

Módulo:

# FUNDAMENTOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

**MBA**  **FGV**

**GERENCIAMENTO  
DE  
PROJETOS**

---

**Turma: 06**  
***João Pessoa / PB***

Autor: Leonardo Melo de Lima  
[www.leodemelo.com.br](http://www.leodemelo.com.br)

---

## 1- PROJETOS E SEUS REQUISITOS

**1.1 Definição:** É um esforço temporário para criar um serviço ou produto ou um resultado exclusivo. Para tal necessita de objetivos claros, parâmetros de medição (o que não se pode medir, não se pode melhorar), consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com data para início e término que atendam aos requisitos das partes interessadas (stakeholders).

**1.2 Necessidade:** A necessidade de um projeto surge a partir da identificação de um problema, de uma necessidade visível, de atendimento a obrigações legais, da adaptação de soluções e serviços existentes a revisão de processos e uso de novas tecnologias. Desse modo e, tendo o planejamento como requisito primário, elaborar um projeto é antes de qualquer coisa prover recursos no sentido de fornecer soluções, transformando ideias em algo concreto.

**1.3 Contexto:** O contexto de um projeto evidencia o raio de atuação do projeto, contém as razões para ele existir, além de sua necessidade. O projeto deve levar em conta as seguintes questões:

- Padrões e regulamentos, é importante ressaltar que a legislação em alguns países e/ou regiões pode alterar consideravelmente os rumos de um projeto
- Questões pertinentes à internacionalização, quando for o caso
- Questões de diferenças culturais (políticas, econômicas, éticas, étnicas, religiosas, etc), quando for o caso
- Sustentabilidade social (econômica e ambiental)
- Multidisciplinaridade;
- Tipo de pessoal envolvido;
- Distância geográfica
- Diversidade e volume de informações;
- Número de organizações envolvidas

Gerentes de projetos precisam ter um bom entendimento do ambiente organizacional em que o projeto será executado de forma a adequarem seu estilo de gestão à situação em tela. Aliás, é muito comum que organizações levem em conta este ambiente no momento a escolha do gerente de um projeto, adequando perfil e experiência à complexidade do ambiente de projeto.

**1.4 Complexidade:** significa a riqueza de relações entre as partes de um projeto, e não somente depende da quantidade de variáveis envolvidas. Para identificar a complexidade em um projeto é preciso avaliar, além do seu conteúdo explícito nas documentações técnicas de produtos, composição das equipes e procedimentos técnicos e gerenciais,

etc., também as inter-relações e interdependências de cada um destes componentes, avaliando o grau de importância que essas interações possuem no sentido de influenciar as possibilidades de se atingir o objetivo de projeto.

### 1.5 Rotina x Projeto:

- **Rotina:** é algo contínuo de realização constante, repetitivo ligados a operação sem fim previsível. (*“As operações pagam nossas contas de hoje”*)
- **Projeto:** é algo temporal, único, com início meio e fim delimitados, ligada a implantação de algo novo (*“Os projetos pagarão nossas contas de amanhã”*)

Eles estão intimamente ligados, um retroalimenta o outro, ambas têm recursos limitados, envolvem pessoas e demandam de planejamento, execução e controle.

**1.6 Stakeholder:** Stakeholder é qualquer pessoa ou organização que tenha interesse, ou seja afetado pelo projeto. Os primeiros stakeholders que imaginamos em um projeto são o Gerente de Projeto, o Patrocinador do Projeto, a Equipe de Projeto e o Cliente. Entretanto, na prática podem existir muitos outros:

- A comunidade
- Outras áreas da empresa
- Concorrentes
- Fornecedores
- Investidores e acionistas
- Governo
- As famílias da equipe de projeto

**Ex:** *Um projeto que envolve uma obra em via pública deve considerar as necessidades da comunidade que será afetada pelo barulho e pelos transtornos (mesmo que a obra seja em benefício da comunidade), ou será alvo de reclamações que poderão levar a atrasos no cronograma.*

## 2- CICLO DE VIDA DE PROJETOS

O ciclo de vida do projeto consiste no conjunto de fases que o compõem, geralmente em ordem sequencial de execução, a famosa **ONDA SUCETÍVEL: considera que a validação de etapas só ocorre uma após a outra**. Uma fase de um projeto é um grupo de atividades, relacionadas de forma lógica, e a sua conclusão é marcada pela entrega de um ou mais deliverables (entregáveis ou entregas). Um deliverable é qualquer produto ou serviço, tangível e verificável, que deve ser produzido para completar um projeto ou parte dele.

Analisando, a título de exemplo, um modelo de ciclo de vida genérico, podemos verificar quatro fases:

- **Iniciação:** fase em que a ideia do projeto se materializa. Também é o momento em que o projeto é formalizado e o Gerente do projeto definido.
- **Planejamento:** fase em que todas as atividades e a estratégia de execução do projeto é definida. Elaboração do plano do projeto.
- **Execução:** fase em que as atividades planejadas são executadas.
- **Encerramento:** fase em que é formalizado o fim do projeto.

O primeiro passo para começar um projeto é fazer um estudo de viabilidade. Quando o resultado desse esforço preliminar não é claramente identificável, é melhor tratar esses esforços como um projeto separado. A transição de uma fase para a outra dentro do ciclo de vida de um projeto em geral envolve e normalmente é definida por alguma forma de transferência técnica ou entrega. As entregas de uma fase geralmente são revisadas, para garantir que estejam completas e exatas, e aprovadas antes que o trabalho seja iniciado na próxima fase.

Os ciclos de vida do projeto geralmente definem:

- Que trabalho técnico deve ser realizado em cada fase (por exemplo, em qual fase deve ser realizado o trabalho do arquiteto?)
- Quando as entregas devem ser geradas em cada fase e como cada entrega é revisada, verificada e validada
- Quem está envolvido em cada fase (por exemplo, a engenharia simultânea exige que os implementadores estejam envolvidos com os requisitos e o projeto)
- Como controlar e aprovar cada fase

### **3- DIFERENÇAS ENTE PROJETO X PROGRAMA X PORTIFÓLIO**

**3.1. Projeto:** Um projeto tem caráter temporário onde se deve ter um início e um fim definido, mas não necessariamente implica que o produto gerado pelo projeto deva ser temporário. O final é alcançado quando os objetivos tiverem sido alcançados, quando se tornar claro que os objetivos do projeto não serão ou não poderão ser atingidos ou quando não existir mais a necessidade do projeto e ele for encerrado.

Outro aspecto importante no contexto de temporalidade de um projeto trata da questão da mobilização e desmobilização da equipe. Uma equipe de projeto criada com o único

objetivo de realizar o projeto realizará esse projeto e, em seguida, será desfeita e seus membros serão realocados quando o projeto for concluído.

**3.2. Programa:** Programa de projetos é um grupo de projetos relacionados entre si e coordenados de maneira articulada. A gestão e o controle centralizados do conjunto de projetos facilitam a operacionalização de cada um e a manutenção da visão em conjunto dos seus objetivos.

Os programas podem ser estruturados de duas maneiras:

- Pela fragmentação de uma ação muito abrangente em diversos projetos, gerenciados um a um de modo que, quando todos forem finalizados, realizem um plano geral.
- Pelo agrupamento de muitos projetos executados em paralelo que acabam revelando alguns objetivos comuns, de modo a criar resultados coordenados e convergentes.

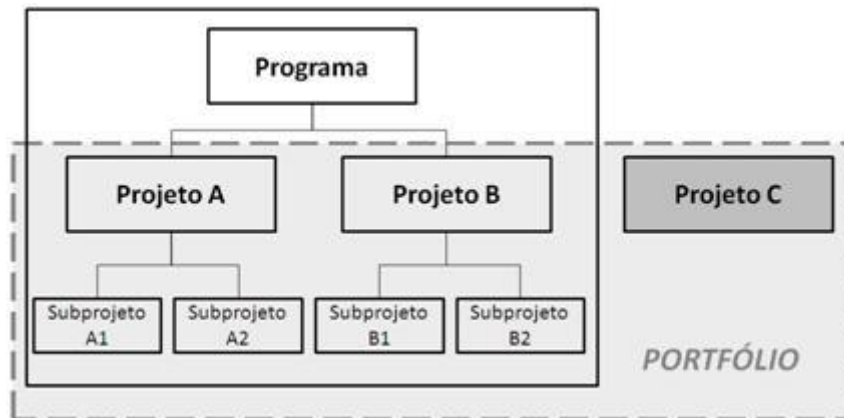
Os programas não incluem aspectos operacionais e a descrição detalhada de atividades. Além disso, podem também envolver atividades cíclicas, repetitivas e sua finalização pode não prever datas precisas. De modo geral, os programas dependem dos projetos a eles subordinados: são formalmente finalizados apenas quando todos os projetos que incluem são completados.

**Ex:** *a Construção de um Estádio para Copa do Mundo 2014 como um programa formado por diversos projetos:*

- *Análise de viabilidade*
- *Terraplanagem*
- *Construção do estádio*
- *Construção do estacionamento*
- *Preparativos para o jogo de abertura*

**3.3. Portfólio:** Um portfólio é uma coleção de programas e/ ou projetos agrupados do ponto de vista da estratégia. Não importa se utilizam ou não os mesmos recursos, se tem características similares ou não entre si, mas sim sua importância estratégica para a empresa. O gerenciamento de portfólio se concentra em garantir 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 às estratégias organizacionais.

**Ex:** Uma empresa de infraestrutura cujo objetivo é maximizar o retorno sobre os investimentos. Essa empresa pode possuir um portfólio composto por um conjunto de projetos de diversas áreas - petróleo e gás, energia, água e aeroportos - e ela pode gerenciar os projetos relacionados a cada área como um programa. Por exemplo um programa de energia pode agrupar todos os projetos relacionados à área de energia.



#### 4- ALINHAMENTO DO GP A ESTRATÉGIA DA EMPRESA

Os projetos derivam dos vetores estratégico que fornecem à organização a direção, o propósito, o horizonte de tempo e apontam os responsáveis pelo desenvolvimento daquele vetor. Geralmente, para cada vetor estratégico são gerados vários projetos, normalmente formando um programa disposto dentro do portfólio corporativo de projetos da organização.

É vital que as empresas estejam preparadas para acompanhar as mudanças e inovações que acontecem no mercado ou até mesmo sejam as locomotivas em relação a elas. As que desenvolvem seu mapa estratégico, fazem um planejamento efetivo e por meio de projetos implementam as ações necessárias seguíram vivas ou serão líderes em seu setor.

Para tanto é importante atentar-se para:

**Escopo realista:** adequar o escopo a realidade do projeto em questão, grandes projetos são, frequentemente, decompostos em diversos projetos menores e interdependentes, que devem possuir entregas específicas.

**Infraestrutura disponível:** formar um ambiente de trabalho que atenda aos requisitos do projeto.

**Metodologia de GP:** conhecimentos em práticas de GP dão a experiência necessária para o desenvolvimento de um projeto.

**Estimativas Confiáveis:** não adianta basear estimativas no achismo ou em fatores sem fundamentos, pois são as estimativas que demonstraram o grau de maturidade do gerenciamento do projeto.

**Habilidade dos Recursos Humanos:** um projeto é realizado por pessoas e para tanto estas devem atender as necessidades do projeto. Porém é necessário que:

Habilidades Interpessoais	Habilidades da Equipe de Projeto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação eficaz</li> <li>• Liderança</li> <li>• Motivação</li> <li>• Negociação e gerenciamento de conflitos</li> <li>• Resolução de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação das competências necessárias</li> <li>• Programa de treinamento relevante, de qualidade e contínuo</li> <li>• Recrutamento interno e externo</li> <li>• Incentivo a equipe</li> <li>• Verificação de aderência ao foco do projeto</li> </ul>

## 5- GOVERNANÇA DE PROJETOS

O conceito de governança de projetos, mais amplo que o clássico conceito de gestão de projetos, compreende não somente a gestão de recursos, custos e prazos, mas também de todo relacionamento que um projeto possui com o ecossistema empresarial no qual está inserido. Desta forma é possível administrar o conjunto de projetos de uma empresa e os seus relacionamentos com os processos que suportam as atividades desta, buscando assim o alinhamento destes com os objetivos de negócio da empresa.

A governança de projetos compreende as atividades de gestão necessárias para alinhar o portfólio de projetos com os objetivos estratégicos do negócio. A governança de projetos fortalece a administração das empresas através do incremento de maturidade em seus processos de gestão, contribuindo para a sobrevivência destas neste novo mercado. A governança dos projetos tem se apresentado como o caminho mais prático para a organização da propriedade intelectual de uma empresa: catalogando, organizando e disponibilizando com segurança, o conhecimento de negócio utilizado em cada um dos projetos, obter-se-á ao longo do tempo o verdadeiro acervo do conhecimento empresarial.

## 6- O QUE É O PMO?

PMO Project Management Office ou Escritório de Projetos, é uma unidade organizacional com o objetivo de conduzir, planejar, organizar, controlar e finalizar as atividades do projeto. Abriga pessoas com conhecimentos de Gerenciamento de Projetos, capazes de prestarem todo o suporte necessário aos gerentes de projeto e sua equipe. Muitos o denominam de QG (Quartel General), pois é o centro de informações de controle.

- Coordena os padrões de qualidade
- Disponibiliza e matem uma metodologia de Gerenciamento de Projetos
- Auxilia na priorização de recursos e capacita profissionais em gerenciamento de projetos
- Identifica e dá suporte ao andamento de projetos com problemas.

### **6.1 PMO nível 1 - foco em projetos e/ou programa individuais:**

Este nível de PMO é geralmente encontrado em organizações com estrutura organizacional do tipo matricial fraca, ou seja, os membros da equipe tendem a estar mais alinhados ao gerente funcional do que ao gerente do projeto. Normalmente o PMO é criado com a alocação de apenas uma pessoa, em função do pedido de algum grande projeto ou pela demanda de um programa. Sua atuação principal é no controle dos problemas do(s) projeto(s);

### **6.2 PMO Nível 2 - foco em processos e otimização de recursos:**

Neste nível, o foco principal do PMO deixa de apenas controlar problemas e passa a ser mais metodológico, sendo responsável também pela propagação das melhores práticas de gerência de projetos e pelo controle da alocação de recursos, buscando evitar o desbalanceamento. A equipe do PMO cresce e ganha membros com conhecimento em metodologias de gerência de projetos.

### **6.3 PMO Nível 3 - foco na estratégia, visando à organização como um todo:**

Neste nível, os gerentes de projeto se reportam diretamente ao PMO. O departamento tem mais autonomia, sendo responsável pela auditoria de propostas, contratos e projetos, gerência de recursos, análise, desenvolvimento e aperfeiçoamento de sistemas e processos ao longo da organização e de aumentar a integração com demais áreas de negócio.



## 7- O QUE É O PMI?

Uma instituição internacional sem fins lucrativos que associa profissionais de gestão de projetos. No início de 2011 já era considerada a maior associação do gênero no mundo, uma vez que integra mais de 260.000 membros em cerca de 170 países. O escritório central localiza-se em Newtown Square, na periferia da cidade da Filadélfia, em Pensilvânia (Estados Unidos). Seus princípios objetivos são:

- Formular padrões profissionais de gestão de projetos;
- Gerar conhecimento por intermédio da investigação;
- Promover a gestão de projetos como profissão através de seus programas de certificação.

## 8- O QUE É O PMBOK?

O PMBOK® Guide é um manual que descreve o universo de conhecimentos para o Gerenciamento de Projetos. Todavia, pela sua imensa importância internacional, ele se transformou num padrão e fonte de inspiração para quase todas as metodologias existentes.

Não é uma metodologia, pois não distingue os diferentes tipos de projeto (certamente gerenciar projetos administrativos é totalmente diferente de gerenciar projetos de construção pesada). Não utiliza peculiaridades de linguagem que respeitem a cultura de diferentes tipos de empresas e não apresenta modelos específicos de documentos a serem preenchidos.

## 9- DIFERENÇAS ENTRE O PMO E O GERENTE DE PROJETOS

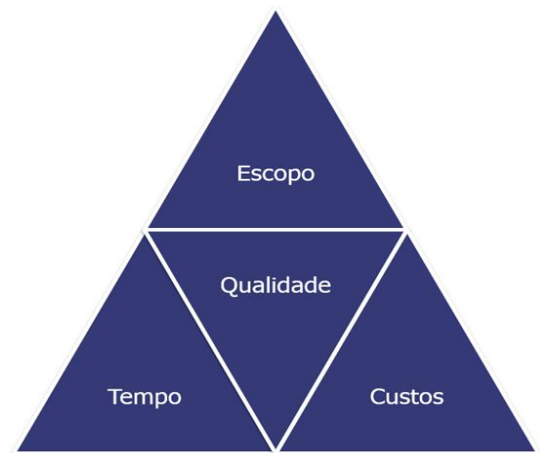
PMO	GERENTE DE PROJETOS
Gerência as principais mudanças do escopo do programa que podem ser vistas como possíveis oportunidades	Concentra-se nos objetivos especificados no projeto
Otimiza o uso dos recursos organizacionais compartilhados entre todos os projetos	Controla os recursos para melhor atender os objetivos do projeto
Gerencia as metodologias, padrões, o risco/oportunidade global e as interdependências entre os projetos no nível da empresa	Gerencia restrições (escopo, cronograma, custo e qualidade, etc.) dos projetos individuais

## 10- TRÍPLICE RESTRIÇÃO

Adota que todo projeto tem 3 fatores conflitantes: tempo, custo e escopo que devem ser balanceados para atingir o sucesso do projeto. O modo pelo qual essas três demandas são equilibradas afeta a qualidade. Se um desses fatores é afetado, pelo menos um dos outros fatores também será afetado.

A restrição tripla é um bom modo de mostrar as escolhas que devem ser feitas entre prioridades que competem entre si. Fazem parte do que você controla, as restrições delimitam o projeto, seja pela verba destinada, pelo prazo de entrega ou pelos objetivos propostos.

- **Para aumentar escopo**, você precisa aumentar o custo e/ou o prazo;
- **Para diminuir o prazo**, você precisa aumentar o custo e/ou reduzir o escopo;
- **Para diminuir o custo**, você precisa reduzir o escopo.



O Objetivo desta prática é auxiliar as suas tomadas de decisão durante a avaliação das solicitações de mudanças, na execução de projetos.

## 11- GRUPOS DE PROCESSOS

**1- INICIAÇÃO:** processo que formaliza a existência do projeto para a organização, define seus objetivos e seu escopo inicial, nomeia o gerente de projeto e autoriza a mobilização de recursos da organização para sua realização.

### Tarefas:

- Desenvolver o termo de abertura do projeto (TAP) ou (Project Charter) – *Item 4.1 do PMBOK (descreve o “porque o projeto existe”)*
- Identificar os stakeholders – *Item 10.1 do PMBOK*
- Reunião de Kickoff

### Fatores Críticos de Sucesso:

- Definição com clareza do objetivo e abrangência do projeto
- Alinhamento com o planejamento estratégico da empresa

- Identificar data de início e das dependências do projeto
- Aprovação do TAP ou Project Chapter pelo Sponsor e Stakeholders

**2- PLANEJAMENTO:** processo que determinará, com um melhor grau de precisão, **o que deve ser feito**, por meio da declaração de escopo **e como deve ser feito**, por meio de um plano de gerenciamento de projeto.

Fatores críticos de sucesso:

- **Definir o escopo** e assegurar que as entregas estejam bem definidas;
- Assegurar que a definição da arquitetura esteja alinhada com a arquitetura do cliente;
- **Definir equipe** adequada as necessidades do projeto e assegurar que os recursos estejam disponíveis conforme definido no plano de projeto;
- **Avaliar os riscos** e criar plano de repostas;
- Definir a **estratégia de comunicação** do projeto;
- Salvar as linhas de base de prazo, custo e escopo;
- Definir a **forma de monitorar** as linhas de base de prazo, custo e escopo;
- Criar um **ambiente** no qual as partes interessadas possam contribuir de forma adequada.
- **Definir a WBS**

Mudanças significativas que venham a ocorrer durante os processos de execução e controle demandarão atividades do processo de planejamento.

**3- EXECUÇÃO:** produção das entregas do projeto por meio da integração de pessoas, organizações e recursos materiais.

Pré-requisitos:

- Clara definição dos objetivos do projeto;
- Plano de projeto detalhado e aprovado;
- Linha de base aprovada e salva;
- Comprometimento da equipe do projeto em relação as entregas e seus marcos.

Fatores críticos de sucesso:

- **Executar** conforme definido no **plano de projeto**;

- Quando **mudanças forem solicitadas, seguir o processo de aprovação** e caso aprovado, atualizar o planejamento e documentos afetados.
- Participação do cliente;
- Processo proativo de **governança do projeto**;
- **Comprometimento** dos membros da equipe **com suas entregas** e marcos;
- **Execução dos checkpoints especificados** para validação das entregas do projeto;
- Documentação dos problemas identificados;
- **Gestão dos riscos** e implementação das atividades de respostas a riscos;
- **Realizar aquisições**;
- **Distribuir informações**;

Finalmente, a equipe do projeto informará ao gerente de projeto o progresso de suas atividades, que por sua vez, irá relatar o progresso do projeto ao patrocinador do mesmo e aos principais stakeholders do projeto conforme definido na estratégia de comunicação.

**4- MONITORAMENTO E CONTROLE:** conferência dos resultados da execução com a linha de base definida no planejamento. No caso de desvios, ações corretivas devem ser tomadas.

Fatores críticos de sucesso:

- Controlar de forma integrada as mudanças
- Verificar e controlar o escopo
- Controlar o cronograma e o custo
- Realizar controles de qualidade
- Gerenciar e desenvolver a equipe do projeto
- Gerenciar os stakeholders
- Administrar o contrato

**5- ENCERRAMENTO:** processo que formaliza o encerramento do projeto, o aceite dos resultados obtidos, o encerramento oficial de contratos e a desmobilização da equipe, atribuir a equipe do projeto a novos projetos e definir e comunicar os responsáveis pela manutenção do sistema ou produto criado.

Pré-requisitos,

- Critérios de aceitação pré-definidos;
- Processo de aceitação final pré-definido;

Fatores críticos de sucesso:

- Aceitação do usuário final;
- Objetivos do negócio e benefícios antecipados são alcançados;
- Objetivos do projeto alcançados;
- Materiais do projeto são arquivados.

**12- AS 9 ÁREAS DE CONHECIMENTO****12.1. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DE INTEGRAÇÃO**

O gerenciamento de integração do projeto inclui os processos necessários para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, articulação e ações integradoras que são essenciais para o término do projeto, para gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas e atender os requisitos (PMBOK, 2008).

O processo de integração do projeto consiste em garantir que todas as demais áreas estejam integradas em um todo único. Seu objetivo é estruturar todo o projeto de modo a garantir que as necessidades dos envolvidos sejam atendidas, ou até mesmo superadas, pelo projeto.

**12.1.1. Termo de abertura do projeto (TAP)**

Segundo o PMBOK (2008), desenvolver o termo de abertura do projeto é o processo de desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase e a documentação dos requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas.

O termo de abertura do projeto é o documento legal que reconhece a existência de um projeto. Ele serve como linha de base para o trabalho do gerente do projeto. Contém diversas informações sobre o projeto, incluindo estimativas iniciais de qual o prazo destinado, recursos necessários e orçamento disponível (VARGAS, 2011).

**Restrições:** são aspectos que **limitam** as opções da equipe de gerência do projeto. Por exemplo, um projeto com um orçamento predeterminado é um tipo de restrição que muitas vezes pode até comprometer a qualidade dos profissionais contratados e, por conseguinte, a qualidade do produto final. **Ex:** Como o ambiente da empresa sofre manutenção aos finais de semana, esses dias não poderão ser considerados no cronograma

**Premissas:** são hipóteses; algo que se assume como verdadeiro no início do projeto por não termos informações suficientes. Basicamente, precisamos planejar o projeto e muitas vezes não há como ter todas as informações necessárias. Aqui, utilizamos suposições mais próximas da realidade para que nosso planejamento seja baseado em uma verdade. Em geral, premissas geram riscos que devem ser considerados no projeto. **Ex:** Realizar um evento a céu aberto e confiar que não irá chover.

## 12.2. PLANEJAMENTO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

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. Esse gerenciamento está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto (PMBOK, 2008). Segundo Vargas (2009) o gerenciamento de escopo tem como *objetivo principal definir e controlar os trabalhos a serem realizados pelo projeto de modo a garantir que o produto, ou serviço, desejado seja obtido através da menor quantidade de trabalho possível, sem abandonar nenhuma premissa estabelecida no objetivo do projeto.*

Processos do gerenciamento do escopo do projeto incluem ainda:

**Planejar o gerenciamento do escopo:** define e documenta como a equipe do projeto irá definir, controlar e validar o escopo.

**Definir o escopo:** desenvolve descrição detalhada do projeto e do produto.

**Criar a EAP:** subdivide os produtos do projeto e o trabalho do projeto em componentes menores e mais gerenciáveis.

**Validar o escopo:** formaliza a aceitação dos produtos do projeto.

**Controlar o escopo:** monitora o status do escopo do projeto e do produto e gerencia as alterações na linha de base de escopo.

### 12.3. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DO TEMPO

O gerenciamento do tempo do projeto inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto (PMBOK, 2008).

Os processos de gerenciamento do tempo do projeto e suas ferramentas e técnicas associadas são documentados no plano de gerenciamento do cronograma. O mesmo é contido no plano de gerenciamento do projeto ou é um plano auxiliar, podendo ser formal ou informal, altamente detalhado ou generalizado, baseado nas necessidades do projeto e deve incluir os limites de controle apropriados (PMBOK, 2008).

Para este projeto foi utilizado o método do diagrama de precedência (MDP), o MDP é um método usado no Método Caminho Crítico para a construção de um diagrama de rede do cronograma do projeto e que utiliza quadrados ou retângulos, chamados de nós, para representar as atividades e conectá-las com flechas que indicam as relações lógicas que existem entre elas. Esta técnica é chamada também de Atividade no Nó (ANN) (PMBOK, 2008).

Segundo o PMBOK (2008), o MDP inclui quatro tipos de dependências ou relações lógicas:

- **Término para início (TI).** O início da atividade sucessora depende do término da atividade predecessora.
- **Término para término (TT).** O término da atividade sucessora depende do término da atividade predecessora.
- **Início para início (II).** O início da atividade sucessora depende do início da atividade predecessora.
- **Início para término (IT).** O término da atividade sucessora depende do início da atividade predecessora.

No MDP, término para início é o tipo mais comumente usado de relação de precedência. A relação início para término é raramente usada mas foi incluída para se ter uma lista completa dos tipos do MDP (PMBOK, 2008).

Processos do gerenciamento do tempo do projeto:

**Planejar o gerenciamento do cronograma:** Estabelece políticas, procedimentos p/ planejar, desenvolver, gerenciar e controlar o cronograma.

**Definir as atividades:** Identificar as atividades específicas que devem ser executadas para produzir as entregas do projeto.

**Sequenciar as atividades:** Identificar e documentar as relações de dependência entre as atividades.

**Estimar os recursos das atividades:** Estimar o tipo e quantidade dos recursos necessários para executar cada atividade.

**Estimar as durações das atividades:** Estimar a quantidade de períodos de trabalho que serão necessários para completar cada atividade.

**Desenvolver o Cronograma:** Analisar a sequência das atividades, sua duração, seus recursos e suas restrições para criar o cronograma do projeto.

**Controlar o Cronograma:** Controlar as mudanças no cronograma.

## 12.4. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O planejamento dos custos tem por objetivo a elaboração do orçamento do projeto, definindo-se os recursos que serão utilizados (pessoas, equipamentos e materiais de consumo), suas respectivas quantidades e as datas em que serão necessários (MARTINS, 2010).

O gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em estimativas e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado (PMBOK, 2008).

A EAP é a principal fonte para o planejamento dos custos, já que ele identifica os resultados do projeto. Também podem ser utilizadas informações históricas de custos de outros projetos. O planejamento dos custos é desenvolvido de forma interativa. No início do projeto, geralmente o planejamento é composto de uma estimativa preliminar que apresenta apenas uma ordem de grandeza, que pode ser uma precisão entre -25% e +75%. À medida que o projeto evolui, estimativas mais precisas são elaboradas, com precisão entre -10% e +25%. A estimativa definitiva do planejamento do custo geralmente tem uma precisão entre -5% e +10%, uma vez que há mais conhecimento sobre o trabalho que será desenvolvido (MARTINS, 2010).

Processos do gerenciamento dos custos do projeto:

**Planejar o gerenciamento dos custos:** Estabelecer as políticas, procedimentos e documentação para planejar, gerenciar, executar e controlar os custos do projeto.

**Estimar os custos:** Estimar os custos dos recursos necessários para executar as atividades do projeto.

**Determinar o orçamento:** Agregar os custos estimados das atividades para estabelecer uma linha de base.



**Controlar os custos:** Monitorar o status do projeto para atualizar o orçamento e gerenciar alterações na linha de base dos custos.

## 12.5. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido. Implementa o sistema de gerenciamento da qualidade por meio de políticas e procedimentos com atividades de melhoria contínua de processos realizadas durante todo o projeto, conforme apropriado (PMBOK, 2008).

Normalmente, o processo de planejar a qualidade ocorre em paralelo com outros processos de planejamento e busca definir os padrões de qualidade que precisam ser seguidos. O resultado do planejamento da qualidade é um plano que descreve como a qualidade do projeto será garantida, assim como as atividades que a equipe do projeto terá de executar para atingir esse objetivo, os indicadores que serão monitorados e as metas que serão perseguidas. O plano também deve permitir algumas atividades extras, pertinentes à qualidade, no gerenciamento do escopo, custo e prazo (MARTINS, 2010).

Processos do gerenciamento da qualidade do projeto:

**Planejar o gerenciamento da qualidade:** Identificar os requisitos e/ou padrões da qualidade do projeto e do produto, bem como documentar de que modo o projeto demonstrará a conformidade.

**Realizar a garantia da qualidade:** Processo de auditoria dos requisitos da qualidade e dos resultados das medições do controle da qualidade para certificar que os padrões da qualidade e definições operacionais apropriadas estão sendo utilizados.

**Controlar a qualidade:** Processo de monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades da qualidade para avaliar a performance e recomendar mudanças necessárias.

## 12.6. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

O gerenciamento dos recursos humanos do projeto inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto (PMBOK, 2008). Determinando as funções, as responsabilidades e a hierarquia das pessoas no projeto.

Processos do gerenciamento dos recursos humanos do projeto:

**Planejar o gerenciamento dos recursos humanos:** Identificar e documentar as funções, responsabilidades, competências necessárias e relações hierárquicas. Cria o plano de gerenciamento de RH.

**Mobilizar a equipe do projeto:** Obter os recursos humanos necessários para o projeto.

**Desenvolver a equipe do projeto:** Melhorar as competências e interação dos membros da equipe para aprimorar o desempenho do projeto.

**Gerenciar a equipe do projeto:** Acompanhar o desempenho da equipe, fornecer feedback, resolver problemas e coordenar mudanças para melhorar o desempenho do projeto.

## **12.7. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES**

O gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada (PMBOK, 2008).

Segundo Vargas (2011), um efetivo processo de comunicação é necessário para garantir que todas as informações desejadas cheguem às pessoas corretas no tempo certo e de uma maneira economicamente viável. O gerente de projeto utiliza-se da comunicação para assegurar que o time do projeto trabalha de maneira integrada para resolver os problemas do projeto e aproveitar suas oportunidades.

Com o intuito do escritório de projetos obter a participação de todos os colaboradores da empresa nos projetos, informando de forma clara e objetiva todas as partes interessadas que circulam pela área de desenvolvimento de projetos, foi implementada a ferramenta kanban.

Processos do gerenciamento de comunicações do projeto:

**Planejar o gerenciamento das comunicações:** identificar as necessidades e relevância de informações e definir abordagem de comunicação;

**Gerenciar as comunicações:** colocar as informações necessárias à disposição das partes interessadas conforme planejado; Envolve todo o ciclo de vida da informação descrito no plano de gerenciamento da comunicação, composto por gerar, coletar, distribuir, armazenar, recuperar e até descartar a informação.

**Controlar as comunicações:** controlar e monitorar as comunicações de modo a garantir que as necessidades de informação das partes interessadas sejam atendidas.

## 12.8. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DOS RISCOS

O gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, monitoramento e controle de riscos de um projeto. Os objetivos do gerenciamento dos riscos são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto (PMBOK, 2008).

Processos do gerenciamento dos riscos do projeto:

**Planejar o gerenciamento dos riscos:** definir como conduzir as atividades de gerenciamento de riscos para o projeto.

**Identificar os riscos:** determinar quais riscos podem afetar o projeto e documentar suas características.

**Realizar a análise qualitativa dos riscos:** Avaliar a exposição ao risco para priorizar os riscos que serão objeto de análise ou ação adicional.

**Realizar a análise quantitativa dos riscos:** Efetuar a análise numérica do efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.

**Planejar as respostas aos riscos:** Desenvolver opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

**Controlar os riscos:** Monitorar e controlar os riscos durante o ciclo de vida do projeto.

## 12.9. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES

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 como o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto (PMBOK, 2008).

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 (PMBOK, 2008).

Processos do gerenciamento das aquisições do projeto:

**Planejar o gerenciamento das aquisições:** documentar as decisões de compras do projeto, especificando a abordagem e identificando fornecedores em potencial.

**Conduzir as aquisições:** obter as respostas dos fornecedores, selecionar um fornecedor e redigir o contrato.

**Controlar as aquisições:** gerenciar as relações de aquisição monitorando o desempenho do contrato e realizando as mudanças e correções conforme necessário.

**Encerrar as aquisições:** finalizar todas as aquisições do projeto

## **12.10. PLANEJAMENTO DO GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS (STAKEHOLDERS)**

É a nova área de conhecimento do Guia PMBOK® Quinta Edição, o que reforça a importância das partes interessadas em nossos projetos.

O projeto irá atender necessidades das partes interessadas e elas são responsáveis por atender o objetivo do projeto. Podem ser positivamente ou negativamente afetados com a execução do projeto e irão influenciar o projeto e/ou seu resultado.

Vale ressaltar algumas partes interessadas muito importantes para o projeto:

- **Cliente:** o projeto irá atender sua(s) necessidade(s);
- **Patrocinador:** quem está financiando o projeto;
- **Gerente de projeto:** quem faz a gestão do projeto e orchestra todas as partes interessadas de modo a alcançar os objetivos do projeto;
- **Equipe do Projeto:** todos responsáveis por atividades no projeto, precisam estar motivados e alinhados com os objetivos do projeto;
- Entre outras, como o **PMO, gerente responsável pelo Escritório de Projetos, a organização, os fornecedores, população afetadas**

Processos do gerenciamento das partes interessadas do projeto:

**Identificar as partes interessadas:** e seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto.

**Planejar o gerenciamento das partes interessadas:** desenvolver estratégias para quebrar as resistências das partes interessadas e garantir seu engajamento no projeto.

**Gerenciar o engajamento das partes interessadas:** comunicar e interagir com as partes interessadas para atender suas necessidades e solucionar as questões quando ocorrem.

**Controlar o engajamento das partes interessadas:** monitorar os relacionamentos entre as partes interessadas e ajustar as estratégias para engajar as partes interessadas eliminando resistências e aumentando o suporte ao projeto.