.

e) produtivos.

36- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Tecnologia da Informação) A respeito do processo de desenvolvimento de sistemas e das fases dos projetos, julgue o item a seguir.

O gerenciamento de escopo garante que todos os esforços necessários estejam incluídos no projeto, com apenas o necessário para que o escopo seja realizado dentro do cronograma previsto.

37- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Tecnologia da Informação) A respeito do processo de desenvolvimento de sistemas e das fases dos projetos, julgue o item a seguir.

Quaisquer erros cometidos na fase de planejamento somente serão detectados na fase de finalização.

38- (CESPE - 2017 - SEDF - Analista de Gestão Educacional - Administração) Acerca de gestão de projetos, julgue o item a seguir.

A estrutura analítica do projeto (EAP) representa hierarquicamente — para baixo e para cima — as áreas de processo da gestão do projeto, bem como atividades, escopo e demais elementos do projeto.

39- (CESPE - 2016 - FUB - Engenheiro - Civil) Julgue o item que se segue, relativo aos processos de gerenciamento de riscos em projetos.

Se a equipe de projeto não mudar o plano de gerenciamento do projeto para tratar um risco negativo identificado, então ela terá optado pela estratégia de mitigar o risco.

40- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

Na definição do escopo de um projeto, é desnecessário explicitar o que não será entregue, uma vez que as melhores práticas de gerenciamento de projetos recomendam que sejam enfatizados somente os produtos entregáveis.

41- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

Dois projetos que entregam o mesmo produto podem ser diferentes, uma vez que cada projeto possui sua singularidade em função do contexto e do grau de dificuldade que oferece para sua execução.

42- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

O ciclo de vida de um produto é constituído das seguintes fases: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento.

43- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Analista - Tecnologia da Informação) A tabela seguinte mostra a metodologia de gerenciamento de projetos adotada atualmente por determinado órgão.

pré-projeto	documento formal e obrigatório elaborado pelo gerente de projeto e avaliado pelo patrocinador do projeto
business case	documento formal e obrigatório elaborado pelo gerente de projeto para os casos relacionados à gerência de portfólios de projetos ou para os casos em que o escritório de projeto atue
comitê de projeto	colegiado responsável pela tomada de decisões estratégicas; é formado pelo gerente de projeto, patrocinador, gerente da área, cliente do projeto e gestor de TI do órgão
manifesto ágil	refere-se às diretivas de desenvolvimento ágil de *software*

Foi solicitado a um analista de TI que avaliasse, em relação às boas práticas do PMBOK 5 e ao MPS.BR (2016), os critérios elencados pelo órgão e discutidos pelo comitê de TI. Tendo como referência essas informações, julgue o seguinte item, a respeito de gerenciamento de projetos e qualidade de software.

No PMBOK 5, a diretiva para pré-projetos é semelhante à apresentada para o item pré-projeto da tabela precedente; contudo, no PMBOK, o pré-projeto, juntamente com o termo de abertura do projeto, é elaborado pelo gerente de projetos no processo desenvolver pré-projeto do grupo iniciação.

44- (CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa) Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

A estrutura analítica do projeto (EAP) pode ser representada de diversas formas, sendo uma delas a estrutura analítica por fase do projeto.

45- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Tecnologia da Informação) Com relação a gerenciamento de projetos e PMBOK, assinale a opção correta.

a) O plano de gerenciamento do cronograma constitui a saída do processo de estabelecimento de políticas, de procedimentos e de documentação para as fases de planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.

b) Os produtos e serviços comprados ou adquiridos de entidades externas à equipe do projeto incluem-se no gerenciamento de riscos do projeto.

c) Os projetos desenvolvidos em uma organização devem ser previstos sem tolerância a riscos.

d) As atividades de comunicação em um projeto devem ser estritamente escritas e formais.

e) Em um projeto, as partes interessadas podem ser classificadas como ininterruptas ou temporárias, de acordo com seu tempo de participação no projeto.

46- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Tecnologia da Informação) Acerca de gerenciamento de projetos, assinale a opção correta.

a) Uma vez definidas, as entregas do projeto não podem ser modificadas. Caso seja identificada uma necessidade de alteração, o projeto será transformado em um programa com dois projetos: o original e o alterado.

b) A especificação das entregas define o escopo de um projeto e determina o prazo para sua conclusão, sendo desnecessário documentar o que não faz parte do escopo.

c) A EAP (estrutura analítica do projeto) determina como deve ser composta a equipe responsável por conduzir o projeto dentro da organização, detalhando os cargos gerenciais e operacionais.

d) Os riscos de alto nível do projeto devem ser registrados no termo de abertura, por meio do qual o patrocinador autoriza formalmente a existência do projeto e concede ao gerente a autoridade para utilizar os recursos da organização nas atividades desenvolvidas.

e) Na fase de planejamento de um projeto, os recursos financeiros iniciais são definidos e comprometidos pela organização.

47- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Administração) A respeito do ciclo de vida dos projetos, assinale a opção correta, de acordo com o guia PMBOK.

a) Em qualquer fase do projeto, alterações feitas no produto implicam excesso de retrabalho.

b) À medida que o projeto vai sendo executado, decresce a quantidade de pessoas nele envolvidas.

c) O nível de esforço é elevado no início do projeto, diminui durante a execução e volta a ser elevado no final.

d) Os riscos e as incertezas crescem à medida que o projeto se aproxima do final.

e) Os custos de um projeto são baixos no início, aumentam gradativamente durante a execução e caem rapidamente quando o projeto se aproxima do final.

48- (CESPE - 2016 - TCE-PR - Analista de Controle - Administração) Com base no guia PMBOK, assinale a opção correta, acerca dos processos de iniciação e de planejamento de projetos.

a) A elaboração da estrutura analítica do projeto faz parte do processo denominado definir escopo.

b) Segurança, performance e confiabilidade são exemplos de requisitos funcionais do projeto.

c) Com a finalidade de primar pela satisfação do cliente, o responsável pela execução do projeto deve entregar mais do que o solicitado pelo cliente.

d) No processo de planejar o gerenciamento do escopo, não se deve descartar a possibilidade de criação de um comitê de controle de mudanças.

e) O nível mais elevado da estrutura analítica do projeto é denominado de pacote de trabalho.

49- (CESPE - 2016 - TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Administrativa - Administração) Acerca de gestão de projetos, julgue o item seguinte.

O ciclo de vida de um projeto fica completamente determinado pelas três fases seguintes: a iniciação, que abrange processos de identificação das necessidades e formatação de soluções de forma estruturada; o planejamento, que se constitui de processos de refinamento do objetivo, definição da linha de ação e detalhamento das ações; e a execução, que compreende processos de coordenação de pessoas e recursos necessários.

50- **(CESPE - 2016 - FUNPRESP-JUD - Assistente - Administrativa)** Em relação à elaboração e aos aspectos conceituais e às etapas de projetos, julgue o item a seguir.

Os métodos do caminho crítico e da corrente crítica são técnicas analíticas utilizadas para a definição do escopo do projeto.

FCC

51- (FCC - 2018 - SABESP - Técnico em Gestão 01) Considerando-se a definição apresentada pelo PMI (Project Management Institute), são atributos de um projeto

a) o objetivo definido e o uso de vários recursos disponíveis para a sua consecução.

b) o esforço único e as tarefas dependentes e repetitivas.

c) a vida finita e a flexibilização dos objetivos em decorrência do andamento do projeto.

d) a independência de tarefas e a variação do prazo em decorrência da necessidade dos recursos.

e) o grau de incerteza e o esforço cíclico.

52- (FCC - 2018 - Câmara Legislativa do Distrito Federal - Técnico Legislativo) Entre as metodologias e ferramentas utilizadas para gerenciamento de projetos, a PERT – Program Evaluation and Review Technique, que possui natureza probabilística,

a) estima a probabilidade de êxito de um projeto de forma diretamente proporcional ao caráter estratégico a ele atribuído pela organização.

b) avalia a probabilidade, em cada projeto, de ações determinadas sofrerem atrasos, o que não compromete, contudo, o prazo final.

c) identifica a probabilidade de êxito de um projeto, ponderando o número de projetos implementados simultaneamente na organização, em face da limitação da força de trabalho.

d) considera que cada projeto possui uma sequência própria de etapas e ações, ponderando a probabilidade de falhas em cada uma delas e eliminando as mais críticas.

e) estima o tempo de conclusão do projeto por meio da média ponderada de diferentes estimativas de tempo: otimista, pessimista e provável.

53- (FCC - 2018 - TRT - 6ª Região (PE) - Analista Judiciário - Área Administrativa) Suponha que determinada entidade integrante da Administração pública tenha sido incumbida da execução de um projeto bastante desafiador, que deve ser concluído no prazo máximo de 6 meses. Diante do desafio, o gestor responsável buscou apoio em metodologias consagradas aplicáveis à gestão de projetos. Para atingir o escopo pretendido, o gestor poderá valer-se da metodologia conhecida como:

a) Diagrama de Ishikawa, correspondente à representação gráfica de todas as entregas necessárias para a execução do projeto e estimativa do tempo de execução.

b) Business Process Management (BPM), utilizado para gestão de projetos estratégicos com a utilização intensiva da tecnologia da informação em substituição aos gerentes das etapas intermediárias.

c) Enterprise Resource Planning (ERP), utilizado para redesenhar o projeto e suas fases de execução, com vistas à minimização do tempo de duração.

d) Critical Path Method (CPM – método do caminho crítico), utilizado para definir uma sequência lógico-evolutiva das atividades a serem desenvolvidas e concluídas em datas preestabelecidas, com foco no planejamento do prazo de conclusão do projeto.

e) Curva ABC, utilizada para identificar os principais pontos críticos ou "gargalos" na execução do projeto e apresentação de estimativas de tempo de execução, em cenários de risco estimado.

54- (FCC - 2018 - TRT - 2ª REGIÃO (SP) - Técnico Judiciário - Área Administrativa) Uma das metodologias consagradas para a gestão de projetos é conhecida como Caminho Crítico (Critical Path Method – CPM), que tem como característica preponderante a

a) análise probabilística dos cenários pessimista e otimista para a conclusão do projeto, com a apresentação de uma média ponderada do tempo estimado para conclusão.

b) identificação das atividades que não podem sofrer atrasos sob pena de comprometer o prazo de conclusão do projeto.

c) identificação das melhores práticas, por meio de um sumário executivo (framework), com a utilização intensiva da tecnologia da informação.

d) escolha dos projetos estratégicos da organização e o seu encadeamento por ordem de prioridade e cronograma de execução.

e) eliminação de etapas redundantes, com a identificação das ações ou tarefas críticas e que podem ser eliminadas ou condensadas.

55- (FCC - 2018 - TRT - 2ª REGIÃO (SP) - Analista Judiciário - Área Administrativa) Entre as ferramentas e metodologias consagradas para a gestão de projetos no âmbito das organizações, a que trabalha com a média ponderada de cenários probabilísticos (otimista, pessimista e realista) em relação ao tempo de conclusão do projeto corresponde a(o):

a) Business Process Management (BPM).

b) Critical Path Method (CPM).

c) Plan, Do, Check, Act to Corret (PDCA).

d) Enterprise Application Integration (ERP).

e) Program Evaluation and Review Technique (PERT).

56- (FCC - 2018 - DETRAN-MA - Assistente de Trânsito) Suponha que determinada organização pretenda fazer uso de ferramenta de gestão de projetos consagrada e, dentre aquelas disponíveis, tenha escolhido o método Program Evaluation and Review Technique – PERT. Pode-se dizer que, a partir da aplicação do referido método,

a) são identificados benchmarkings (referências bem sucedidas) para a otimização das etapas do projeto.

b) adota-se um fluxograma de áreas envolvidas no projeto e os correspondentes "pacotes de trabalho".

c) o tempo do projeto pode ser calculado de uma forma probabilística, a partir da ponderação das estimativas de tempo das atividades.

d) os projetos são classificados de acordo com o custo correspondente, o que se denomina caminho crítico.

e) o foco principal não é o tempo de conclusão do projeto, mas sim a gestão de pessoas.

57- (FCC - 2018 - SEFAZ-GO - Auditor-Fiscal da Receita Estadual) Um Auditor está responsável pela avaliação do gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para desenvolver e administrar pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe de um projeto, que segue as recomendações do PMBOK, 5ª edição. Sob essa responsabilidade do Auditor serão examinados processos da área de conhecimento denominada Gerenciamento

a) das aquisições do projeto

b) das partes interessadas no projeto.

c) dos riscos do projeto.

d) da qualidade do projeto.

e) dos custos do projeto.

58- (FCC - 2018 - SABESP - Controlador de Sistemas de Saneamento 01) No planejamento de projeto de qualquer natureza existem variáveis que contribuem para o sucesso ou derrocada dos objetivos traçados. Para aumentar as chances de sucesso ou diminuir os possibilidades de insucesso é necessário o gerenciamento dos riscos a ele associados.

Define-se corretamente o termo "risco", em sistemas de gerenciamento de riscos, como

a) um evento incerto ou condição, que se vier a ocorrer, tem efeito positivo ou negativo sobre um objetivo do projeto.

b) uma situação para a qual não é possível especificar as probabilidades, caracterizada por uma consciente falta de conhecimento sobre os resultados de um evento.

c) uma ocorrência relacionada ao exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional.

d) um evento que deu origem ou que tinha o potencial de levar a um acidente.

e) um elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que interagindo com o meio ambiente causa impacto positivo e negativo no processo.

59- (FCC - 2017 - ARTESP - Especialista em Regulação de Transporte I – Tecnologia da Informação) No PMBOK 5ª edição, os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como grupos de processos. Ao ser solicitado, um Especialista em Tecnologia da Informação afirmou, corretamente, que

a) os processos de gerenciamento do projeto estão vinculados por entradas e saídas específicas de forma que o resultado de um processo torna-se a entrada de outro, mas não necessariamente no mesmo grupo de processos. Os grupos de processos não são fases do ciclo de vida do projeto.

b) os grupos de processos são geralmente eventos distintos, que costumam ocorrer uma única vez, por isso suas atividades não se sobrepõem ao longo do ciclo de vida do projeto.

c) a saída de um processo geralmente torna-se uma entrada em outro processo, mas não pode ser confundida com uma entrega do projeto. As entregas de projeto não podem ser chamadas de entregas incrementais.

d) o grupo de processos de execução fornece ao grupo de processos de planejamento o plano de gerenciamento do projeto e os documentos do projeto e, à medida que o projeto avança, frequentemente cria atualizações em ambos.

e) a natureza temporária do gerenciamento de projetos requer que o grupo de processos de qualidade interaja com os outros grupos de processos, por isso, são definidos como um grupo de processos “de fundo” para os outros quatro grupos de processos.

60- (FCC - 2017 - TRE-SP - Técnico Judiciário – Programação de Sistemas) Um Técnico de TI participou do processo de coleta de requisitos para o desenvolvimento de um novo software e, em seguida, do processo de divisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores para facilitar o gerenciamento. Como a equipe segue, fielmente, o guia PMBOK 5ª Edição, ele trabalhou no Grupo de Processos de

a) Iniciação.

b) Gerenciamento do Escopo.

c) Planejamento.

d) Execução.

e) Gerenciamento de Requisitos.

61- (FCC - 2017 - ARTESP - Agente de Fiscalização à Regulação de Transporte - Tecnologia de Informação) Considere, por hipótese, que um Agente de Fiscalização à Regulação de Transporte da ARTESP está participando do desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza a existência do projeto no qual está envolvido e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades deste projeto. De acordo com o PMBOK 5ª edição, os principais benefícios desta atividade são fornecer ao projeto um início e limites bem definidos, criar um registro formal do projeto e definir uma maneira direta da direção executiva aceitar e se comprometer formalmente com o projeto. O documento e a área de conhecimento ao qual o processo que o realiza pertence são, correta e respectivamente,

a) Termo de Abertura do Projeto (Project Charter) e Gerenciamento da Integração do Projeto.

b) Plano de Gerenciamento do Projeto (Project Management Plan) e Gerenciamento do Escopo do Projeto.

c) Termo de Abertura do Projeto (Project Charter) e Gerenciamento do Escopo do Projeto.

d) Estrutura Analítica do Projeto (Work Breakdown Structure) e Gerenciamento do Escopo do Projeto.

e) Estrutura Analítica do Projeto (Project Charter) e Gerenciamento da Integração do Projeto.

62- (FCC - 2017 - TRT - 11ª Região (AM e RR) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação) Considere que Analistas do TRT estejam utilizando as melhores práticas do guia PMBOK 5ª edição. Para realizarem o Gerenciamento da Integração do Projeto, os Analistas estão trabalhando em um processo responsável pelo acompanhamento, análise e registro do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto. Este processo lida com dois aspectos:

I. É executado do início ao término do projeto e inclui a coleta, medição e distribuição das informações de desempenho e a avaliação das medições e tendências para efetuar melhorias no processo. Realizado de forma contínua, fornece à equipe de gerenciamento uma compreensão clara da saúde do projeto, identificando quaisquer áreas que possam requerer atenção especial.

II. Inclui a determinação de ações corretivas ou preventivas, ou o replanejamento e acompanhamento dos planos de ação para determinar se as ações tomadas resolveram o problema de desempenho.

O processo e os aspectos I e II, no qual os Analistas estão trabalhando, são correta e respectivamente,

a) Monitorar e controlar o trabalho do projeto – monitoramento – controle.

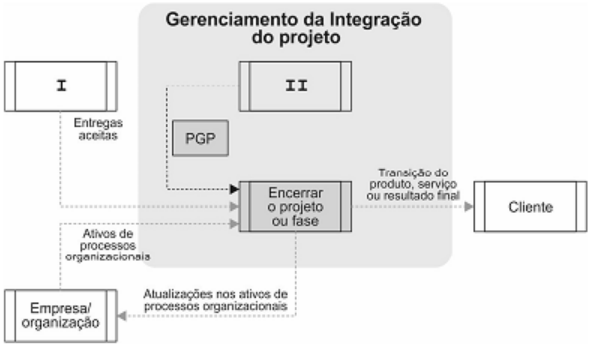
b) Orientar e gerenciar o trabalho do projeto – medição – correção.

c) Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto – planejamento – correção.

d) Planejar o gerenciamento do escopo – planejamento – avaliação.

e) Estimar os recursos das atividades – medição – controle.

63- (FCC - 2017 - DPE-RS - Analista - Desenvolvimento de Sistemas) De acordo com o guia PMBOK 5ª edição, durante o encerramento do projeto o gerente deve revisar todas as informações pré-vias dos encerramentos de fases anteriores, assegurando que todo o trabalho do projeto está completo e que o projeto alcançou seus objetivos. Já que o escopo do projeto é medido em comparação com o plano de gerenciamento, o gerente do projeto deve revisar a linha de base do escopo para garantir a conclusão antes de considerar o projeto encerrado.



Considerando o diagrama de fluxo de dados do processo "Encerrar o projeto ou fase" da área Gerenciamento da Integração do Projeto do PMBOK 5ª edição mostrado acima, as caixas I e II correspondem, correta e respectivamente, a

a) Monitorar e controlar o trabalho do projeto e Desenvolver o plano de gerenciamento das partes interessadas.

b) Controlar os riscos e Validar o plano de melhorias do processo.

c) Controlar o comprometimento das partes interessadas e Aprovar o plano de gerenciamento das partes interessadas.

d) Gerenciar o trabalho do projeto e Aprovar o plano de gerenciamento de custos.

e) Validar o escopo e Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.

64- **(FCC - 2017 - TRE-SP - Analista Judiciário - Área Administrativa)** A literatura aponta um claro discrimen entre as atividades rotineiras de uma organização e aquelas que são caracterizadas como projetos. Esse conceito restou sintetizado em uma das principais publicações do Project Management Institute – PMI, o PMBOK, que define projeto como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Um dos conceitos apresentados pelo PMBOK, relacionado às áreas de conhecimento para o gerenciamento de projetos, é a Estrutura Analítica do Projeto – EAP, que pode ser entendida como

a) a alocação do projeto dentro das prioridades da organização e sua consequente hierarquização.

b) o mapeamento dos pontos críticos do projeto, denominados “bottlenecks” (gargalos).

c) a descrição detalhada do projeto e do produto ou serviço resultante, correspondente ao seu escopo.

d) a subdivisão das entregas e do trabalho a ser executado pela equipe envolvida no projeto, até sua menor divisão, denominada “pacotes de trabalho”.

e) o fluxograma de todos os processos envolvidos na realização do projeto, com identificação da estimativa de tempo para cada tarefa.

65- **(FCC - 2017 - TRE-SP - Analista Judiciário - Análise de Sistemas)** Em uma situação hipotética, um Analista do TRE-SP está encarregado de checar as entradas do processo “Verificar o Escopo” de um projeto que utiliza o PMBOK 5ª Edição. Dentre as entradas, ele deverá checar

a) a estrutura analítica do projeto, que é uma decomposição hierárquica orientada à entrega do trabalho a ser executado pela equipe do projeto.

b) o registro das partes interessadas, que é usado para identificar as partes que podem fornecer informações sobre os requisitos.

c) o termo de abertura do projeto, que é usado para fornecer o contexto do projeto necessário para planejar os processos de gerenciamento do escopo.

d) a matriz de rastreabilidade dos requisitos, que liga os requisitos às sua origens e os acompanha ao longo do ciclo de vida do projeto.

e) os ativos de processos organizacionais, que incluem políticas, procedimentos e normas relacionadas ao escopo.

66- (FCC - 2017 - TRT - 24ª REGIÃO (MS) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação) Uma das técnicas que podem ser usadas para estimar os custos de uma atividade no Gerenciamento dos Custos de um Projeto, segundo o guia PMBOK 5ª Edição é a Técnica de Revisão e Avaliação de Programa – PERT. Esta técnica usa três estimativas para definir o custo estimado (CE) de uma atividade: custo mais provável (CM), custo otimista (CO) e custo pessimista (CP). Para um Analista calcular o custo estimado de uma atividade usando PERT, deverá utilizar a fórmula:

a) $C_E = (C_O + 4C_M + CP) / 6$

b) $C_E = (C_O + 2C_M + 3C_P) / 5$

c) $C_E = 4(C_O + C_M) + C_P$

d) $C_E = (C_O + 2C_M + C_P)$

e) $C_E = (2C_O + 4C_M + 3C_P) / 9$

67- (FCC - 2017 - TRT - 24ª REGIÃO (MS) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação) O PMBOK 5ª edição possui dois processos ligados à análise de riscos na área de Gerenciamento de Riscos do Projeto. Um destes processos e uma ferramenta a ele associada são, respectivamente, realizar a análise

a) do apetite dos riscos – Brainstorming, técnica para se obter um consenso de especialistas. Os especialistas em riscos do projeto participam anonimamente.

b) de estimativa dos riscos – Técnica Delphi, na qual as ideias sobre os riscos no projeto são geradas pela equipe, sob a liderança de um facilitador, usando entrevistas em grupo.

c) qualitativa dos riscos – Matriz de Probabilidade e Impacto, técnica na qual cada riscos é classificado de acordo com a sua probabilidade de ocorrência e impacto, se ele realmente ocorrer. A organização

determina que combinações de probabilidade e impacto resultam em uma classificação de alto risco, risco moderado e baixo risco.

d) da tolerância dos riscos – Auditoria de Riscos, técnica que examina o projeto do ponto de vista de suas forças e fraquezas, oportunidades e ameaças, a fim de aumentar a abrangência dos riscos identificados, incluindo os riscos gerados internamente.

e) do limite dos riscos – SWOT, que examina e documenta a eficácia das respostas para lidar com os riscos identificados e suas causas principais, bem como a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos.

68- (FCC - 2017 - DPE-RS - Analista - Desenvolvimento de Sistemas) Uma Analista da Defensoria Pública está trabalhando no processo "Estimar as durações das atividades" da área de Gerenciamento do Tempo, em um projeto baseado no PMBOK 5ª edição. Este processo objetiva realizar a estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para terminar atividades específicas com os recursos estimados, que é uma entrada muito importante para o processo "Desenvolver o cronograma".

Considere que a equipe definiu as seguintes estimativas de duração para uma atividade do projeto:

I. 2 semanas ± 2 dias.

II. probabilidade de 15% de exceder três semanas.

Estima-se que a atividade

a) tem 85% de probabilidade de gastar mais de três semanas para ser concluída, com base na estimativa II.

b) levará entre 8 e 12 dias (úteis) para ser concluída, assumindo-se uma semana de trabalho de cinco dias, com base na estimativa I.

c) levará pelo menos cinco e não mais que 16 dias para ser concluída, assumindo-se uma semana corrida de trabalho, com base na estimativa I.

d) será concluída em menos de três semanas com 15% de probabilidade, com base na estimativa II.

e) tem 15% de probabilidade de levar pelo menos 7 dias para ser concluída, com base nas estimativas I e II.

69- (FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Negócios) O PMBOK 5ª edição descreve a influência da estrutura organizacional das empresas nos projetos por elas desenvolvidos. Segundo o PMBOK 5ª edição, considerando um determinado projeto,

a) a autoridade do gerente de projetos é baixa em uma empresa com estrutura matricial forte.

b) o gerente de projetos atua em tempo parcial em uma empresa com estrutura voltada a projetos.

c) há pouca disponibilidade de recursos em uma empresa com estrutura funcional.

d) a autoridade do gerente de projetos é alta em uma empresa com estrutura matricial fraca.

e) a disponibilidade de recursos é baixa em uma empresa com estrutura voltada a projetos.

70- (FCC - 2016 - Copergás - PE - Analista Administrador) O PMBOK é uma das principais publicações do Project Management Institute – PMI, que aborda áreas de conhecimento relativas a gestão de projetos, entre as quais,

I. Gerenciamento de Escopo, com a descrição detalhada do projeto e do produto.

II. Caminho Crítico, identificando a sequência lógico-evolutiva das atividades envolvidas no projeto.

III. Gerenciamento da Integração, que procura assegurar a coordenação entre os diversos elementos que compõem o projeto.

Está correto o que se afirma APENAS em

a) II.

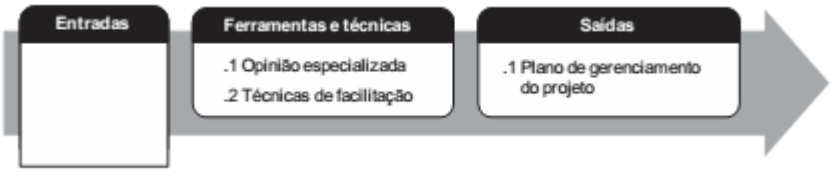
b) I.

c) I e III.

d) I e II.

e) II e III.

71- (FCC - 2016 - TRT - 14ª Região (RO e AC) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação) Para desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto – PGP é necessário definir, preparar e coordenar todos os planos auxiliares e integrá-los. Para isso, um Analista se baseou no Guia PMBOK 5ª edição, que define o processo PGP do Gerenciamento da Integração do Projeto conforme mostra a figura abaixo.



Dentre as entradas do PGP a serem definidas pelo Analista e sua equipe estão:

a) Entradas de outros processos – Especificação do trabalho do projeto – Business cases.

b) Termo de abertura do projeto – Fatores ambientais da empresa – Ativos de processos organizacionais.

c) Especificação do trabalho do projeto – Business cases – Previsões de cronograma.

d) Termo de abertura do projeto – Entradas de outros processos – Previsões de custos.

e) Previsões de custos – Previsões de cronograma – Ativos de processos organizacionais.

72- (FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação) Um Analista está avaliando alguns elementos do PMBOK 5a edição passíveis de auxiliarem na tarefa de gerenciamento do projeto que desenvolveu. Um dos instrumentos que poderiam auxiliar seria a análise de variação que é uma técnica

a) analítica que usa modelos matemáticos para prever resultados futuros com base em resultados históricos.

b) para determinar a causa e o grau de diferença entre a linha de base e o desempenho real.

c) analítica para determinar as características e relações essenciais dos componentes do plano de gerenciamento do projeto a fim de estabelecer a reserva para a duração do cronograma, orçamento, custo estimado ou fundos de um projeto.

d) de identificação das datas de início mais cedo e mais tarde e também das datas de término mais cedo e mais tarde das partes incompletas das atividades do cronograma do projeto.

e) estatística para calcular o resultado médio quando o futuro inclui cenários que podem ou não acontecer. Uma utilização comum desta técnica está na análise da árvore de decisão.

73- **(FCC - 2016 - TRT - 20ª REGIÃO (SE) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)** De acordo com o PMBOK 5a edição, as abordagens modernas de Gerenciamento da Qualidade buscam minimizar a variação e entregar resultados que cumpram os requisitos definidos. Essas abordagens reconhecem a importância da:

I. Prevenção ao invés de inspeção: A qualidade deve ser planejada e não apenas inspecionada no gerenciamento do projeto ou nas entregas do projeto. O custo de corrigir erros é muito maior quando eles são encontrados pela inspeção ou durante o uso.

II. Responsabilidade da gerência: o sucesso exige a participação do gerente de projeto que retém a responsabilidade pela qualidade e pelo fornecimento dos recursos adequados e não deve envolver a alta direção.

III. Custo da qualidade: os custos da qualidade do trabalho devem ser incorridos ao longo de todo o ciclo de vida da entrega e os custos da qualidade pós-projeto podem ser incorridos como resultado das devoluções dos produtos, reclamações de garantia e campanhas de recall.

Está correto o que se afirma em

a) I, apenas.

b) II e III, apenas

c) I e III, apenas.

d) I e II, apenas.

e) I, II e III.

74- **(FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Negócios)** Uma das áreas de conhecimento que o PMBOK 5ª edição contempla é a de Gerenciamento das Comunicações do Projeto. Considerando essa área,

a) uma das saídas de seu processo Gerenciar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento das Comunicações.

b) um de seus processos tem a denominação de Incentivar o Planejamento Estratégico das Comunicações.

c) a Análise de Requisitos das Comunicações é uma técnica utilizada em todos os processos da área.

d) uma das saídas de seu processo Controlar as Comunicações é composta pelo documento do Plano de Gerenciamento de Projeto.

e) uma das entradas de seu processo Planejar o Gerenciamento das Comunicações é composta pelo documento de Ativos de Processos Organizacionais.

75- **(FCC - 2016 - AL-MS - Técnico de Informática)** Considere que um Técnico de Informática esteja participando de um projeto que prevê a necessidade do parecer e da autorização de uma agência de regulação ambiental e que envolve pelo menos 10 profissionais qualificados. De acordo com o Gerenciamento de Riscos do PMBOK 5ª edição,

a) o risco de um projeto é uma condição incerta que, se ocorrer, sempre provocará um efeito negativo em um ou mais dos quatro objetivos do projeto: cronograma, custo, licença e qualidade.

b) os riscos a serem considerados não incluem a possibilidade da autorização ambiental ser desnecessária ou que haja mais de 10 profissionais disponíveis para atuar no projeto.

c) as condições de risco podem incluir aspectos como práticas imaturas e falta de sistemas integrados de gerenciamento de projeto, vários projetos simultâneos ou dependência de participantes externos fora do controle direto do projeto.

d) o fato de a agência de regulação demorar mais do que o planejado para conceder a autorização ambiental é classificado como apetite do impacto do risco.

e) como os riscos do projeto não podem existir no momento em que o projeto é iniciado, deve-se avançar em outros aspectos do projeto.

76- **(FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)** Dentre os processos do gerenciamento das aquisições do projeto, conforme estabelecido no PMBoK 5ª edição, o Plano de gerenciamento das aquisições é uma entrada apenas no processo

a) Planejar o gerenciamento das aquisições.

b) Conduzir as aquisições.

c) Controlar as aquisições.

d) Planejar e Controlar as aquisições.

e) Encerrar as aquisições.

77- **(FCC - 2016 - TRT - 14ª Região (RO e AC) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação)** Um Técnico participou da elaboração do Termo de Abertura do Projeto – TAP seguindo as boas práticas do PMBoK 5ª edição. Este TAP

a) dá às partes interessadas a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.

b) delimita o cronograma do projeto e cria um registro formal, que deve ser assinado pela direção executiva, aceitando todos os gastos até a conclusão do projeto.

c) não é considerado um contrato, porque não há pagamento, promessa ou troca de dinheiro envolvidos na sua criação.

d) recomenda o nome do gerente do projeto, que não deve participar de sua elaboração para não influenciar na escolha de seu nome.

e) faz parte do Gerenciamento do Escopo do Projeto. O TAP valida o alinhamento do projeto com a estratégia e o trabalho em progresso da organização.

78- **(FCC - 2016 - PGE-MT - Analista – Administrador)** Considera-se bem sucedida a gestão de um projeto quando o mesmo é concluído no prazo estabelecido, dentro do custo estimado, respeitando os requisitos de segurança e qualidade e, notadamente, quando seus resultados atendem às necessidades dos clientes, da alta administração e das demais partes interessadas. Para consecução de tais finalidades, o PMBOK, que é uma das principais publicações do Project Management Institute – PMI, descreve algumas áreas de conhecimento fundamentais, entre as quais,

a) gerenciamento de escopo, que compreende a criação da estrutura analítica do projeto.

b) mapeamento dos processos de trabalho, apresentado por uma representação gráfica de etapas.

c) desenvolvimento do fluxograma, com descrição detalhada de todas as etapas do projeto.

d) cadeia de valor, que indica a agregação de valor dada com a participação de cada agente.

e) gestão de prioridades, que classifica os projetos de acordo com o grau de relevância e urgência.

79- **(FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Técnico de Nível Superior - Administrador - Arsete)** O conceito de maturidade no gerenciamento de projetos é mais aplicado quando os projetos são repetitivos, sugerindo a melhoria das práticas e sua padronização. O modelo de maturidade preconizado pela mais importante publicação do Project Management Institute, o PMBOK, contempla a Estrutura Analítica do Projeto – EAP, que corresponde a

a) metodologia de avaliação dos gestores do projeto.

b) mensuração do tempo dispendido para a execução do projeto.

c) ranqueamento do projeto de acordo com seu grau de prioridade.

d) identificação dos pontos críticos de cada projeto.

e) subdivisão das entregas e do trabalho a ser executado pela equipe.

80- (FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Técnico de Nível Superior - Analista de Orçamento e Finanças Públicas) A partir da identificação do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos reconhecido como boa prática pelas organizações foi criado o guia PMBOK 5ª Edição, muito útil para o gerenciamento de projetos de diversos tipos. Este guia apresenta um conjunto de processos agrupados logicamente nos seguintes grupos de processo:

a) Escopo, Qualidade, Cronograma, Orçamento, Recursos, Risco.

b) Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, Encerramento.

c) Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Riscos.

d) Escopo, Modelagem, Desenvolvimento, Testes, Implantação, Encerramento.

e) Iniciação, Organização e preparação, Execução, Encerramento.

GABARITO

CEBRASPE/CESPE

1-	Errado	**11-**	Errado	**21-**	Errado	**31-**	C	**41-**	Certo
2-	Certo	**12-**	Errado	**22-**	Errado	**32-**	Errado	**42-**	Errado
3-	Errado	**13-**	Certo	**23-**	Errado	**33-**	Errado	**43-**	Errado
4-	Errado	**14-**	Certo	**24-**	Certo	**34-**	Certo	**44-**	Certo
5-	Certo	**15-**	Certo	**25-**	Errado	**35-**	D	**45-**	A
6-	Certo	**16-**	Certo	**26-**	Errado	**36-**	Errado	**46-**	D
7-	Certo	**17-**	Errado	**27-**	B	**37-**	Errado	**47-**	E
8-	Errado	**18-**	Errado	**28-**	Certo	**38-**	Errado	**48-**	D
9-	Certo	**19-**	Errado	**29-**	A	**39-**	Errado	**49-**	Errado
10-	Errado	**20-**	Errado	**30-**	D	**40-**	Errado	**50-**	Errado

FCC

51-	A	**57-**	A	**63-**	E	**69-**	C	**75-**	C
52-	E	**58-**	A	**64-**	D	**70-**	C	**76-**	B
53-	D	**59-**	A	**65-**	D	**71-**	B	**77-**	C
54-	B	**60-**	C	**66-**	A	**72-**	B	**78-**	A
55-	E	**61-**	A	**67-**	C	**73-**	C	**79-**	E
56-	C	**62-**	A	**68-**	B	**74-**	E	**80-**	B

ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE:
PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.

1.

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.

2.

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).

3.

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).

4.

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).

5.

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).

6.

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).

7.

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.

8.

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.

Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.