

## **Seção I**

# **A estrutura do gerenciamento de projetos**

Capítulo 1      Introdução

Capítulo 2      Ciclo de vida e organização do projeto

# CAPÍTULO 1

## Introdução

O Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos é a soma dos conhecimentos intrínsecos à profissão de gerenciamento de projetos. Assim como em outras profissões como advocacia, medicina e contabilidade, o conjunto de conhecimentos pertence aos profissionais e acadêmicos que o aplicam e o desenvolvem. O Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos completo inclui práticas tradicionais comprovadas amplamente aplicadas, além de práticas inovadoras que estão surgindo na profissão, inclusive materiais publicados e não publicados. Como resultado disso, o Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos está em constante evolução.

Este capítulo define diversos termos-chave e oferece uma visão geral do restante do *Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)* nestas principais seções:

- 1.1 **Objetivo do *Guia PMBOK®***
- 1.2 **O que é um projeto?**
- 1.3 **O que é gerenciamento de projetos?**
- 1.4 **A estrutura do *Guia PMBOK®***
- 1.5 **Áreas de especialização**
- 1.6 **Contexto do gerenciamento de projetos**

### 1.1 **Objetivo do *GUIA PMBOK®***

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; **a equipe de gerenciamento de projetos é responsável por determinar o que é adequado para um projeto específico.**

O *Guia PMBOK*<sup>®</sup> também fornece e promove um vocabulário comum para se discutir, escrever e aplicar o gerenciamento de projetos. Esse vocabulário padrão é um elemento essencial de uma profissão.

O Project Management Institute utiliza este documento como base, mas não como a única referência de gerenciamento de projetos para seus programas de desenvolvimento profissional, que incluem:

- Certificação de Profissional de gerenciamento de projetos (PMP<sup>®</sup>)
- Formação e treinamento em gerenciamento de projetos oferecidos pelos Registered Education Providers (R.E.P.s) do PMI
- Credenciamento de programas educacionais na área de gerenciamento de projetos.

Como uma referência básica, esta norma não é abrangente nem completa. O Apêndice D discute extensões da área de aplicação, enquanto o Apêndice E relaciona fontes de informações adicionais sobre gerenciamento de projetos.

Esta norma se destina apenas a projetos individuais e aos processos de gerenciamento de projetos amplamente reconhecidos como boas práticas. Existem outras normas sobre maturidade de gerenciamento de projetos organizacional, competência do gerente de projetos, e outros tópicos que abordam o que é amplamente reconhecido como boa prática nessas áreas. Uma parte do conteúdo dessas outras normas afeta projetos individuais. As outras normas devem ser consultadas para a obtenção de informações adicionais e entendimento do contexto mais amplo em que os projetos são realizados.

As normas de gerenciamento de projetos não abordam todos os detalhes de todos os tópicos. Os tópicos não mencionados não devem ser considerados sem importância. Estas são diversas razões pelas quais um tópico pode não estar incluído em uma norma: ele pode estar incluído em alguma outra norma relacionada; talvez ele seja tão genérico que não contenha algo exclusivamente aplicável ao gerenciamento de projetos; ou não existe consenso suficiente sobre um tópico. Falta de consenso significa que existem variações na profissão em relação a como, quando e onde essa atividade específica de gerenciamento de projetos deve ser realizada, além de quem deve realizá-la, dentro da organização. A organização ou a equipe de gerenciamento de projetos deve decidir como essas atividades serão abordadas no contexto e nas circunstâncias do projeto para o qual o *Guia PMBOK*<sup>®</sup> está sendo usado.

### 1.1.1 Público alvo do *Guia PMBOK*<sup>®</sup>

Esta norma fornece uma referência básica para qualquer pessoa interessada na profissão de gerenciamento de projetos. Isso inclui, mas não se limita a:

- Diretores
- Gerentes de programas e chefes de gerentes de projetos
- Gerentes de projetos e outros membros da equipe do projeto
- Membros de um escritório de projetos
- Clientes e outras partes interessadas
- Gerentes funcionais que possuem funcionários designados para equipes do projeto
- Educadores que ensinam gerenciamento de projetos e assuntos relacionados
- Consultores e outros especialistas em gerenciamento de projetos e em áreas relacionadas
- Instrutores que desenvolvem programas educacionais sobre gerenciamento de projetos
- Pesquisadores que analisam o gerenciamento de projetos.

## 1.2 O que é um projeto?

### 1.2.1 Características do projeto

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

#### .1 Temporário

Temporário significa que todos os projetos possuem um início e um final definidos. O final é alcançado quando os objetivos do projeto tiverem sido atingidos, 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. Temporário não significa necessariamente de curta duração; muitos projetos duram vários anos. Em todos os casos, no entanto, a duração de um projeto é finita. Projetos não são esforços contínuos.

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 erguer um monumento nacional criará um resultado que deve durar séculos. Os projetos também podem com frequência ter impactos sociais, econômicos e ambientais, intencionais ou não, com duração muito mais longa que a dos próprios projetos.

A natureza temporária dos projetos pode também ser aplicada a outros aspectos do esforço:

- A oportunidade ou janela do 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.

#### .2 Produtos, serviços ou resultados exclusivos

Um projeto cria entregas exclusivas, que são produtos, serviços ou resultados. Os projetos podem criar:

- Um produto ou objeto produzido, quantificável e que pode ser um item final ou um item componente
- Uma capacidade de realizar um serviço, como funções de negócios que dão suporte à produção ou à distribuição
- Um resultado, como resultados finais ou documentos. Por exemplo, um projeto de pesquisa desenvolve um conhecimento que pode ser usado para determinar se uma tendência está presente ou não ou se um novo processo irá beneficiar a sociedade.

A singularidade é uma característica importante das entregas do projeto. Por exemplo, muitos milhares de prédios de escritórios foram construídos, mas cada prédio 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.

### .3 **Elaboração progressiva**

A elaboração progressiva é uma característica de projetos que integra os conceitos de temporário e exclusivo. Elaboração progressiva significa desenvolver em etapas e continuar por incrementos<sup>1</sup>. 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 (Seção 5.5).

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. Quando adequadamente definido, o escopo do projeto—o trabalho a ser feito—deve ser controlado conforme as especificações do projeto e do produto são progressivamente elaboradas. A relação entre o escopo do produto e o escopo do projeto é discutida com mais detalhes no texto introdutório do Capítulo 5.

Os seguintes exemplos ilustram a elaboração progressiva em duas áreas de aplicação diferentes:

- O desenvolvimento de uma fábrica para processamento de produtos químicos começa com a engenharia de processos que define as características do processo. Essas características são usadas para projetar as principais unidades de processamento. Essas informações tornam-se a base do projeto de engenharia, que define tanto o layout detalhado da fábrica quanto as características mecânicas das unidades do processo e das instalações auxiliares. Tudo isso resulta em desenhos de projeto elaborados para produzir desenhos de fabricação e construção. Durante a construção, são feitas interpretações e adaptações conforme necessário, que estão sujeitas à devida aprovação. Essa elaboração adicional das entregas é capturada na forma de desenhos “as built” (conforme construído) e são feitos ajustes operacionais finais durante os testes e a entrega.
- O produto de um projeto de desenvolvimento econômico pode inicialmente ser definido como: “Melhorar a qualidade de vida dos residentes de menor renda da comunidade X.” Conforme o projeto continua, os produtos podem ser descritos de forma mais específica como, por exemplo: “Oferecer acesso a alimentação e água a 500 residentes de baixa renda da comunidade X.” A próxima etapa da elaboração progressiva poderia focar exclusivamente o aumento da produção agrícola e da comercialização, com o fornecimento de água sendo considerado uma prioridade secundária a ser iniciada quando o componente agrícola estivesse em estágio avançado.

### 1.2.2 **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. Por outro lado, 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 muitos milhares de pessoas. Sua duração varia de poucas semanas a vários anos. Os projetos podem envolver uma ou várias unidades organizacionais, como joint ventures e parcerias. 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
- Projeto de um novo veículo de transporte
- Desenvolvimento ou aquisição de um sistema de informações novo ou modificado
- Construção de um prédio ou instalação
- Construção de um sistema de abastecimento de água para uma comunidade
- Realizar uma campanha por um cargo político
- Implementação de um novo procedimento ou processo de negócios
- Atender a uma cláusula contratual.

### 1.2.3 Projetos e planejamento estratégico

Os projetos são um meio de organizar atividades que não podem ser abordadas dentro dos limites operacionais normais da organização. Os projetos são, portanto, freqüentemente utilizados como um meio de atingir o plano estratégico de uma organização, seja a equipe do projeto formada por funcionários da organização ou um prestador de serviços contratado.

Os projetos são normalmente autorizados como um resultado de uma ou mais das seguintes considerações estratégicas:

- Uma demanda de mercado (por exemplo, uma companhia de petróleo autoriza um projeto para construir uma nova refinaria em resposta a um problema crônico de falta de gasolina)
- Uma necessidade organizacional (por exemplo, uma empresa de treinamento autoriza um projeto para criar um novo curso para aumentar sua receita)
- Uma solicitação de um cliente (por exemplo, uma companhia de energia elétrica autoriza um projeto de construção de uma nova subestação para atender a um novo parque industrial)
- Um avanço tecnológico (por exemplo, uma empresa de software autoriza um novo projeto para desenvolver uma nova geração de video games após o lançamento de um novo equipamento para jogos por empresas de produtos eletrônicos)
- Um requisito legal (por exemplo, um fabricante de tintas autoriza um projeto para estabelecer diretrizes para o manuseio de um novo material tóxico).

## 1.3 O que é gerenciamento de projetos?

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e da integração dos seguintes processos de gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto.

Gerenciar um projeto inclui:

- Identificação das necessidades
- Estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis
- Balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo
- Adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.

Os gerentes de projetos freqüentemente falam de uma “restrição tripla”—escopo, tempo e custo do projeto—no gerenciamento de necessidades conflitantes do projeto. A qualidade do projeto é afetada pelo balanceamento desses três fatores (Capítulos 5 a 7). Projetos de alta qualidade entregam o produto, serviço ou resultado solicitado dentro do escopo, no prazo e dentro do orçamento. A relação entre esses fatores ocorre de tal forma que se algum dos três 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.

A equipe de gerenciamento de projetos possui uma responsabilidade profissional com suas partes interessadas, inclusive clientes, a organização executora e o público. Os membros do PMI seguem um “Código de ética” e os que possuem a certificação Profissional de gerenciamento de projetos (PMP®) seguem um “Código de conduta profissional”. Os membros da equipe do projeto que são membros do PMI e/ou PMPs são obrigados a seguir as versões atuais desses códigos.

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”. Uma organização que adota essa abordagem define suas atividades como projetos de acordo com a definição de projeto fornecida na Seção 1.2.2. Tem havido uma tendência nos últimos anos de se gerenciar mais atividades em mais áreas de aplicação usando o gerenciamento de projetos. Mais organizações estão usando o “gerenciamento por projeto”. Isso não significa dizer que todas as operações podem ou devem ser organizadas em projetos. A adoção do “gerenciamento por projeto” também está relacionada à adoção de uma cultura organizacional parecida com a cultura de gerenciamento de projetos descrita na Seção 2.3. Embora um entendimento de gerenciamento de projetos seja essencial para uma organização que esteja utilizando o “gerenciamento por projetos”, uma discussão detalhada da abordagem em si está fora do escopo desta norma.