- Esta disciplina discorre sobre as informações contidas no A
 Guide to the Project Management Body of Knowledge
 (PMBOK (Guia PMBOK®)—Quinta Edição).
- O Guia PMBOK® contém o padrão, sendo o guia globalmente reconhecido 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 PMI tem trabalhado para desenvolver e definir os termos-padrão do gerenciamento de projetos, e esses termos são usados com o mesmo significado em diversos setores.
- Nesta disciplina iremos nos familiarizar com a terminologia do PMI.
- Discutiremos as definições do projeto e do gerenciamento de projetos, assim como as habilidades necessárias a um gerente de projeto.

- O principal objetivo do Guia PMBOK® é identificar o subconjunto do Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos que é amplamente reconhecido como boa prática.
- "Identificar" significa fornecer uma visão geral, e não uma descrição completa.

- "Amplamente reconhecido" significa que o conhecimento e as práticas descritas são aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do tempo, e que existe um consenso geral em relação ao seu valor e sua utilidade.
- "Boa prática" significa que existe acordo geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas podem aumentar as chances de sucesso em uma ampla série de projetos diferentes.

- Uma boa prática não significa que o conhecimento descrito deverá ser sempre aplicado uniformemente em todos os projetos; <u>a equipe de gerenciamento de</u> projetos é responsável por determinar o que é adequado para um projeto específico.
- O Guia PMBOK® também fornece um vocabulário comum para se discutir, escrever e aplicar o gerenciamento de projetos. Esse vocabulário padrão é um elemento essencial de uma profissão.

- O Guia PMBOK® fornece diretrizes para o gerenciamento de projetos individuais.
- Ele define o gerenciamento e os conceitos relacionados e descreve o ciclo de vida do gerenciamento de projetos e os processos relacionados.

- O Project Management Institute (PMI) considera esta norma como uma referência básica de gerenciamento de projetos para seus programas de desenvolvimento profissional e certificações.
- Como uma referência básica, essa norma não é abrangente nem completa.
- Ela é mais um guia que uma metodologia.
- É possível usar metodologias e ferramentas distintas para implementar a estrutura.

 Além dos padrões que estabelecem diretrizes para processos, ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos, o Código de Ética e Conduta Profissional do PMI (Project Management Institute Code of Ethics and Professional Conduct) orienta os praticantes de gerenciamento de projetos e descreve as expectativas que os praticantes têm de si mesmos e de outros.

- O mencionado código de ética e conduta é específico quanto à obrigação básica de responsabilidade, respeito, justiça e honestidade.
- Ele exige que os profissionais demonstrem um compromisso com a conduta ética e profissional. Além disso, transmite a obrigação de respeito às leis, regulamentos e políticas organizacionais e profissionais. Como os profissionais são provenientes de culturas e ambientes distintos, o mesmo é aplicado globalmente.

- Ao lidar com as partes interessadas, os profissionais devem estar comprometidos com práticas honestas e justas e relacionamento respeitoso.
- O Código de Ética e Conduta Profissional está publicado no site do PMI (http://www.pmi.org).
- A aceitação do código é um requisito para a certificação Profissional de Gerenciamento de Projetos (PMP®) do PMI.

Segundo o Guide to the PMBOK:

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

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.

- Um projeto também poderá ser encerrado se o cliente (cliente, patrocinador ou financiador) desejar encerrá-lo.
- Temporário: Possui início e término; não é um esforço contínuo. Cessa quando os objetivos são atingidos.
- Único: O produto ou serviço é diferente dos obtidos anteriormente.

- A sua natureza temporária indica um início e um término definidos. O término é alcançado quando os objetivos tiverem sido atingidos ou quando se concluir que esses objetivos não serão ou não poderão ser atingidos e o projeto for encerrado, ou quando o mesmo não for mais necessário.
- Temporário não significa necessariamente de curta duração. Além disso, geralmente o termo temporário não se aplica ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto; a maioria dos projetos é realizada para criar um resultado duradouro. Por exemplo, um projeto para a construção de um monumento nacional criará um resultado que deve durar séculos. Os projetos também podem ter impactos sociais, econômicos e ambientais com duração mais longa que a dos próprios projetos.

- Cada projeto cria um produto, serviço ou resultado exclusivo. Embora elementos repetitivos possam estar presentes em algumas entregas do projeto, essa repetição não muda a singularidade fundamental do trabalho do projeto.
 - Por exemplo, prédios de escritórios são construídos com os materiais idênticos ou similares ou pela mesma equipe, mas cada um é exclusivo – com diferentes projetos, circunstâncias, fornecedores, etc.

- Um esforço de trabalho contínuo é geralmente um processo repetitivo porque segue os procedimentos existentes de uma organização. Por outro lado, devido à natureza exclusiva dos projetos, pode haver incertezas quantos aos produtos, serviços ou resultados criados pelo projeto.
- As tarefas podem ser novas para a equipe do projeto, o que demanda planejamento mais dedicado do que outro trabalho rotineiro. Além disso, os projetos são empreendidos em todos os níveis organizacionais.
- Um projeto pode envolver uma única pessoa, uma única ou múltiplas unidades organizacionais.

- A natureza temporária dos projetos pode também ser aplicada a outros aspectos do esforço:
 - A oportunidade de mercado geralmente é temporária alguns projetos têm um prazo limitado durante o qual seu produto ou serviço deve ser gerado.
 - A equipe do projeto, como uma unidade de trabalho, raramente sobrevive ao projeto - uma equipe 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.

Empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma seqüência lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

- Empreendimento não repetitivo Não faz parte da rotina da empresa. Representa "algo" novo para as pessoas.
- Sequência Clara e Lógica de Eventos Encadeamento lógico; acompanhamento e controle.
- Início, Meio e Fim Ciclo de Vida do Projeto
- Objetivo Claro e Definido É importante que saibamos claramente onde queremos chegar.
- Conduzido por pessoas O núcleo da condução de qualquer projeto são as pessoas.
- Parâmetros Pré-definidos Referências para o projeto e sua avaliação.

- Os projetos servem para lançar um produto ou serviço que não existia anteriormente.
- Nesse contexto, um projeto é único.

Produtos, serviços ou resultados exclusivos

- Um projeto cria entregas exclusivas, que são produtos, serviços ou resultados.
- Os projetos podem criar:
 - Um produto que pode ser um item final ou um item componente de outro item;

- Uma capacidade de realizar um serviço, como funções de negócios que dão suporte à produção ou à distribuição ou
- Um resultado, como um produto ou um documento (por exemplo, um projeto de pesquisa desenvolve um conhecimento que pode ser usado para determinar se uma tendência está presente ou se um novo processo beneficiará a sociedade).

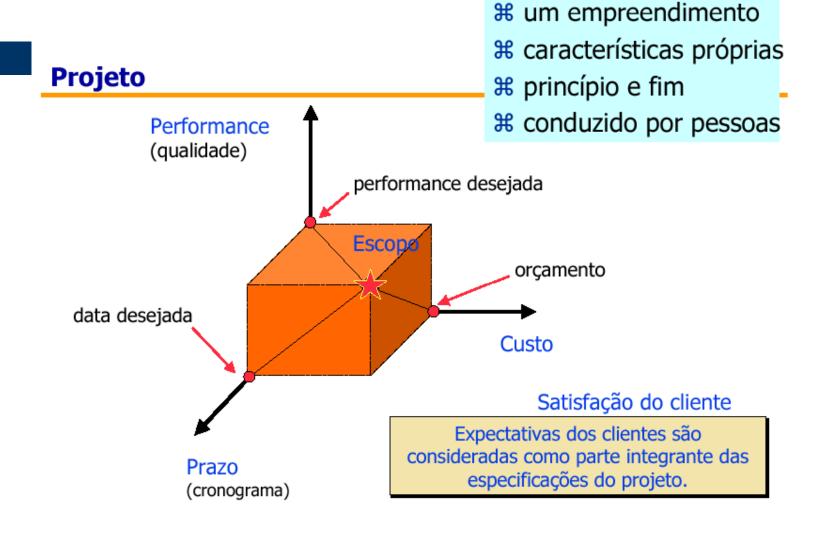
- Exemplos de projetos incluem, mas não se limitam a:
 - Desenvolvimento de um novo produto ou serviço;
 - Efetuar uma mudança de estrutura, de pessoal ou de estilo de uma organização;
 - Desenvolvimento ou aquisição de um sistema de informações novo ou modificado;
 - Construção de prédio ou infraestrutura ou
 - Implementação de um novo procedimento ou processo de negócios.

- A singularidade é uma característica importante nas entregas do projeto.
 - Por exemplo, vários hotéis foram construídos, mas cada hotel em particular é único tem proprietário diferente, projeto diferente, local diferente, construtora diferente, etc.
- A presença de elementos repetitivos não muda a singularidade fundamental do trabalho do projeto.

Elaboração progressiva

- A elaboração progressiva é uma característica de projetos que integra os conceitos de temporário e exclusivo. Significa desenvolver em etapas e continuar por incrementos.
 - Por exemplo, o escopo do projeto será descrito de maneira geral no início do projeto e se tornará mais explícito e detalhado conforme a equipe do projeto desenvolve um entendimento mais completo dos objetivos e das entregas.

- A elaboração progressiva não deve ser confundida com aumento do escopo.
- A elaboração progressiva das especificações de um projeto deve ser cuidadosamente coordenada com a definição adequada do escopo do projeto, particularmente se o projeto for realizado sob contrato.
- O escopo do projeto deve ser controlado conforme as especificações do projeto e do produto são progressivamente elaboradas.



Projetos x Trabalho operacional

- As organizações realizam um trabalho para atingir um conjunto de objetivos. Em geral, o trabalho pode ser categorizado como projetos ou operações, embora os dois ocasionalmente se sobreponham. Eles compartilham muitas das seguintes características:
 - Realizados por pessoas;
 - Restringido por recursos limitados;
 - Planejado, executado e controlado.

- Os projetos e as operações diferem principalmente no fato de que as operações são contínuas e repetitivas, enquanto os projetos são temporários e exclusivos.
- Os objetivos dos projetos e das operações são fundamentalmente diferentes.
- A finalidade de um projeto é atingir seu objetivo e, em seguida, terminar. O objetivo de uma operação contínua é manter o negócio.

- Os projetos são diferentes porque o projeto termina quando seus objetivos específicos foram atingidos, enquanto as operações adotam um novo conjunto de objetivos e o trabalho continua.
- Os projetos são realizados em todos os níveis da organização e podem envolver uma única pessoa ou várias. Sua duração varia de poucas semanas a vários anos.

- Um projeto é bem-sucedido quanto atende (ou excede) às expectativas dos stakeholders.
 - São aquelas pessoas que investiram no projeto.
- O cliente é um stakeholder, assim como os contratados e os fornecedores, e o gerente do projeto e os gerentes de outros departamentos na organização.
 - É importante identificá-los logo de início em um projeto.

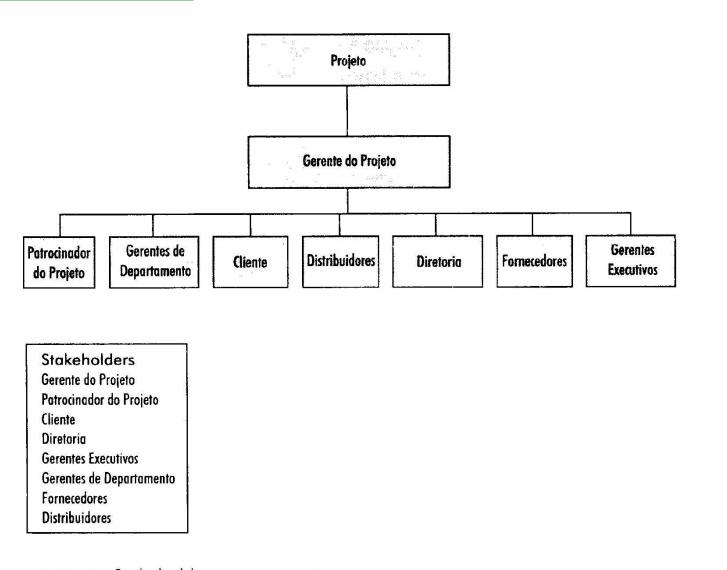


FIGURA 1.1 Stakeholders em um projeto

Listagem dos tipos de stakeholders participantes em um projeto.

- Muitas vezes, os stakeholders têm interesses contraditórios.
- O gerente do projeto é responsável por identificar esses conflitos e tentar solucioná-los.
 - É preciso reunir com todos os stakeholders, logo de início, para conhecer todas as suas necessidades e limitações.

- Um projeto possui diversas características:
 - Os projetos são únicos.
 - Os projetos são de natureza temporária e têm datas definidas de início e fim.
 - Os projetos estarão concluídos quando as metas forem alcançadas.
 - Um projeto bem-sucedido é aquele que atende ou excede as expectativas dos stakeholders.

- As expectativas dos stakeholders devem ser documentadas sob forma de requisitos durante os processos de planejamento.
- Quando do produto final, o cumprimento de tais requisitos será avaliado para ver se o produto atende às expectativas dos stakeholders.

Fatores Críticos de Sucesso no Projeto

- Cumprimento do Orçamento (Ser concluído dentro do orçamento previsto).
- Cumprimento do Cronograma (Ser concluído dentro do tempo previsto).
- Atendimento dos Requisitos Técnicos (Ter utilizado os recursos eficientemente. Ter sido aceito sem restrições).
- Satisfação dos Interessados (Ter atingido a qualidade desejada).
- Benefícios para o patrocinador.

Por que os Projetos falham?

- Falta de apoio superior;
- Mudança na Estrutura Organizacional da Empresa;
- Riscos elevados no meio ambiente;
- Mudanças na Tecnologia;
- Evolução nos preços e prazos;
- Complexidade encontrada no projeto;
- Muitas atividades e muito pouco tempo para realizá-las;

O que é um Projeto

Por que os Projetos falham?

- Metas e Objetivos mal estabelecidos ou não compreendidos pelos escalões superiores;
- Estimativas financeiras deficientes;
- Projeto baseado em dados insuficientes e inadequados;
- Falta da definição de um responsável;
- Não foi dada a devida importância para estimativas e o planejamento;

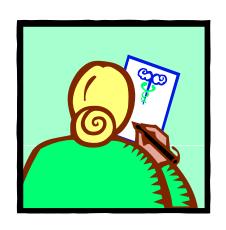
O que é um Projeto

Por que os Projetos falham?

- Falta de conhecimento das reais necessidades em pessoal, equipamentos e materiais;
 - Não conhecimento dos pontos chaves do projeto;
- Pessoas envolvidas nas atividades não tinham capacidade para executá-las;
- Não foram estabelecidos padrões de trabalho.

O que é um Projeto

- O que devemos esperar de um Projeto (Características Técnicas)?
- Ser concluído dentro do tempo previsto;
- Ser concluído dentro do orçamento previsto;
- Ter utilizado os recursos (materiais, equipamentos e pessoas) eficientemente, sem desperdícios;
- Ter atingido a qualidade e a performance desejada.



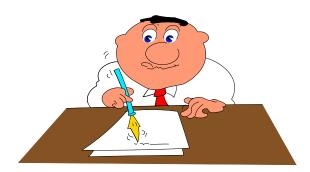
 Essas características devem ser de fácil controle, tratando-se de quantidades mensuráveis.

- O gerenciamento de projetos é um processo que exige várias atividades, incluindo planejar, colocar em ação o plano do projeto e acompanhar o progresso e o desempenho.
 - O planejamento é uma das funções mais importantes a ser executada.
- O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.

- Gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, 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 47 processos de gerenciamento de projetos, logicamente agrupados em cinco grupos de processos. Esses cinco grupos de processos são:
 - Iniciação;
 - Planejamento;
 - Execução;
 - Monitoramento e controle e
 - Encerramento.

 É administrar as incertezas inerentes ao projeto, planejando sua execução <u>antes de iniciá-lo,</u> controlando-o de modo a assegurar sua conclusão no prazo e orçamento estipulados, conforme as especificações.

Planejar: Significa estabelecer os objetivos e escopo do projeto, dividi-lo em fases e definir que tarefas devem ser realizadas para o alcance dos objetivos, considerando premissas e restrições existentes.



Controlar:

Significa acompanhar o progresso e medir o desempenho do projeto por meio da <u>comparação entre o realizado e o planejado</u>, tomando ações corretivas apropriadas, conforme necessário.

É a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas para planejar, colocar em ação o plano do projeto e acompanhar o progresso e o desempenho, visando atender as necessidades e expectativas das partes interessadas (stakeholders).

Indivíduos e organizações envolvidos / afetados pelas atividades do projeto.

Ex.: Patrocinadores, Clientes, Fornecedores, Alta administração, Comunidade, Colaboradores, etc.

- O processo de gerenciamento define o padrão a ser aplicado ao longo do ciclo e será usado para rastrear o desempenho do projeto.
- O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto.
- Gerenciar um projeto inclui:
 - Identificação dos requisitos;

- Adaptação às diferentes necessidades, preocupações e expectativas das partes interessadas à medida que o projeto é planejado e realizado;
- Balanceamento das restrições conflitantes do projeto que incluem, mas não se limitam a:
 - Escopo;
 - Qualidade;
 - Cronograma;
 - Orçamento;
 - Recursos e
 - Risco.

- O projeto específico influenciará as restrições nas quais o gerente precisa se concentrar.
- A relação entre esses fatores ocorre de tal forma que se algum deles mudar, pelo menos um outro fator provavelmente será afetado.
 - Por exemplo, se o cronograma for reduzido, muitas vezes o orçamento precisará ser aumentado para incluir recursos adicionais a fim de realizar a mesma quantidade de trabalho em menos tempo.

- Se não for possível um aumento no orçamento, o escopo ou a qualidade poderá ser reduzido para entregar um produto em menos tempo com o mesmo orçamento.
- As partes interessadas no projeto podem ter idéias divergentes quanto a quais fatores são os mais importantes, criando um desafio ainda maior.
- A mudança dos requisitos do projeto pode criar riscos adicionais.
- A equipe do projeto deve ser capaz de avaliar a situação e equilibrar as demandas a fim de entregar um projeto bem sucedido.

- Devido ao potencial de mudança, o plano de gerenciamento do projeto é iterativo e passa por uma elaboração progressiva no decorrer do ciclo de vida do projeto.
- A elaboração progressiva envolve melhoria contínua e detalhamento de um plano conforme informações mais detalhadas e específicas e estimativas mais exatas tornam-se disponíveis. Isto é, conforme o projeto evolui, a equipe de gerenciamento poderá gerenciar com um nível maior de detalhes.

- Vamos examinar algumas das habilidades necessárias para executar as funções do gerenciamento de projetos e algumas <u>restrições comuns a todos os projetos.</u>
- Os gerentes de projetos freqüentemente falam de uma "restrição": escopo, tempo, custo, qualidade, recursos e risco no gerenciamento de necessidades conflitantes do projeto.
- A qualidade do projeto é afetada pelo balanceamento desses fatores.

- Em uma organização, existem muito mais solicitações de projeto do que recursos para trabalhar neles.
- Todo projeto deve trabalhar sob a combinação das restrições:

escopo, tempo, custo, qualidade, recursos e risco.



- Uma ou duas dessas restrições, às vezes todas, são limitadas.
- É possível que trabalhe em projetos com orçamento folgado, mas com tempo limitado.
 - Exemplo: Podemos ter todo o dinheiro e pessoal necessários para executá-lo, mas precisamos concluí-lo em 24 meses.

- Outros projetos podem apresentar um cenário oposto:
 - Tem-se todo o tempo necessário, mas o orçamento é fixo.
 - Outros, ainda podem incorporar duas ou três restrições.
- Uma das principais funções do gerente de projeto, é equilibrar as restrições, além de atender ou exceder as expectativas dos stakeholders.

- Projetos de alta qualidade entregam o produto, serviço ou resultado solicitado <u>dentro do escopo, no prazo e</u> <u>dentro do orçamento</u>.
- A relação entre esses fatores ocorre de tal forma que se algum desses fatores mudar, pelo menos um outro fator provavelmente será afetado.
- Os gerentes de projetos também gerenciam projetos em resposta a incertezas.
- Um risco do projeto é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, terá um efeito positivo ou negativo em pelo menos um objetivo do projeto.

- O gerenciamento de projetos reúne um conjunto de ferramentas e técnicas aplicadas para descrever, organizar e monitorar o esforço das atividades.
 - Os gerentes de projeto são os responsáveis por administrar os processos do projeto e aplicar tais ferramentas e técnicas para executar as atividades.

- O gerenciamento de projetos abrange diversas aptidões e técnicas.
- De acordo com o Guide to the PMBOK:
 - "O gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, para atender aos requisitos do projeto".
- O gerente de projeto é responsável por assegurar que tais técnicas sejam aplicadas e seguidas.

- É importante observar que muitos processos dentro do **gerenciamento de projetos** são **iterativos** devido à existência, e necessidade, de uma elaboração progressiva em um projeto durante todo o ciclo de vida do projeto.
 - Isto é, conforme uma equipe de gerenciamento de projetos aprende mais sobre um projeto, poderá gerenciar com um nível maior de detalhes.

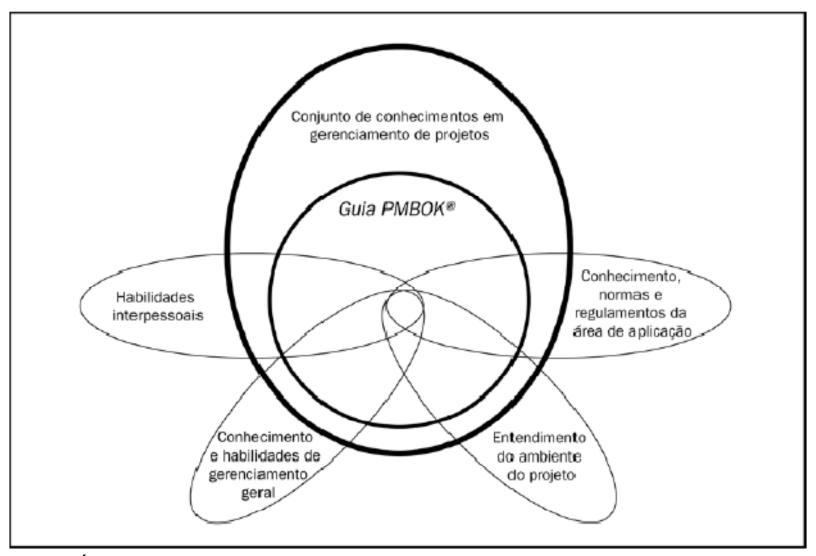
O termo "gerenciamento de projetos" às vezes é usado para descrever uma abordagem organizacional ou gerencial do gerenciamento de projetos e de algumas operações já em andamento, que podem ser redefinidas como projetos, o que também é chamado "gerenciamento por projetos".

• Ferramentas:

- Primavera P3 (mais completo) www.primavera.com
- Sure Track (primavera mais light)
- Artemis CEMIG www.artemis.com
- MS Project www.microsoft.com/project www.mpug.org
- Charter" do Projeto
- EAP (WBS)
- Redes de Precedência (PERT)
- Análise de Caminho Crítico.

- Os gerentes de projeto são profissionais generalistas, com muitas habilidades em seu repertório.
- São solucionadores de problemas. Na realidade, eles podem ter aptidões técnicas, mas isso não é prérequisito para o gerenciamento de projetos.
- A equipe de projeto terá especialistas técnicos, pessoas com as quais o gerente de projeto contará para os detalhes técnicos.

- Conhecer e aplicar boas técnicas de gerenciamento de projetos, além de um sólido conhecimento de habilidades gerais de gerenciamento, são alicerces profissionais para todos os aspirantes a gerentes de projeto.
- As diversas habilidades contidas no conjunto de ferramentas de um gerente de projeto podem ser classificadas em uma escala de importância mais ou menos decrescente.



Áreas de especialização necessárias à equipe de gerenciamento de projetos

Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos

- O Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos descreve o conhecimento exclusivo da área de gerenciamento de projetos e que se sobrepõe às outras disciplinas de gerenciamento.
- O conhecimento de gerenciamento de projetos descrito no Guia PMBOK® consiste em:
 - Definição do ciclo de vida do projeto;

- Cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos.
- Dez áreas de conhecimento.

Conhecimento, normas e regulamentos da área de aplicação

 Áreas de aplicação são categorias de projetos que possuem elementos comuns significativos nesses projetos, mas que não são necessárias ou estão presentes em todos os projetos.

- As áreas de aplicação são geralmente definidas em termos de:
 - Departamentos funcionais e disciplinas de apoio: departamento jurídico, gerenciamento de produção e estoque, marketing, logística e pessoal;
 - Elementos técnicos, como desenvolvimento ou engenharia de software ou um tipo específico de engenharia, como engenharia de recursos hídricos, engenharia de saneamento ou engenharia civil;

- Especializações em gerenciamento, como contratações governamentais, desenvolvimento comunitário e desenvolvimento de novos produtos;
- Setores, como automotivo, químico, agricultura e serviços financeiros.
- Cada área de aplicação em geral possui um conjunto de normas e práticas aceitas, frequentemente codificadas em regulamentos.

Entendimento do ambiente do projeto

- Praticamente todos os projetos são planejados e implementados em um contexto social, econômico e ambiental e têm impactos intencionais e não intencionais positivos e/ou negativos.
- A equipe do projeto deve considerar o projeto em seus contextos ambientais, cultural, social, internacional, político e físico.

- 1) Ambiente cultural e social: A equipe precisa entender como o projeto afeta as pessoas e como as pessoas afetam o projeto. Isso pode exigir um entendimento de aspectos das características econômicas, demográficas, educacionais, éticas, étnicas, religiosas e de outras características das pessoas afetadas pelo projeto ou que possam ter interesse no projeto.
- O gerente de projetos deve examinar a cultura organizacional e determinar se o gerenciamento de projetos é reconhecido como uma função válida com responsabilidade e autoridade para gerenciar o projeto.

- 2) Ambiente internacional e político: Talvez seja necessário que alguns membros da equipe estejam familiarizados com as leis e costumes internacionais, nacionais, regionais e locais aplicáveis, além do clima político que poderia afetar o projeto.
- Outros fatores internacionais a serem considerados são as diferenças de fuso horário, os feriados nacionais e regionais, a necessidade de viagens para reuniões com a presença física dos membros e a logística de teleconferência.

3) Ambiente físico: Se o projeto afetar seu ambiente físico, alguns membros da equipe precisarão conhecer bem a ecologia local e a geografia física que podem afetar o projeto ou ser afetadas pelo projeto.

Conhecimento e habilidades de Gerenciamento geral

 O gerenciamento geral inclui o planejamento, a organização, a formação de pessoal, a execução e o controle de operações de uma empresa existente.

- Ele inclui disciplinas de apoio como:
 - Contabilidade e gerenciamento financeiro;
 - Compras e aquisições;
 - Vendas e marketing;
 - Contratos e legislação comercial;
 - Fabricação e distribuição;
 - Logística e cadeia de abastecimento;

- Planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional;
- Estruturas organizacionais, comportamento organizacional, administração de pessoal, compensação, benefícios e planos de carreira;
- Práticas de saúde e segurança;
- Tecnologia da informação.

- O gerenciamento geral fornece a base para a criação das habilidades de gerenciamento de projetos e muitas vezes é essencial para o gerente de projetos.
- Em qualquer projeto específico, talvez seja necessária habilidade em diversas áreas de gerenciamento geral.
- Essas habilidades estão documentadas na literatura sobre gerenciamento geral e sua aplicação é fundamentalmente a mesma em um projeto.

- Além das habilidades específicas a qualquer área e das proficiências de gerenciamento geral exigidas pelo projeto, o gerenciamento de projetos eficaz exige que o gerente de projetos possua as seguintes competências:
 - Conhecimento. Refere-se ao que o gerente de projetos sabe sobre gerenciamento de projetos.
 - Desempenho. Refere-se ao que o gerente de projetos é capaz de fazer ou realizar quando aplica seu conhecimento em gerenciamento de projetos.

 Pessoal. Refere-se ao comportamento do gerente de projetos na execução do projeto ou atividade relacionada.

A efetividade pessoal abrange atitudes, principais características de personalidade, e liderança, que fornecem a habilidade de guiar a equipe do projeto ao mesmo tempo em que atinge objetivos e equilibra as restrições do mesmo.

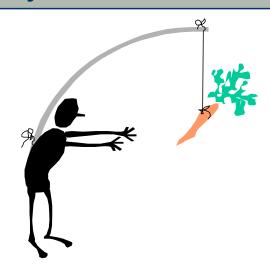
Habilidades Interpessoais de um Gerente de Projetos

- Os gerentes de projetos realizam o trabalho através da equipe e de outras partes interessadas.
- 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 habilidades são:
 - Liderança,

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

Qual é o objetivo do gerente de projetos?

Desenvolver o produto/serviço esperado dentro do prazo, custo e nível de qualidade desejados.



Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos

- O Guia PMBOK® é o padrão para gerenciar a maioria dos projetos na maior parte das vezes em vários tipos de setores da indústria.
- Descreve os processos, ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos usados até a obtenção de um resultado bem-sucedido.

Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos

- Esse padrão é exclusivo ao campo de gerenciamento de projetos e tem relacionamento com outras disciplinas de gerenciamento de projetos, como gerenciamento de programas e gerenciamento de portfólios.
- As normas de gerenciamento de projetos não abordam todos os detalhes de todos os tópicos.

Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos

- Esse padrão limita-se a projetos individuais e aos processos de gerenciamento de projetos amplamente reconhecidos como boa prática.
- Outros padrões podem ser consultados para a obtenção de informações adicionais sobre o contexto mais amplo no qual os projetos são realizados.

Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos

 O gerenciamento de programas é abordado em A Norma para Gerenciamento de Programas (The Standard for Program Management) e o gerenciamento de portfólios é abordado em A Norma para Gerenciamento de Portfólios (The Standard for Portfolio Management).

Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos

 O exame das capacidades do processo de gerenciamento de projetos de uma empresa é abordado em Modelo de Maturidade de Gerenciamento de Projetos Organizacionais (Organizational Project Management Maturity Model, OPM3®).

- Os fatores ambientais da empresa referem-se tanto aos fatores ambientais internos quanto externos que cercam ou influenciam o sucesso de um projeto.
- Esses fatores são de qualquer uma ou de todas as empresas envolvidas no projeto.
- Os fatores ambientais da empresa podem aumentar ou restringir as opções de gerenciamento de projetos e podem ter uma influência positiva ou negativa no resultado.

- Eles são considerados como entradas na maioria dos processos de planejamento.
- Os fatores ambientais da empresa incluem, mas não se limitam a:
 - Cultura, estrutura e processos organizacionais;
 - Normas governamentais ou do setor (por exemplo, regulamentos de agências reguladoras, códigos de conduta, padrões de produto, padrões de qualidade e padrões de mão-de-obra);

- infraestrutura (por exemplo, equipamentos e instalações existentes);
- Recursos humanos existentes (por exemplo, habilidades, disciplinas e conhecimento, tais como: projeto, desenvolvimento, departamento jurídico, contratação e compras);
- Administração de pessoal (por exemplo, diretrizes de recrutamento, retenção, demissão, análises de desempenho dos funcionários e registros de treinamento, política de horas extras e controle do tempo);

- Sistemas de autorização do trabalho da empresa;
- Condições do mercado;
- Tolerância a risco das partes interessadas;
- Clima político;
- Canais de comunicação estabelecidos da organização;
- Bancos de dados comerciais (por exemplo, dados padronizados de estimativa de custos, informações sobre estudos de risco do setor e bancos de dados de riscos) e;

Sistemas de informações do gerenciamento de projetos (por exemplo, uma ferramenta automatizada, como uma ferramenta de software para elaboração de cronogramas, um sistema de gerenciamento de configuração, um sistema de coleta e distribuição de informações ou interfaces Web para outros sistemas on-line automatizados).

- Em organizações de gerenciamento de projetos maduras, o gerenciamento de projetos existe em um contexto mais amplo regido pelo gerenciamento de programas e gerenciamento de portfólios. Conforme ilustra a Figura a seguir, as estratégias e prioridades organizacionais estão vinculadas e possuem relações entre portfólios e programas, bem como entre programas e projetos individuais.
- O planejamento organizacional impacta o projeto através de uma priorização de projetos baseada em risco, financiamento e no plano estratégico da organização.

- O planejamento organizacional pode orientar o financiamento e dar suporte aos projetos componentes com base nas categorias de risco, linhas específicas de negócios ou tipos gerais de projetos, como infraestrutura e melhoria de processos internos.
- Os projetos, programas e portfólios possuem abordagens distintas. A Tabela a seguir apresenta a comparação de visões de projeto, programa e portfólio em vários domínios, incluindo mudança, liderança, gerenciamento e outros.

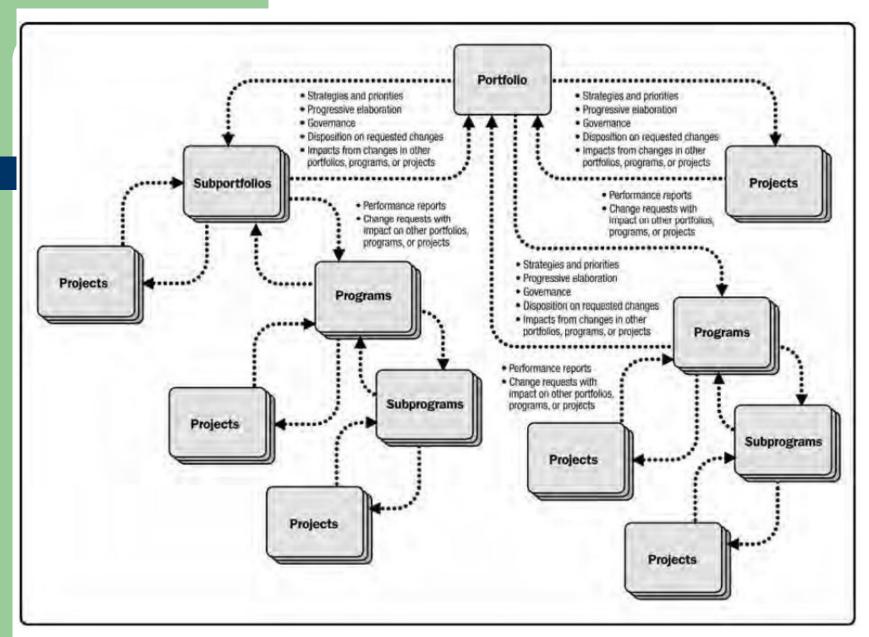


Figura - Interações de gerenciamento de portfólios, programas e projetos Fonte: PMBOK 5ª Edição

Tabela 1-1. Visão geral comparativa do gerenciamento de projetos, gerenciamento de programa e gerenciamento de portfólios

Organizational Project Management						
	Projects	Programs	Portfolios			
Scope	Projects have defined objectives. Scope is progressively elaborated throughout the project life cycle.	Programs have a larger scope and provide more significant benefits.	Portfolios have an organizational scope that changes with the strategic objectives of the organization.			
Change	Project managers expect change and implement processes to keep change managed and controlled.	Program managers expect change from both inside and outside the program and are prepared to manage it.	Portfolio managers continuously monitor changes in the broader internal and external environment.			
Planning	Project managers progressively elaborate high-level information into detailed plans throughout the project life cycle.	Program managers develop the overall program plan and create high-level plans to guide detailed planning at the component level.	Portfolio managers create and maintain necessary processes and communication relative to the aggregate portfolio,			
Management	Project managers manage the project team to meet the project objectives.	Program managers manage the program staff and the project managers; they provide vision and overall leadership.	Portfolio managers may manage or coordinate portfolio management staff, or program and project staff that may have reporting responsibilities into the aggregate portfolio.			
Success	Success is measured by product and project quality, timeliness, budget compliance, and degree of customer satisfaction.	Success is measured by the degree to which the program satisfies the needs and benefits for which it was undertaken.	Success is measured in terms of the aggregate investment performance and benefit realization of the portfolio.			
Monitoring	Project managers monitor and control the work of producing the products, services, or results that the project was undertaken to produce.	Program managers monitor the progress of program components to ensure the overall goals, schedules, budget, and benefits of the program will be met.	Portfolio managers monitor strategic changes and aggregate resource allocation, performance results, and risk of the portfolio.			

Fonte: PMBOK 5ª Edição

	Projetos	Programas	Portfólios
Escopo	Projetos tem objetivos definidos. O escopo é progressivamente elaborado durante todo o ciclo de vida do projeto.	Programas tem um escopo maior fornece benefícios mais significativos	Portfólios tem um escopo de negócio que mudam com as metas e estratégias da organização
Mudança	Os gerentes de projeto esperam as mudanças e implementam processos para manter a mudança gerenciada e controlada.	O Gerente de Programas precisa esperar as mudanças de ambos os lados e fora do programa e precisa se preparar para gerenciar esses aspectos.	Gerentes de Portfólios monitoram continuamente as mudanças no ambiente
Planejamento	Gerentes de Projetos elaboram progressivamente informações de alto nível detalhando os planos durante todo o ciclo de vida do projeto	Gerente de Programas desenvolve o plano geral do programa e criam um plano de alto nível para guiar o planejamento detalhado em nível dos componentes.	Gerentes de Portfólio criam e mantém os processos necessários e comunicação relativa ao portfólio agregado.
Gerenciamento	Gerentes de Projetos gerenciam a equipe do projeto para alcançar os objetivos do projeto.	Gerente de Programas gerenciam o staff do programa e os gerentes de projetos. Eles provêem uma visão geral da liderança.	Gerentes de Portfólio precisam gerenciar ou coordenar o staff de portfólios

Fonte: PMBOK 5ª Edição

	Projetos	Programas	Portfólios
Sucesso	O sucesso é medido pela qualidade dos produtos e projeto, oportunidades, orçamento e conformidade, e o grau de satisfação do cliente.	O sucesso é medido pelo grau em que o programa satisfaz as necessidades e os benefícios para o qual foi empreendido	O sucesso é medido em termos de performance agregada dos componentes do portfólio
Monitoramento	Gerentes de Projeto monitoram e controlam o trabalho de produção dos produtos, serviços ou resultados do projeto que foram empreendidos a produzir	Gerentes de Programas monitoram o progresso dos componentes do programa para assegurar os objetivos gerais, programações, orçamentos, e os benefícios a serem encontrados	Gerentes de Portfólios monitoram e agregam a performance e os valores indicadores.

Fonte: PMBOK 5ª Edição

Gerenciamento de Portfólios

 Um portfólio refere-se a um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos, agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho a fim de atingir os objetivos de negócios estratégicos.

- Os projetos ou programas do portfólio podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados. Por exemplo, uma empresa de infraestrutura que tenha o objetivo estratégico de "maximizar o retorno sobre os seus investimentos" pode compor um portfólio que inclua uma mescla de projetos em petróleo e gás, energia, água, estradas, ferrovias e aeroportos.
- A partir dessa mescla, a empresa pode escolher gerenciar projetos relacionados como um programa. Todos os projetos de energia podem ser agrupados como um programa de energia. Da mesma forma, todos os projetos de água podem ser agrupados como um programa de água.

- O gerenciamento de portfólios se refere ao gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios, que inclui identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados, para atingir objetivos de negócios estratégicos específicos.
- O gerenciamento de portfólios se concentra em garantir que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos, e que o gerenciamento do portfólio seja consistente e esteja alinhado às estratégias organizacionais.

Gerenciamento de programas

- Um programa é definido como um grupo de projetos relacionados gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.
- Os programas podem incluir elementos de trabalho relacionado fora do escopo de projetos distintos no programa.
- Um projeto pode ou n\u00e3o fazer parte de um programa, mas um programa sempre ter\u00e1 projetos.

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

- O gerenciamento de programas se concentra nas interdependências do projeto e ajuda a determinar a melhor abordagem para gerenciá-los. As ações relacionadas a essas interdependências podem incluir:
 - Solução de restrições e/ou conflitos de recursos que possam afetar múltiplos projetos no sistema;
 - Alinhamento da orientação estratégica/organizacional que afeta as metas e objetivos do projeto e do programa e;

- Solução de problemas e gerenciamento de mudanças em uma estrutura de governança compartilhada.
- Um exemplo de programa seria um novo sistema de satélite de comunicação com projetos para o design do satélite e das estações terrestres, construção de cada uma delas, integração do sistema e lançamento do satélite.

Projetos e planejamento estratégico

- Os projetos são frequentemente utilizados como meio de atingir o plano estratégico de uma organização.
- Os projetos são normalmente autorizados como resultado de uma ou mais das seguintes considerações estratégicas:
 - Demanda de mercado (por exemplo, uma companhia automobilística autorizando um projeto para fabricar carros mais econômicos em resposta à escassez de gasolina);

Projetos e planejamento estratégico

- Oportunidade/necessidade estratégica de negócios (por exemplo, uma empresa de treinamento autorizando um projeto para criar um novo curso a fim de aumentar a sua receita);
- Solicitação de cliente (por exemplo, uma companhia de energia elétrica autoriza um projeto de construção de uma nova sub-estação para atender a um novo parque industrial);

Projetos e planejamento estratégico

- Avanço tecnológico (por exemplo, uma empresa de produtos eletrônicos autoriza um novo projeto para desenvolver um laptop mais rápido, mais barato e menor após avanços obtidos em tecnologia para memória e circuitos eletrônicos de computador) e
- Requisito legal (por exemplo, um fabricante de produtos químicos autoriza um projeto para estabelecer diretrizes para o manuseio de um novo material tóxico).

Projetos e planejamento estratégico

 Os projetos, em programas ou portfólios, são um meio de atingir metas e objetivos organizacionais, geralmente no contexto de um planejamento estratégico. Embora um grupo de projetos em um programa possa ter benefícios distintos, eles também podem contribuir para os benefícios do programa, para os objetivos do portfólio e para o plano estratégico da organização.

Projetos e planejamento estratégico

 As organizações gerenciam portfólios com base em seu plano estratégico, o que pode ditar uma hierarquia para o portfólio, programa ou projetos envolvidos. Um objetivo do gerenciamento de portfólios é maximizar o valor do portfólio através do exame cuidadoso de seus componentes: os projetos e programas integrantes e outros trabalhos relacionados.

Projetos e planejamento estratégico

 Os componentes que contribuem menos para os objetivos estratégicos do portfólio podem ser excluídos. Dessa forma, o plano estratégico de uma organização torna-se o principal fator de orientação para investimentos em projetos. Ao mesmo tempo, os projetos fornecem feedback aos programas e portfólios através de relatórios de progresso e solicitações de mudanças que possam impactar outros projetos, programas ou portfólios.

Projetos e planejamento estratégico

 As necessidades dos projetos, incluindo as necessidades de recursos, são encaminhadas e comunicadas no nível do portfólio, o qual, por sua vez, determina a orientação para o planejamento organizacional.

- Um escritório de projetos (Project Management Office, PMO) é um corpo ou entidade organizacional à qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio.
- As responsabilidades de um PMO podem variar desde fornecer funções de suporte ao gerenciamento de projetos até ser responsável pelo gerenciamento direto de um projeto.

- Os projetos apoiados ou administrados pelo PMO podem não estar relacionados de outra forma que não seja por serem gerenciados conjuntamente.
- A forma, função e estrutura específicas de um PMO depende das necessidades da organização à qual ele dá suporte.

Escritório de Projetos

• Um PMO pode receber uma autoridade delegada para atuar como parte interessada integral e um importante deliberante durante o início de cada projeto, fazer recomendações ou encerrar projetos, ou ainda tomar outras medidas conforme a necessidade para manter os objetivos de negócios consistentes. Além disso, o PMO pode estar envolvido na seleção, no gerenciamento e na mobilização de recursos de projetos compartilhados ou dedicados.

- Há vários tipos de estruturas de PMO nas organizações e elas variam em função do seu grau de controle e influência nos projetos da organização, tais como:
 - De suporte. Os PMOs de suporte desempenham um papel consultivo nos projetos, fornecendo modelos, melhores práticas, treinamento, acesso a informações e lições aprendidas com outros projetos.
 - Este tipo de PMO atua como um repositório de projetos. O nível de controle exercido pelo PMO é baixo.

Escritório de Projetos

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

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

- A principal função de um PMO é dar suporte aos gerentes de projetos de diversas maneiras, que incluem mas não se limitam a:
 - Gerenciamento de recursos compartilhados entre 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 as políticas, procedimentos e modelos padrões de gerenciamento de projetos por meio de auditorias do projeto;
- Desenvolvimento e gerenciamento de políticas, procedimentos, formulários e outras documentações compartilhadas do projeto (ativos de processos organizacionais) e
- Coordenação das comunicações entre projetos.

- Os gerentes de projetos e os PMOs buscam objetivos diferentes e, por isso, são orientados por requisitos diferentes. No entanto, todos esses esforços estão alinhados com as necessidades estratégicas da organização.
- As diferenças entre o papel dos gerentes de projeto e de um PMO podem incluir:

- O gerente de projetos concentra-se 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 atribuídos ao projeto para atender da melhor forma possível aos objetivos do projeto, enquanto que o PMO otimiza o uso dos recursos organizacionais compartilhados entre todos os projetos;

Escritório de Projetos

O gerente de projetos gerencia as restrições (escopo, cronograma, custo e qualidade, etc.) dos projetos individuais, enquanto o PMO gerencia as metodologias, padrões, o risco/oportunidade global e as interdependências entre os projetos no nível da empresa.

Relacionamento entre Gerenciamento de Projetos, Gerenciamento de Operações e Estratégia Organizacional

- 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.
- Embora de natureza temporária, os projetos podem ajudar a alcançar as metas organizacionais quando estão alinhados com a estratégia da organização. Às vezes, as organizações mudam suas operações, produtos ou sistemas através da criação de iniciativas estratégicas de negócios desenvolvidas e implementadas através de projetos.

 Os projetos exigem atividades de gerenciamento de projetos e conjuntos de habilidades, enquanto que as operações exigem gerenciamento de processos de negócios, atividades de gerenciamento de operações e conjuntos de habilidades.

Gerenciamento de Projetos e Gerenciamento de Operações

- Às vezes, as organizações mudam suas operações, produtos ou sistemas pela criação de iniciativas estratégicas de negócios. Os projetos exigem um gerenciamento de projetos enquanto que as operações exigem gerenciamento de processos de negócios ou gerenciamento de operações.
- Os projetos podem cruzar com as operações em vários pontos durante o ciclo de vida do produto, tais como:

Gerenciamento de Projetos e Gerenciamento de Operações

- Em cada fase de encerramento;
- No desenvolvimento de um novo produto, na atualização de um produto, ou na expansão da produção;
- Na melhoria das operações ou no processo de desenvolvimento do produto; ou
- Até o final do ciclo de vida do produto.
- Em cada ponto, as entregas e o conhecimento são transferidos entre o projeto e as operações para implementação do trabalho entregue.

Gerenciamento de Projetos e Gerenciamento de Operações

- Esta implementação ocorre através da transferência dos recursos do projeto para operações perto do término do projeto, ou através da transferência de recursos operacionais para o projeto no seu início.
- 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. Diferente da natureza contínua das operações, os projetos são esforços temporários.

Gerenciamento de Operações

- O gerenciamento de operações é um tema que está fora do escopo de gerenciamento formal de projetos como descrito neste padrão.
- O gerenciamento de operações é uma área de gerenciamento preocupada com a produção contínua de mercadorias e/ou serviços.

Gerenciamento de Operações

- 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).

Partes Interessadas Operacionais no Gerenciamento de Projetos

- Embora o gerenciamento de operações seja diferente do gerenciamento de projeto, as necessidades das partes interessadas que executam e conduzem as operações de negócios são considerações importantes nos projetos que afetarão seu trabalho e esforços futuros.
- Os gerentes de projetos que levam em consideração e incluem de maneira apropriada as partes interessadas operacionais em todas as fases dos projetos adquirem uma visão mais profunda sobre os mesmos e evitam problemas desnecessários que freqüentemente surgem quando as suas informações são negligenciadas.

Partes Interessadas Operacionais no Gerenciamento de Projetos

- As partes interessadas operacionais devem ser envolvidas e as suas necessidades identificadas como parte do registro das partes interessadas, e a sua influência (positiva ou negativa) deve ser abordada como parte do plano de gerenciamento dos riscos.
- A lista a seguir inclui exemplos de partes interessadas operacionais (dependendo do negócio):
 - Operadores de fábrica,
 - Supervisores de linhas de produção,

Partes Interessadas Operacionais no Gerenciamento de Projetos

- Coordenadores de centrais de atendimento,
- Analistas de suporte a sistemas de produção,
- Representantes de atendimento ao cliente,
- Vendedores,
- Trabalhadores de manutenção,
- Pessoal de televendas,
- Pessoal das centrais de atendimento,
- Trabalhadores de varejo,
- Gerentes de linha, e Profissionais de treinamento.

Introdução ao Gerenciamento de Projetos

 Lembrete : Façam as Tarefas e Questionários deste módulo.