## Introdução ao Gerenciamento de Projetos (IGP)

### Aula 05

### Padrões do PMI, além do Guia PMBOK

### **Objetivos Específicos**

• Conhecer os demais padrões do PMI, além do Guia PMBOK.

#### Temas

#### Introdução

- 1 Padrão de gerenciamento de programas (The Standard For Program Management)
- 2 Padrão de gerenciamento de portfólio (The Standard for Portfolio Management)
- 3 Padrão de práticas para estimativas de projeto (Practice Standard for Project Estimating)
- 4 Certificações do PMI

Considerações finais

Referências

## Introdução

O PMI é uma das maiores associações de profissionais de gerenciamento de projetos. Em organizações que possuem uma grande carteira de projetos – isto é, que realizam diferentes projetos ao mesmo tempo e por vezes, projetos complexos – faz-se necessário utilizar práticas de gerenciamento que deem aos gerentes condições de conduzi-los de maneira adequada. Seja um conjunto de projetos para atingir um benefício específico, um objetivo maior, ou para mantê-los alinhados às estratégias da organização.

Nesse sentido, você conhecerá nesta aula alguns outros padrões organizados pelo PMI, além do Guia PMBOK, como o The Standard for Program Management, um padrão para o gerenciamento de programas, e o The Standard for Portfolio Management, para o gerenciamento de portfólio. Conhecerá também o Practice Standard for Project Estimating, um padrão para estimativas em projetos.

O PMI tem um compromisso com os profissionais da área e além de oferecer materiais para capacitá-los, dispõe de um programa de aperfeiçoamento profissional e oferece certificações para profissionais de projetos de todos os níveis de escolaridade e de qualificação, visando a tornar esse profissional diferenciado para o mercado. Nesta aula você também conhecerá essas diferentes certificações oferecidas pelo PMI.

Vamos lá?

# 1 Padrão de gerenciamento de programas (The Standard For Program Management)

Segundo o PMI, **programa** é um conjunto de projetos que gerenciados de forma organizada e coordenada trará benefícios que não seriam alcançáveis se gerenciados isoladamente (PMI, 2013a, p. 4). O gerenciamento de programa busca maximizar o uso dos recursos estratégicos e minimizar os riscos dos projetos que compõem o programa.

No guia The Standard For Program Management, você encontrará técnicas e ferramentas reconhecidas como boas práticas para o gerenciamento de programas. Nele, você poderá compreender a fundo a relação existente entre o gerenciamento de projetos, de programas e de portfólios, seus benefícios, bem como compreender as habilidades e competências necessárias para o profissional atuar na área de gerenciamento de programas. Não obstante, o guia também aborda temas como governança e alinhamento da estratégia do programa.



Ao associar-se ao PMI, você terá acesso às versões digitais do Guia do Gerenciamento de Projetos, o Guia PMBOK, assim como ao The Standard For Program Management, ao The Standard For Portflio Management, entre outros. Acesse o *link* do PMI disponível na Midiateca e obtenha mais informações.

Programas e projetos proporcionam benefícios para as organizações através da geração de valor para o negócio, reforça a capacidade da organização e traz condições de oferecer novos produtos e serviços para o mercado. Segundo o PMI, benefício é o resultado de ações, comportamentos, produtos ou serviços que fornecem utilidade para a organização patrocinadora, bem como aos beneficiários ou interessados do programa (PMI, 2013a, p. 4).

Um projeto pode ou não fazer parte de um programa, mas um programa sempre terá projetos. Torres (2014, p. 54) expõe que programas diferem de projetos no que tange à forma de gerenciamento, estratégia, conceito e modelo organizacional.

Para compreender o conceito, caro aluno, imagine as obras da linha quatro amarela do Metrô do estado de São Paulo.



Figura 1 –Linha 4 amarela do metrô do estado de São Paulo

Fonte: Adaptada de Metrô (2014).

O programa estará concluído apenas no momento em que todas as estações da nova linha amarela estiverem em operação. O benefício esperado por esse empreendimento é a ligação entre o sudeste e sudoeste da capital paulista. Encare esse empreendimento como um **programa** que precisa construir diversas estações do Metrô. Cada uma das estações pode ser considerada um **projeto**, que possui **subprojetos**, como o da estrutura predial, o do sistema elétrico, o do sistema de automação da estação, entre outros subprojetos. Cada um dos projetos e respectivos subprojetos pode estar sob a responsabilidade de um gerente de projeto, que, por sua vez, está subordinado ao gerente responsável por todo o programa.



Para saber mais sobre as obras que estão sendo realizadas, você pode acessar o site do Metrô de São Paulo. O *link* está disponível na Midiateca da disciplina.

A Figura 2 apresenta um grupo de projetos de um programa com pequenos benefícios que contribuem para consolidar o benefício esperado pelo programa:

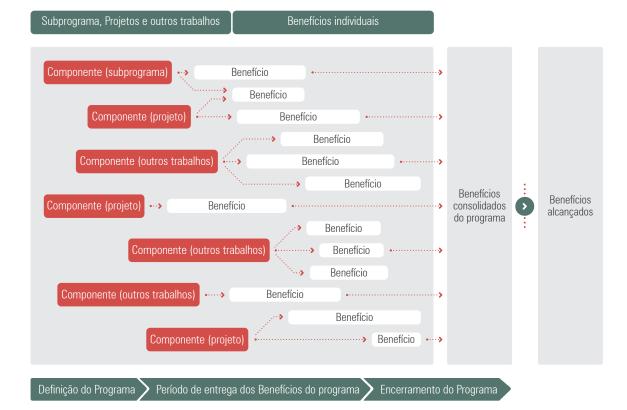


Figura 2 – Projetos em um programa e seus respectivos benefícios

Fonte: Adaptada de PMI (2013c).

Gerenciamento de um programa é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para um programa atender aos requisitos e obter benefícios não disponíveis ao gerenciar projetos individualmente. O gerenciamento do programa alinha os componentes dos projetos e subprogramas para alcançar as metas do programa (PMI, 2013a, p. 6).

Nesse aspecto, um gerente de programa precisa coordenar ações para integrar e controlar as interdependências entre os componentes e projetos do programa, por exemplo, as listadas a seguir:

- Coordenar as atividades comuns do programa, como financiamento e aquisição em todos os componentes do programa, trabalho ou fases. Encontrar soluções para conflitos e limitações de recursos que afetam outros projetos do programa;
- Distribuir comunicados e relatórios aos interessados de modo que reflita todas as atividades do programa;
- Responder aos riscos que afetam os projetos do programa;
- Alinhar os esforços do programa às estratégias organizacionais;
- Encontrar soluções para conflitos de escopo, custos, prazo, qualidade e impactos de riscos dentro de uma estrutura de governança compartilhada;
- Adaptar atividades, processos e interfaces do gerenciamento de programas para resolver diferenças econômicas, políticas e culturais dentro de uma organização.

# 2 Padrão de gerenciamento de portfólio (The Standard for Portfolio Management)

**Portfólio** refere-se a um conjunto de projetos, programas e operações gerenciados como um grupo para atingir objetivos que estão alinhados às estratégias organizacionais (PMI, 2013a, p. 9). O gerenciamento de portfólios se concentra em assegurar que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos da organização.

No guia The Standard for Portfolio Management, você encontrará boas práticas para o gerenciamento adequado de portfólios. Considerações sobre a formação e componentes de um portfólio, a função de um gerente de portfólio, além de aspectos da relação que pode existir entre os diferentes níveis de escritórios de gerenciamento (PMO), de projetos, de programas e de portfólio.

Este guia também trata aspectos da governança de portfólios, sistemas de gerenciamento e maturidade organizacional. De forma semelhante ao gerenciamento de projetos descrito no Guia PMBOK, esse padrão para o gerenciamento de portfólio apresenta uma organização em grupo de processos e áreas de conhecimento.

Tabela 1 – Gerenciamento do portfólio (The standard portfolio management)

Áreas de conhecimento	Grupos de processos				
	Grupos de processos de definição	Grupos de processos de alinhamento	Grupos de processos de autorização e controle		
Gerenciamento estratégico do portfólio	4.1 Desenvolver o plano de gerenciamento estratégico de portfólio 4.2 Desenvolver o termo de abertura do portfólio 4.3 Definir mapa de portfólio	4.4 Gerenciar mudanças estratégicas			
Gerenciamento da governança do portfólio	5.1 Desenvolver o plano de gerenciamento de portfólio 5.2 Definir portfólio	5.3 Otimizar portfólio	5.4 Autorizar portfólio 5.5 Providenciar supervisão de portfólio		
Gerenciamento do desempenho do portfólio	6.1 Desenvolver plano de desempenho de portfólio	6.2 Gerenciar oferta e demanda de portfólio 6.3 Gerenciar valor de portfólio			
Gerenciamento da comunicação do portfólio	7.1 Desenvolver plano de comunicação de portfólio	7.2 Gerenciar a informação de portfólio			
Gerenciamento dos riscos do portfólio	8.1 Desenvolver plano de risco de portfólio	8.2 Gerenciar risco de portfólio			

Fonte: Adaptada de PMI (2013b).

Como exemplo, imagine uma construtora com diversas unidades de negócio, que tratam de imóveis comerciais, residenciais, *shopping centers*, entre outros. Os projetos presentes em cada uma das unidades de negócio compõem o portfólio da construtura.

Podemos utilizar um outro exemplo o governo federal do Brasil. Infraestrutura pode ser considerado um portfólio, composto por diversos programas: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), Programa Minha Casa Minha Vida, aeroportos, estradas, geração de energia elétrica, entre outros.

A Figura 3 mostra o exemplo de uma estrutura de um portfólio.

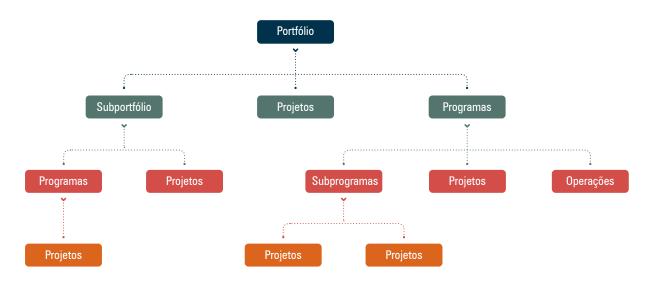


Figura 3 - Exemplo de uma estrutura de portfólio

Fonte: Adaptada de PMI (2013b).

Uma organização pode ter diversos portfólios, cada um direcionado às estratégias e metas definidas por ela. No entanto, os projetos comumente são submetidos a avaliações de critérios para definir se serão executados. De acordo com Torres (2014, p. 60), alguns critérios utilizados pelas organizações são:

- Missão e visão: alinhamento às estratégias organizacionais, para evitar que recursos e esforços sejam utilizados em projetos pouco, ou não, alinhados a ela;
- Orçamento: periodicamente as organizações definem seus planos orçamentários.
   Muitas vezes, o projeto ou programa pode exceder o orçamento daquele período, inviabilizando a execução naquele período;
- Recursos estratégicos: a utilização excessiva, ou sem critérios, dos recursos estratégicos da organização (pessoas, equipamentos, infraestrutura) pode causar impactos negativos;
- Oportunidades e ameaças: avaliação do mercado e análise de risco e viabilidade alinhadas às estratégias organizacionais, que podem ou não trazer vantagens competitivas.

Se o portfólio não estiver alinhado às estratégias da organização e projetos estão sendo executados, é razoável que a companhia questione as razões para a realização do projeto. Lembre-se, prezado(a) aluno(a): o portfólio precisa representar as intenções, direções e progresso da organização.

# 3 Padrão de práticas para estimativas de projeto (Practice Standard for Project Estimating)

Segundo o PMI, estimativas de projeto são avaliações quantitativas no que se refere aos custos, aos recursos, ao esforço e à duração das atividades do projeto (PMI, 2013a, p. 3). As atividades pertinentes às estimativas são uma parte significativa do plano geral de gerenciamento do projeto e normalmente são realizadas no início do seu ciclo de vida. No entanto, tais atividades são fundamentais para o sucesso do projeto e precisam ser atualizadas constantemente durante o andamento do projeto. Neste aspecto, o PMI publicou o guia Practice Standard for Project Estimating, que aborda as melhores práticas para realizar as estimativas de um projeto. Nesse guia, caro(a) aluno(a), você poderá compreender como preparar, gerenciar e melhorar os processos de estimativas do projeto.

Esse padrão traz alguns exemplos relevantes de projetos onde os custos, os recursos e a duração do projeto são significativamente diferentes da estimativa inicial do projeto (PMI, 2013a, p. 4):

- Em 1988, o Boston Big Dig, um importante complexo rodoviário de Boston, foi orçado inicialmente em aproximadamente US\$ 2,2 bilhões. O empreendimento atrasou cinco anos e o custo chegou a US\$ 14 bilhões, seis vezes o valor estimado;
- Em 1996, o Bellagio Hotel, em Las Vegas, teve o orçamento inicial estimado em US\$ 1,2 bilhões. No entanto, o custo final foi de US\$ 1,6 bilhões;
- Em 1914 o Canal do Panamá era entregue para operação a US\$ 23 milhões abaixo do orçamento estimado;
- O Sydney Opera House foi originalmente estimado em US\$ 7 milhões e os custos finais chegaram a US\$ 102 milhões.

É importante você ter consciência, caro(a) aluno(a), que o custo efetivo de um projeto muito abaixo do inicialmente estimado também é ruim para o projeto. Isso porque o planejamento financeiro periódico de muitas organizações está intimamente relacionado às estimativas de custos dos projetos, o que pode comprometer o orçamento para os próximos empreendimentos, que podem ser reduzidos.

Outros exemplos da importância das estimativas do projeto foram as obras dos estádios para a Copa do Mundo no Brasil, em 2014. Observe a tabela com as estimativas de cada um dos estádios que foram preparados para o evento:

Tabela 2 – Custo dos estágios para realização da Copa do Mundo 2014 no Brasil

Estádio	Localidade	Custo previsto (R\$ milhões)	Custo final (R\$ milhões)	Variação (%)
Arena Amazonas	Manaus- AM	515,0	669,5	30 %
Arena Corinthians	São Paulo- SP	820,0	1200,0	46,3 %
Arena Baixada	Curitiba- PR	184,5	326,7	77,1 %
Arena das Dunas	Natal- RN	350,1	400,0	14,3 %
Arena Fonte Nova	Salvador- BA	591,7	689,4	16,5 %
Arena Pantanal	Cuiabá- MT	454,2	646,5	42,3 %
Arena Pernambuco	Recife- PE	529,5	532,6	0,6 %
Beira-Rio	Porto Alegre- RS	130,0	350,0	169,2 %
Castelão	Fortaleza – CE	623,0	518,6	-16,8 %
Mané Garrincha	Brasília – DF	745,3	1400,0	87,8 %
Maracanã	Rio de Janeiro – RJ	600,0	1050,0	75,0 %
Mineirão	Belo Horizonte- MG	426,1	695	63,1 %

Fonte: Adaptada de Barros (2014).

A estimativa de um projeto é composta de três processos (PMI, 2013a, p. 3):

- **Estimar recursos para atividades:** é o processo para estimar o tipo e as unidades de material, equipamentos e suprimentos, assim como números de pessoas e respectivas horas de trabalho necessárias para realização das atividades do projeto;
- Estimar a duração das atividades: é o processo para estimar o tempo necessário para inciar e concluir cada uma das atividades do projeto;
- **Estimar os custos:** é o processo para estimar os recursos monetários necessários para realização e conclusão das atividades do projeto.

Para as estimativas, é importante que haja a linha de base do projeto, ou *baseline*, que nada mais é do que a estimativa inicial planejada e aprovada para a realização do projeto. É utilizada para comparar o desempenho planejado com o realizado do projeto, se está dentro dos limites aceitáveis de variância.

As principais razões para que sejam utilizadas as boas práticas para estimativas de projeto são:

 Distintos projetos, organizações ou indústrias exigem diferentes abordagens de estimativas de projetos. No entanto, as estimativas de projeto podem ser adaptadas para que reflitam a realidade do projeto. E de fato, caro(a) aluno(a), deve ser assim. Exitem diversas maneiras específicas de se utilizar as estimativas do projeto e continuar em conformidade com os princípios do Practice Standard for Project Estimating;

- Ferramentas e técnicas evoluem constantemente. Não obstante, os princípios das estimativas de projeto são estáveis e persistentes, o que permite que sejam aplicadas em diversos projetos, com diferentes graus de complexidade;
- O guia Practice Standard for Project Estimating, assim como o Guia PMBOK, possui uma abordagem global e reflete a realidade de muitas organizações como joint ventures, governamentais ou não governamentais, bem como ambientes multiculturais, muito comum em companhias que possuem escritórios em diversas partes do mundo.

## 4 Certificações do PMI

Como você sabe, caro(a) aluno(a), o PMI é a instituição responsável pela publicação de guias que tratam de melhores práticas de gerenciamento de projetos, de programas e de portfólios, entre outros. Além disto, o PMI possui programas de aperfeiçoamento profissional que certificam a proficiência alcançada pelo profissional. Essas certificações são reconhecidas pelo mercado, inclusive internacionalmente. Consequentemente, elas podem trazer oportunidades para o profissional como alcançar uma melhor colocação e remuneração no mercado de trabalho relacionado às áreas de aplicação do gerenciamento de projetos. Os certificados oferecidos pelo PMI são:

- Project Management Professional (PMP): trata-se de uma das mais tradicionais e reconhecidas certificações na área de gerenciamento de projetos. Com este programa, o PMI tornou-se em 1999 a primeira organização no mundo a ter seu programa de certificação reconhecido pela International Organization for Standardization (ISO) 9001. Para obter esta certificação, o profissional precisa satisfazer a alguns requisitos de educação e experiência profissional e aceitar um código de conduta profissional, além de se submeter e passar no exame de certificação PMP.
- Certified Associate in Project Management (CAPM): trata-se de um certificado para profissionais que estão iniciando na área de gerenciamento de projetos e possuem pouca ou nenhuma experiência. Ao se submeter e passar neste exame, o profissional demonstra compreender os fundamentos do gerenciamento de projetos, bem como terminologias e processos de gerenciamento de projetos.
- **Program Management Professional (PgMP):** trata-se de um certificado que reconhece as habilidades e o desempenho do gerente de projetos na supervisão de vários projetos, relacionados e alinhados aos objetivos da organização. Esta certificação é voltada para gerentes de programas que possuem experiência em atividades complexas que abragem funções, organizações presentes em diversas regiões geográficas e culturas.

- Portfolio Management Professional (PfMP): trata-se de um certificado que reconhece avançadas habilidades necessárias para uma gestão coordenada de diversas carteiras de projetos, programas ou operações focadas nos objetivos estratégicos organizacionais.
- PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP): trata-se de um certificado que reconhece profissionais com conhecimentos em princípios, práticas, ferramentas e técnicas das metodologias ágeis para o gerenciamento de projetos. A certificação exige que o profissional tenha realizado treinamento em metologias ágeis e também trabalhado ou liderado times de projetos utilizando tais metodologias.
- PMI Professional in Business Analysis (PMI-PBA): trata-se de um certificado voltado para profissionais com experiência em análise de negócios. Ele destaca a capacidade de trabalhar de forma eficaz com as partes interessadas para definir suas necessidades de negócios, definir o resultado de projetos e conduzi-lo a resultados bem-sucedidos do negócio da organização.
- PMI Risk Management Professional (PMI-RMP): focado aos profissionais de gerenciamento de riscos, este certificado reconhece as competências e habilidades para identificar e avaliar os riscos de um projeto, definir planos de ação para responder às ameaças e aproveitar as oportunidades.
- PMI Scheduling Professional (PMI-SP): trata-se de um certificado voltado para os profissionais com habilidades em gerenciamento do tempo ou prazo de projetos.
   Reconhece as competências e habilidades para desenvolver e manter atualizado o cronograma do projeto.



#### Para saber mais

No *site* do PMI Brasil, você pode encontrar mais informações sobre as certificações PMI e respectivos requisitos exigidos para alcançá-las. Acesse o *link* disponível na Midiateca da disciplina e conheça mais sobre cada uma das modalidades de certificações oferecidas pelo PMI.

## Considerações finais

Você já conheceu os principais conceitos de gerenciamento de programa e de gerenciamento de portfólio. Também pode conhecer as propostas dos padrões do PMI para esses gerenciamentos. Foi aproximado dos principais assuntos abordados nesses guias, bem como, compreendeu a importância de realizar atividades relativas às estimativas de projeto e a proposta do padrão de práticas para estimativas em projetos.

Nesta aula você conheceu também as principais certificações oferecidas pelo PMI. Procure estudar os capítulos de 4 a 13 do Guia PMBOK e as seções 2.4 e 2.5 do livro "Fundamentos do Gerenciamento de Projetos", de Luis Fernando Torres (2014).

Aproveite também para estudar o capítulo 1 dos padrões The Standard For Portfolio Management e The Standard For Program Management. São literaturas elaboradas pelo PMI e trazem uma visão profunda sobre gerenciamento de programas e portfólios.

### Referências

BARROS, Felipe. Custo dos estádios da Copa de 2014 ficou 42% maior que o previsto. **Revista Placar**, 10 jun 2014. Disponível em: <a href="http://placar.abril.com.br/materia/custos-dos-estadios-da-copa-de-2014-ficaram-42-maiores-que-o-previsto/">http://placar.abril.com.br/materia/custos-dos-estadios-da-copa-de-2014-ficaram-42-maiores-que-o-previsto/</a>. Acesso em: 16 maio 2015.

PMI. Project Management Institute. *Practice Standard For Project Estimating.* Pensilvânia, EUA: Project Management Institute, 2011.
\_\_\_\_\_\_. Guia PMBOK: Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. 5. ed. Pensilvânia, EUA: Project Management Institute, 2013a.
\_\_\_\_\_\_. The Standard For Portfolio Management. 3. ed. Pensilvânia, EUA: Project Management Institute, 2013b.
\_\_\_\_\_. The Standard For Program Management. 3. ed. Pensilvânia, EUA: Project Management Institute, 2013c.

TORRES, Luis Fernando. Fundamentos do gerenciamento de projetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.