



Interativa

Gerenciamento de Projetos de TI

Autores: Prof. Andréa Martins Cristóvão

Prof. Antônio Palmeira de Araújo Neto

Colaboradores: Prof. Roberto Macias

Profa. Elisângela Mônaco de Moraes

Prof. Antonio Sanzoni Neto

Professores conteudistas: Andréa Martins Cristóvão / Antônio Palmeira de Araújo Neto

Andréa Martins Cristóvão

Doutoranda em Engenharia de Produção, mestre em Engenharia da Produção e especialista em Tecnologia da Informação pela Universidade Paulista (UNIP). Bacharel em Comunicação, Audiovisual e Multimídia pela Universidade Metodista de São Paulo (Umesp).

Atua como professora universitária nas áreas de TI, Governança de TI, Sistemas da Informação, Gestão do Conhecimento, Gestão de Projetos, Análise de Sistemas, Metodologia, Gestão de TI, TIC e Comunicação.

Tem larga experiência na área de Comunicação, atuando em empresas de mercado, além de experiência na área de Tecnologia da Informação, em que atua como consultora.

Antônio Palmeira de Araújo Neto

Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau) (2010), engenheiro de telecomunicações pela Universidade de Pernambuco (2008) e mestrando em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista (UNIP). Profissional certificado em ITIL v3 Foundation e COBIT v4.1 Foundation.

É professor de disciplinas de Tecnologia da Informação dos cursos de graduação em Gestão de TI e Logística do Centro Universitário Senac e docente de disciplinas de Tecnologia da Informação e Redes de Computadores na Universidade Paulista (UNIP). Também atua como professor de disciplinas técnicas de Telecomunicações do Instituto Técnico de Barueri.

Tem experiência de mais de dez anos em Gestão e Governança de TI e na prestação de serviços de TI a empresas do segmento financeiro e concessionárias de serviços de telecomunicações.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A933g Cristóvão, Andréa Martins.

Gerenciamento de Projetos de TI / Andréa Martins Cristóvão,
Antônio Palmeira de Araújo Neto. - São Paulo: Editora Sol, 2015.
128 p., il.

Nota: este volume está publicado nos Cadernos de Estudos e
Pesquisas da UNIP, Série Didática, ano XXII, n. 2-122/15, ISSN 1517-9230.

1.Gerenciamento de projetos. 2. Projetos em tecnologia da
informação. 3. Integração em projetos. I Título.

CDU 65.011.56

Prof. Dr. João Carlos Di Genio
Reitor

Prof. Fábio Romeu de Carvalho
Vice-Reitor de Planejamento, Administração e Finanças

Profa. Melânia Dalla Torre
Vice-Reitora de Unidades Universitárias

Prof. Dr. Yugo Okida
Vice-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Profa. Dra. Marília Ancona-Lopez
Vice-Reitora de Graduação

Unip Interativa – EaD

Profa. Elisabete Brihy
Prof. Marcelo Souza
Prof. Dr. Luiz Felipe Scabar
Prof. Ivan Daliberto Frugoli

Material Didático – EaD

Comissão editorial:

Dra. Angélica L. Carlini (UNIP)
Dra. Divane Alves da Silva (UNIP)
Dr. Ivan Dias da Motta (CESUMAR)
Dra. Kátia Mosorov Alonso (UFMT)
Dra. Valéria de Carvalho (UNIP)

Apoio:

Profa. Cláudia Regina Baptista – EaD
Profa. Betisa Malaman – Comissão de Qualificação e Avaliação de Cursos

Projeto gráfico:

Prof. Alexandre Ponzetto

Revisão:

Cristina Z. Fraracio
Juliana Maria Mendes
Lucas Ricardi



Sumário

Gerenciamento de Projetos de TI

APRESENTAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	9

Unidade I

1 PROJETOS	11
1.1 Principais conceitos.....	11
1.1.1 Projeto	11
1.1.2 Programa	12
1.1.3 Portfólio	12
1.1.4 Operações.....	13
1.1.5 Ciclo de vida do projeto	13
1.1.6 Premissa e restrição	14
1.1.7 Sucesso em projetos e restrição tripla	14
1.1.8 Motivações para projetos	15
1.2 Gerenciamento de projetos.....	16
1.2.1 Conceito de gerenciamento de projetos.....	16
1.2.2 Gerente de projetos	16
1.2.3 Gerenciamento de portfólio e gerenciamento de programas.....	17
1.2.4 Maturidade na gestão de projetos	18
1.3 Estruturas organizacionais	19
1.3.1 Conceitos.....	19
1.3.2 Estrutura organizacional funcional.....	20
1.3.3 Estrutura organizacional projetizada	21
1.3.4 Estrutura organizacional matricial	22
1.4 Escritório de projetos.....	25
1.4.1 Conceitos.....	25
1.4.2 Implantação de um escritório de projetos	26
2 PRINCIPAIS MODELOS E PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	27
2.1 Introdução.....	27
2.2 PMBOK.....	28
2.2.1 Conceitos.....	28
2.2.2 Aplicabilidade do modelo	28
2.2.3 Ciclo de vida do gerenciamento do projeto.....	29
2.2.4 Áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos.....	31
2.2.5 Certificação	34
2.3 PRINCE2	34

2.3.1 Conceitos.....	34
2.3.2 Estrutura da metodologia	35

Unidade II

3 INTEGRAÇÃO EM PROJETOS	41
3.1 Gerenciamento da integração em projetos.....	41
3.1.1 Conceitos.....	41
3.1.2 Desenvolver o termo de abertura do projeto.....	42
3.1.3 Métodos de seleção dos projetos.....	43
3.1.4 Desenvolver o plano de gerenciamento de projeto.....	44
3.1.5 Realizar o controle integrado de mudanças.....	45
3.1.6 Orientar e gerenciar a execução do projeto	46
3.1.7 Monitorar e controlar o trabalho do projeto	46
3.1.8 Encerrar o projeto ou a fase.....	47
4 ESCOPO E O TEMPO EM PROJETOS	47
4.1 Gerenciamento do escopo em projetos	47
4.1.1 Conceitos.....	47
4.1.2 Coletar os requisitos.....	48
4.1.3 Definir o escopo	48
4.1.4 Criar a estrutura analítica de projeto (EAP).....	49
4.1.5 Verificar o escopo	51
4.1.6 Controlar o escopo.....	52
4.2 Gerenciamento do tempo em projetos.....	53
4.2.1 Conceitos.....	53
4.2.2 Definir as atividades	54
4.2.3 Sequenciar as atividades	55
4.2.4 Estimar os recursos das atividades.....	58
4.2.5 Estimar a duração das atividades.....	59
4.2.6 Desenvolver o cronograma	59
4.2.7 Controlar o cronograma	59

Unidade III

5 QUALIDADE E CUSTOS EM PROJETOS	63
5.1 Gerenciamento da qualidade em projetos.....	63
5.1.1 Conceitos.....	63
5.1.2 O que é gestão de qualidade.....	63
5.1.3 O gerenciamento de qualidade na visão do PMI	67
5.1.4 O custo da qualidade	70
5.1.5 Planejando a qualidade nos projetos	71
5.1.6 Ferramentas para planejar a qualidade: entradas.....	73
5.1.7 Fatores ambientais da empresa.....	74
5.1.8 Ativos de processos organizacionais.....	74
5.1.9 Planejando a qualidade: ferramentas	75
5.1.10 Planejando a qualidade: saídas	76

5.2 Gerenciamento de custos	77
5.2.1 Conceitos.....	77
5.2.2 Estimar os custos	78
5.2.3 Determinar o orçamento.....	78
5.2.4 Controlar os custos.....	78
5.2.5 Planejamento de custos – entradas.....	82
5.2.6 Controle de custos – ferramentas e técnicas.....	83
5.2.7 Controle de custos – saídas.....	83
6 RECURSOS HUMANOS E COMUNICAÇÕES EM PROJETOS	84
6.1 Gerenciamento de recursos humanos em projetos.....	84
6.1.1 Introdução	84
6.1.2 Desenvolver o plano dos recursos humanos	85
6.1.3 Desenvolver o plano de recursos humanos – entradas.....	86
6.1.4 Requisitos de recursos das atividades.....	86
6.1.5 Desenvolver o plano de RH – ferramentas e técnicas.....	86
6.1.6 Desenvolvendo o plano de RH – saídas.....	88
6.2 Gerenciamento de comunicação	88
6.2.1 Conceito.....	88
6.2.2 Gerenciamento de processos comunicacionais.....	89
6.2.3 Planejando as comunicações – entradas.....	91
6.2.4 Planejando as comunicações – ferramentas.....	92

Unidade IV

7 RISCOS E AQUISIÇÕES EM PROJETOS	95
7.1 Gerenciamento de riscos.....	95
7.1.1 Conceitos de riscos.....	95
7.1.2 Área de conhecimento de gerenciamento de riscos	95
7.1.3 Processos do gerenciamento de riscos	97
7.1.4 Como realizar o planejamento da gestão de riscos.....	97
7.1.5 Planejar o gerenciamento de riscos – entradas.....	98
7.1.6 Planejando o gerenciamento de riscos – ferramentas.....	99
7.1.7 Planejamento de riscos – saídas.....	99
7.2. Gerenciamento de aquisições	101
7.2.1 Conceitos.....	101
7.2.2 Processos de gerenciamento de aquisições.....	103
7.2.3 Planejando as aquisições – entradas.....	104
7.2.4 Planejando as aquisições – ferramentas e técnicas.....	104
7.2.5 Planejando as aquisições – saídas	105
7.2.6 Como administrar as aquisições.....	105
7.2.7 Administrar as aquisições – entradas.....	106
7.2.8 Administrar as aquisições – ferramentas e técnicas.....	107
7.2.9 Administrar as aquisições – saídas	107
7.2.10 Encerrar as aquisições	107
7.2.11 Encerrando as aquisições – entradas.....	108
7.2.12 Encerrando as aquisições – ferramentas e técnicas.....	108

7.2.13 Encerrando as aquisições – saídas	108
8 CONCEITOS ESPECÍFICOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	109
8.1 Introdução.....	109
8.2 Metodologia ágil.....	109
8.3 Usando os métodos ágeis para desenvolvimento de projetos em TI	110
8.4 O SCRUM	111

APRESENTAÇÃO

O objetivo desta disciplina é entender os principais conceitos acerca de Projetos e de Gestão de Projetos, destacando os principais modelos de Gestão de Projetos, bem como seus métodos, técnicas e ferramentas, além de abordar conceitos, métodos e técnicas específicas no gerenciamento de projetos de Tecnologia da Informação.

Este livro-texto foi dividido em quatro unidades. Na unidade I, serão abordados conceitos gerais em projetos, mostrando as suas principais estruturas organizacionais, além do próprio escritório de gerenciamento de projetos. Ainda nessa unidade conheceremos os dois principais modelos de gestão de projetos: PMBOK e PRINCE2.

A partir da unidade II, abordaremos com mais profundidade os grupos de processos das áreas de conhecimento em Gestão de Projetos, abordando inicialmente o gerenciamento da integração, do escopo e do tempo.

Na unidade III, as áreas de conhecimento a serem estudadas incluem o gerenciamento da qualidade, dos custos, dos recursos humanos e das comunicações em projetos.

No início da unidade IV, a abordagem das áreas de conhecimento será complementada com o estudo do gerenciamento das aquisições e dos riscos em projetos. Para enriquecer essa unidade e todo o conteúdo abordado, serão mencionados conceitos específicos em Gestão de Projetos de Tecnologia da Informação.

Boa leitura!

INTRODUÇÃO

As organizações, de modo geral, encontram-se em constante evolução e mudança. Muitos são os fatores que influenciam os negócios, gerando novos cenários, que requerem rápidas adaptações.

Nesse contexto, os projetos são instrumentos fundamentais para o sucesso e a mudança organizacional. Uma eficiente gestão desses projetos é fator determinante de sucesso não somente para a empresa em sua totalidade, mas também para cada uma de suas áreas.

A área de Tecnologia da Informação (TI) é uma delas, que, por estar no cerne da organização, passa por constantes mudanças, que precisam ser gerenciadas na forma de projetos. São novas tecnologias de *hardware* que precisam ser instaladas, *softwares* que precisam ser desenvolvidos, redes de computadores que precisam ser projetadas, infraestruturas que precisam ser arquitetadas, enfim, diversos projetos.

De tudo isso é que vem a importância de se gerenciar bem os projetos de TI, para agregar valor ao negócio e manter-se constantemente e estrategicamente alinhado às perspectivas da corporação.



Unidade I

1 PROJETOS

1.1 Principais conceitos

1.1.1 Projeto

As realidades que envolvem os projetos fazem parte do cotidiano das corporações, do Poder Público, das pessoas, das famílias, enfim, de toda a sociedade. Implicam pessoas, processos, ferramentas e práticas sem as quais não é possível atingir os objetivos ligados aos projetos.

Marques Junior e Plonski (2011) afirmam que os projetos têm papel preponderante na estratégia organizacional, comportando-se como vetores de mudanças e inovações, trazendo vantagens competitivas para as empresas.

Mas o que é um projeto?

Dinsmore e Barbosa (2009) afirmam que um projeto é um empreendimento único temporário, ou seja, com início e fim determinados, que utiliza recursos e é conduzido por pessoas, com a finalidade de criar um produto ou serviço único.

Monteiro (2008) menciona a definição de projeto dada pelo Conjunto de Conhecimentos para Gestão de Projetos (PMBOK – Project Management Body of Knowledge) como empreendimento de caráter temporário com atividades relacionadas e executadas progressivamente para atingir uma meta definida, com um produto ou serviço único.

Rabechini Junior, Carvalho e Laurindo (2002) citam, a partir de uma vasta bibliografia, que projeto é um processo único, que consiste de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, composto por pessoas dedicadas que visam a atingir um propósito e objetivo específico.

Nas elucidações de todos os autores apresentados, encontram-se pelo menos três características inerentes à definição de projeto. São elas:

- **a temporal:** essa característica denota a limitação de tempo inerente a um projeto, ou seja, ele tem "dia e hora" para iniciar e para acabar;
- **a exclusividade:** o entregável, seja produto, seja serviço produzido por um projeto, é algo único, exclusivo, diferente de qualquer outro produto ou serviço já visto;
- **a objetiva:** um projeto sempre tem meta e objetivo definidos.

Dentre exemplos de projeto, é possível citar: a construção de um novo prédio, a elaboração de um novo livro, o desenvolvimento de um novo *software*, as mudanças organizacionais e a construção de um novo estádio de futebol.

Exemplo de aplicação

Um projeto sempre remete à criação de algo novo, nunca visto. Essa é, inclusive, uma das características do projeto. Pense em cinco projetos que uma empresa pode executar e reflita sobre qual é o entregável desse projeto. Atente para o detalhe de que esse entregável pode ser um produto ou um serviço.

1.1.2 Programa

Programa é um grupo relacionado e coordenado de projetos para a obtenção de uma meta que não seria possível de se alcançar caso os projetos ocorressem de modo individual e independente (HELDMAN, 2009; FERNANDES; ABREU, 2012).

Pode-se citar como exemplo um programa para o desenvolvimento de um país. Esse programa deve ser composto de uma série de projetos, que juntos corroboram a meta do programa. Os projetos que poderiam compor esse programa seriam: projeto para adequação da infraestrutura de estradas; projeto de modernização de aeroportos; projeto de melhoria no sistema educacional profissionalizante, dentre outros.

1.1.3 Portfólio

Segundo Heldman (2009), portfólios são conjuntos de programas e projetos que sustentam metas e objetivos das organizações. Os projetos e os programas que integram esse portfólio não estão necessariamente interligados ou relacionados de modo que gere uma situação de dependência.

Por exemplo, uma mesma corporação pode ter em seu portfólio alguns projetos e programas voltados para a área de Recursos Humanos e desenvolvimento de competências, assim como pode ter um projeto de mudança de sede do escritório central. Esses projetos e programas não têm necessariamente uma relação direta e de dependência.

Fernandes e Abreu (2012) mencionam que portfólio é um conjunto de projetos e/ou programas agrupados com o intuito de facilitar a gestão efetiva do trabalho no atendimento aos objetivos estratégicos.

Os mesmos autores afirmam que as características de um portfólio são:

- abrangência de ações atuais e futuras;
- características temporárias diferentes dos projetos e programas.

Uma mesma organização pode possuir diversos portfólios agrupados por áreas, por exemplo. O portfólio deve refletir objetivos estratégicos e é composto por trabalhos que têm de ser feitos, e não pelos que devem ser feitos.

A relação entre portfólio, programas e projetos está esboçada na figura a seguir.

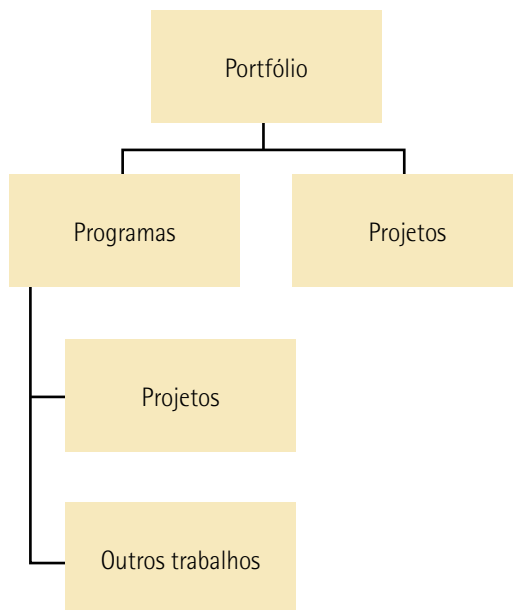


Figura 1 – Relacionamento entre portfólio, programas e projetos

1.1.4 Operações

Diferentemente dos projetos, as operações são contínuas e repetitivas. Elas não têm uma data de término, além de produzir sempre os mesmos resultados.

Um bom exemplo é a definição do *design* e a construção de um novo modelo de carro, que é um projeto, diferentemente da fabricação em série desse mesmo modelo, que se caracteriza como uma operação.



Lembrete

Programa é um conjunto de projetos. Portfólio é um conjunto de projetos e programas. Os projetos integrantes de um programa colaboram para que uma meta seja atingida.

1.1.5 Ciclo de vida do projeto

Os ciclos de vida do projeto são semelhantes aos ciclos experimentados pelos pais ao acompanhar o crescimento de seus filhos até a fase

adulta. Os filhos começam como bebês e dão muita alegrias aonde quer que vão. Entretanto, a princípio não os conhecemos muito bem. Assim, nós os acompanhamos em seu crescimento e avaliamos suas necessidades. Com o passar do tempo, eles amadurecem e crescem, até o dia em que a responsabilidade dos pais em relação a eles termina. Os projetos começam exatamente do mesmo modo e percorrem uma trajetória semelhante. Alguém apresenta uma excelente ideia para um projeto e solicita apoio para tal. Depois de aprovado, o projeto passa pelas fases intermediárias até a fase final, quando é concluído e encerrado (HELDMAN, 2009, p. 24).

Dinsmore e Barbosa (2009) afirmam que o ciclo de vida do projeto é composto por fases, que são determinadas por características específicas e necessidades de cada projeto.

A quantidade de fases de um projeto depende de sua complexidade e da área, mas, de um modo geral, elas são quatro: início; planejamento e organização do trabalho do projeto; execução do trabalho; encerramento.

1.1.6 Premissa e restrição

Premissas são suposições consideradas verdadeiras, certas e reais para propósitos de planejamento, afetando diversos aspectos do projeto. As premissas precisam ser validadas e analisadas, no intuito de descobrir os impactos que podem causar nos projetos. Elas têm um profundo envolvimento com a gestão de riscos de um projeto.

Por exemplo, se um determinado analista Y encontrar-se de férias até o final deste mês e ele for fundamental para o início de um novo projeto, todo o planejamento será feito tendo como premissa que esse analista estará disponível no início do próximo mês.

As restrições são fatores limitantes para a equipe de projetos e o gerente de projetos. Por exemplo, se em um determinado condomínio as obras cíveis nos apartamentos só puderem acontecer das 8h às 18h, deveremos considerar essa restrição em qualquer projeto de mudança interna nos apartamentos.

1.1.7 Sucesso em projetos e restrição tripla

Um projeto é considerado um sucesso quando atende a pelo menos três condições fundamentais:

- execução dentro do prazo estipulado;
- execução dentro do custo desenhado;
- com a qualidade planejada, de acordo com os requisitos de negócios, dentro das expectativas dos clientes.

Esses fatores de sucesso são descritos por meio da restrição tripla, representada por um triângulo que indica um perfeito equilíbrio entre três itens:

- prazo;
- custo;
- escopo.

Seja qual for a combinação das três restrições, sempre se deverá levar em conta o adequado equilíbrio, no intuito de alcançar a satisfação do cliente, de acordo com a qualidade almejada por ele.

Essas três restrições podem impactar os objetivos e o sucesso dos projetos, e cada uma delas pode influenciar as outras:

- diminuindo-se o prazo do projeto, haverá aumento de custo ou redução do escopo;
- diminuindo-se o custo, haverá aumento do prazo ou redução no escopo;
- aumentando-se o escopo, haverá aumento de prazo ou aumento de custo do projeto.

A figura a seguir mostra a restrição tripla.

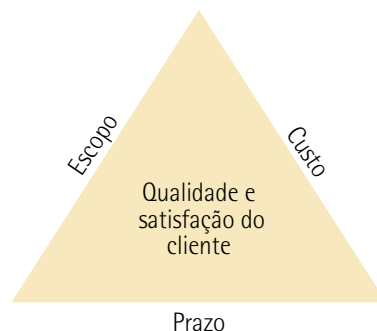


Figura 2 – Restrição tripla

1.1.8 Motivações para projetos

As organizações existem para gerar lucros ou atender ao público. Para permanecerem competitivas, as organizações estão sempre examinando novas maneiras de gerar negócios, novas formas de ganhar eficiência ou novos métodos de atender aos clientes. Às vezes, são aprovadas leis que as obrigam a tornar seus produtos mais seguros ou proteger o ambiente. Projetos poderiam resultar de qualquer uma dessas necessidades, bem como dos requisitos de negócio, oportunidades ou problemas (HELDMAN, 2009, p. 56).

Heldman (2009) afirma que os projetos podem ser requisitados pelos seguintes itens:

- demanda do mercado;
- oportunidade estratégica ou necessidade de negócio;
- solicitação do cliente;
- avanço tecnológico;
- exigência legal;
- impactos ecológicos;
- necessidade social.

1.2 Gerenciamento de projetos

1.2.1 Conceito de gerenciamento de projetos

O gerenciamento de projetos é a aplicação de técnicas, habilidades, ferramentas e conhecimento às atividades do projeto objetivando a promoção de resultados satisfatórios e bem-sucedidos e atender aos requisitos do projeto (PROJECT..., 2008).

Rabechini Júnior e Pessoa (2005) mencionam três competências no gerenciamento de projetos:

- **individuais:** habilidades individuais na resolução de problemas envolvendo projetos;
- **equipe:** habilidades das equipes na resolução de problemas multidisciplinares envolvendo projetos;
- **empresa:** capacidade de criação de um ambiente em que exista envolvimento entre equipes e indivíduos.

1.2.2 Gerente de projetos

Para que o gerenciamento de projetos seja eficaz, é necessário que haja uma ação efetiva de um gerente de projetos, que zele pelos níveis de qualidade desejados pelo cliente, bem como por prazos, custo e cumprimento de especificações.

Brusamolin e Moresi (2008) mencionam que o gerente de projetos precisa ter as seguintes habilidades interpessoais: liderança, comunicação, negociação, capacidade de solucionar problemas e influência.

A liderança envolve o estabelecimento de direção, o alinhamento entre as pessoas e a capacidade de inspirá-las e motivá-las, superando as resistências à mudança. Heldman (2009) considera que liderança e gerenciamento são praticamente sinônimos.

A comunicação é uma das principais habilidades. Um bom gerente tem de ser um bom comunicador e extremamente hábil em trocar informações, seja na comunicação oral, escrita, interna, externa, formal, informal ou vertical.

O objetivo primordial do gerente de projetos é zelar para que haja sucesso no projeto e para que os produtos ou serviços sejam desenvolvidos dentro do prazo, do custo e da qualidade desejada.

Um gerente de projetos precisa conhecer e considerar todos os envolvidos em um projeto. A esses indivíduos e/ou organizações que são afetados positivamente ou negativamente pelo resultado do projeto, chama-se de *stakeholders* ou partes interessadas.

1.2.3 Gerenciamento de portfólio e gerenciamento de programas

Gerenciamento de portfólio é a gestão coordenada dos componentes do portfólio com o intuito de atingir metas organizacionais específicas (CARVALHO; LOPES; MARZAGÃO, 2013).

Segundo Fernandes e Abreu (2012), gerenciamento de um programa é a gestão coordenada e centralizada de um programa visando a atingir seus benefícios e metas estratégicas.

O gerenciamento do portfólio e o gerenciamento das operações trabalham para que as metas organizacionais sejam alcançadas a partir dos recursos organizacionais utilizados nas atividades recorrentes (operações) e nas atividades projetizadas (projetos). A figura seguinte demonstra essa relação e o contexto organizacional (FERNANDES; ABREU, 2012).



Figura 3 – Contexto organizacional do gerenciamento de portfólio

1.2.4 Maturidade na gestão de projetos

Jucá Junior, Conforto e Amaral (2010) mencionam que maturidade na gestão de projetos é o desenvolvimento de sistemas e processos, conjunto de atividades de ordem repetitiva que garante a alta probabilidade de sucesso nos projetos.

Essa maturidade, ainda segundo os autores, pode ser expressa por meio de um modelo que tem a função de medir o estágio da corporação na gestão de seus projetos, demonstrando caminhos de melhoria.

Berssaneti, Carvalho e Muscat (2012) apontam que muitos modelos de maturidade em gerenciamento de projetos foram surgindo ao longo de pelo menos duas décadas. Os mais conhecidos são: Project Management Maturity Model (PMMM), Organization Project Management Maturity Model (OPM3) e Project Management – Competence (PM-competence).

O Project Management Maturity Model (PMMM) é composto por cinco níveis, de modo semelhante ao modelo proposto pelo Software Engineering Institute, em que cada nível relaciona-se a um grau diferente de maturidade em gerenciamento de projetos. Os níveis do PMMM podem ser vistos na figura a seguir.

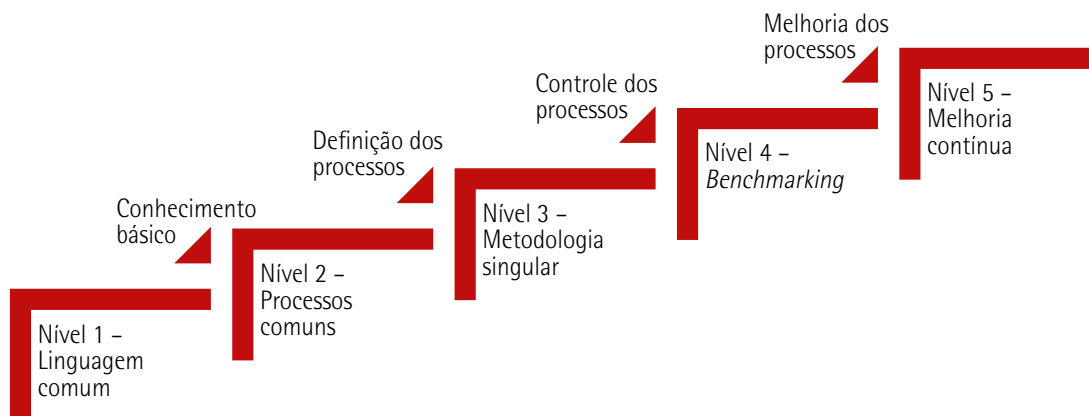


Figura 4 – Níveis de maturidade do PMMM

O Organization Project Management Maturity Model (OPM3) foi criado pelo Project Management Institute (PMI), sendo utilizado conjuntamente com o Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Esse modelo estabelece um *checklist* para verificar o estágio de competência das organizações (JUCÁ JUNIOR; CONFORTO; AMARAL, 2010). A figura seguinte mostra o modelo OPM3.

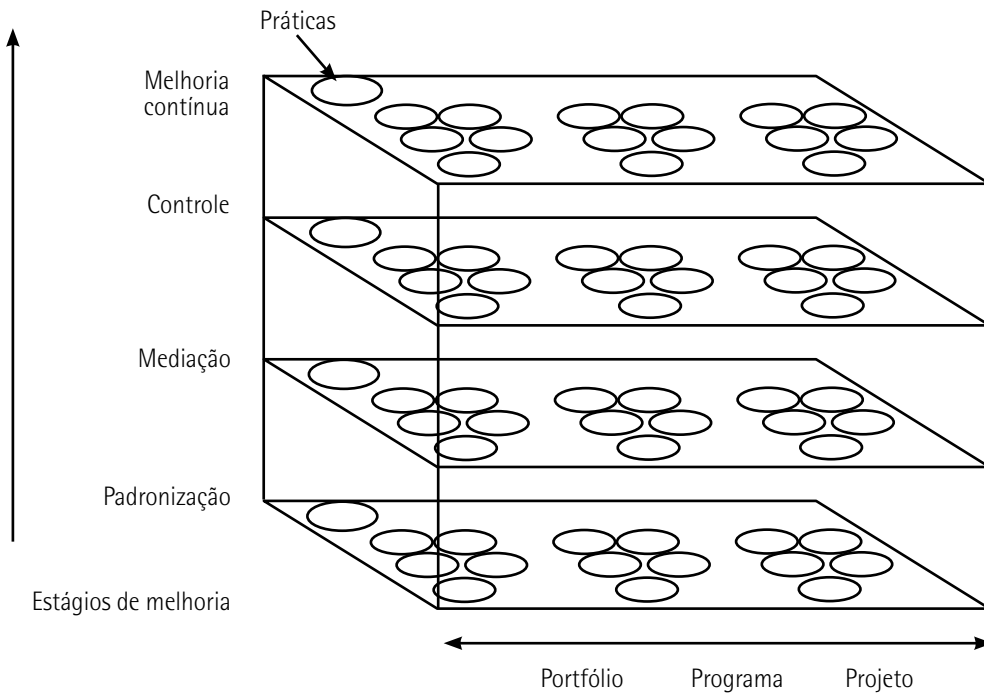


Figura 5 – Modelo OPM3

Project Management – Competence (PM-competence) é um modelo que determina uma maturidade em cinco estágios pelos quais uma corporação deve passar para tornar-se madura e gerenciada por projetos:

- nível 1: compra da ideia;
- nível 2: planejamento;
- nível 3: implementação;
- nível 4: testes;
- nível 5: operação da gerência de projetos.

1.3 Estruturas organizacionais

1.3.1 Conceitos

Cada organização tem a sua própria maneira de conduzir projetos, possuindo estruturas das mais variadas possíveis, de acordo com a regra de cultura organizacional. Não obstante, as estruturas organizacionais que gerenciam os projetos, normalmente, são enquadradas em uma das três modalidades seguintes:

- funcional;
- projetizada;
- matricial.

Segundo Heldman (2009), um gerente de projetos tem o seu nível de autoridade dentro da corporação totalmente dependente da estrutura organizacional.

1.3.2 Estrutura organizacional funcional

Esse é o tipo de estrutura mais comum e mais antigo nas corporações, conhecido também como método tradicional de organização: centrado em especializações agrupadas por função.

Tem uma configuração hierárquica, possuindo relação de subordinação, em que um funcionário responde a outro acima dele, que responde a outro, até que se chegue à última instância.

Cada departamento é administrado independentemente do outro e com um controle limitado. Os recursos humanos alocados em cada um dos departamentos possuem elementos comuns e experiências semelhantes. A figura a seguir mostra um organograma de uma estrutura organizacional funcional.

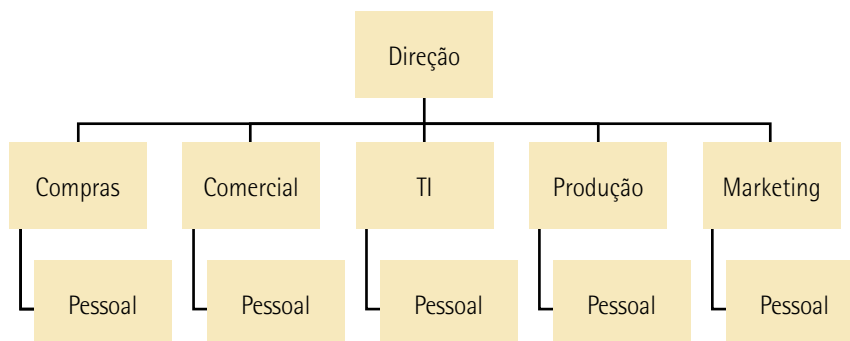


Figura 6 – Estrutura de organizacional funcional

Principais vantagens desse tipo de organização:

- quando existem projetos, eles são planejados e implementados dentro da própria área;
- membros da equipe reportam-se ao gerente funcional;
- organização funcional duradoura, com centralização de recursos similares;
- a definição de carreiras por especializações é muito clara.

Principais desvantagens desse tipo de organização:

- o gerente de projetos tem pouca ou nenhuma autoridade, principalmente em projetos multifuncionais;
- os funcionários dão maior ênfase ao trabalho técnico de sua área do que aos projetos da organização;
- não existem carreiras de gerente de projetos.

1.3.3 Estrutura organizacional projetizada

Essa é a estrutura mais viável para os projetos. Diferentemente do que ocorre na estrutura funcional, o gerente de projetos tem uma grande autoridade, quase absoluta, sendo, na maioria das situações, subordinado diretamente à direção.

O foco da organização é o próprio projeto, em vez de especialidades de cada área funcional. Os recursos organizacionais são dedicados aos projetos e a seus objetivos, respondendo diretamente aos gerentes de projetos.

Nessa estrutura, as outras funções (recursos humanos, financeiro, contabilidade, dentre outras) são enxergadas como apoio e algumas vezes respondem direto aos gerentes de projeto.

Patah e Carvalho (2009) mencionam que a popularização da estrutura projetizada ocorre por quatro principais razões:

- velocidade de resposta e orientação ao mercado;
- desenvolvimento crescente de novos bens, produtos e serviços;
- rápida expansão de novidades tecnológicas;
- determinação da alta direção, que não se sente confortável nas estruturas mais antigas.

As principais vantagens dessa estrutura são:

- gerente de projetos dotado de poder decisório e com recursos sob sua gerência;
- maior eficiência nos projetos;
- lealdade de recursos de projeto ao gerente de projetos;
- comunicação mais eficaz entre os componentes da equipe de projetos.

As principais desvantagens desse tipo de estrutura são:

- ociosidade indesejada, porque os recursos podem não ter outro trabalho quando o projeto acaba;
- problemas como a alocação e a manutenção de recursos nas etapas finais do projeto;
- instalações, estruturas e funções duplicadas, porque cada projeto vai naturalmente exigindo seus próprios recursos e estruturas.

A figura mostra a estrutura organizacional projetizada.

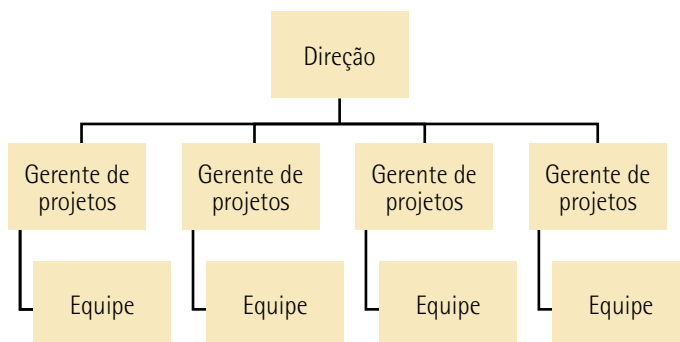


Figura 7 – Estrutura organizacional projetizada

1.3.4 Estrutura organizacional matricial

Essa estrutura organizacional é considerada híbrida, porque combina características da funcional e da projetizada, minimizando, assim, as diferenças entre pontos fortes e fracos dessas estruturas.

A constituição hierárquica da corporação é mantida, ao mesmo tempo que se mantêm técnicas de gerenciamento de projetos eficientes. As personagens do gerente de projetos e do gerente funcional coexistem na corporação, com suas responsabilidades.

O gerente funcional responsabiliza-se por questões administrativas, alocação de funcionários para projetos e áreas de apoio em geral. O gerente de projetos responsabiliza-se pelo planejamento e pela execução do projeto. A análise do desempenho dos recursos do projeto é conjuntamente executada pelos dois gerentes. Enfim, deve haver um certo equilíbrio de poder entre os gerentes de projeto e funcional.

Existem três categorias nessa estrutura organizacional: matricial fraca, matricial forte e matricial balanceada.

Na matricial fraca, os gerentes funcionais têm um pouco mais de poder que os gerentes de projeto, e estes são "reduzidos" a coordenadores de projeto, responsáveis apenas pela execução de projetos. Na próxima figura é possível ver um organograma da estrutura organizacional matricial fraca.

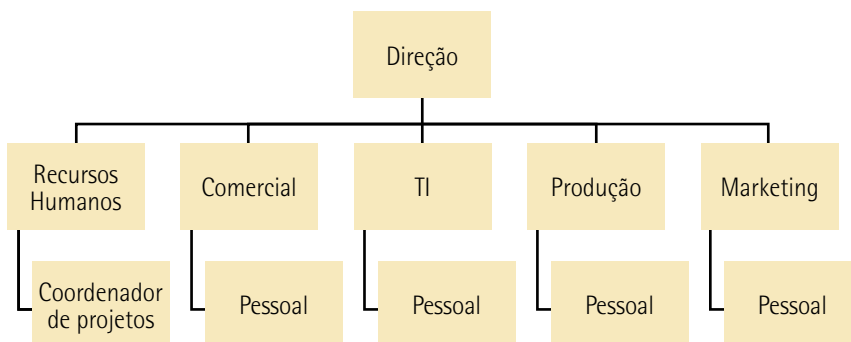


Figura 8 – Estrutura organizacional matricial fraca

Na matricial forte, os gerentes de projeto têm um pouco mais de poder que os gerentes funcionais, conseguindo convencê-los das necessidades corriqueiras de um projeto. Na figura seguinte é possível ver um organograma da estrutura organizacional matricial forte.

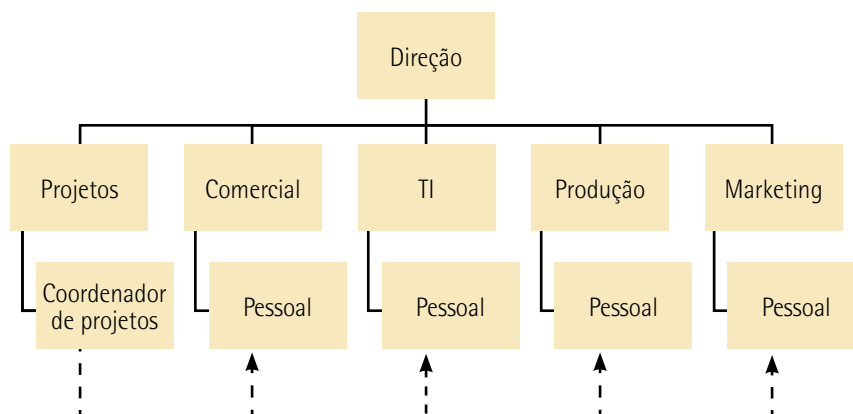


Figura 9 – Estrutura organizacional matricial forte

Das estruturas matriciais, a balanceada é aquela que se encontra numa posição intermediária, com os poderes do gerente de projetos e do gerente funcional equilibrados. Na próxima figura é possível ver um organograma da estrutura organizacional matricial balanceada.

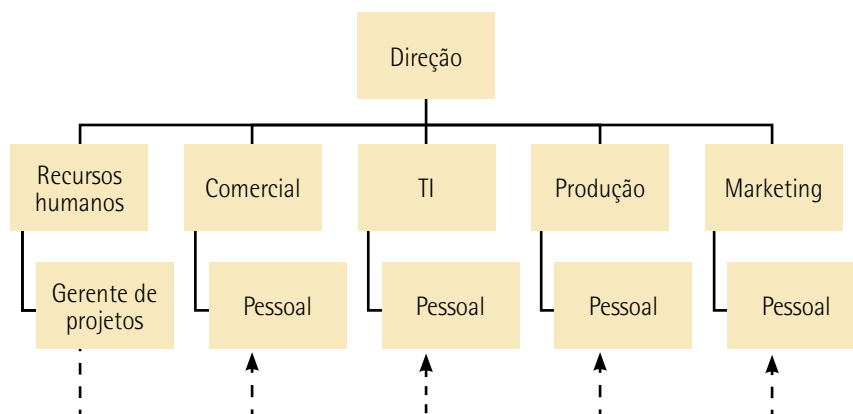


Figura 10 – Estrutura organizacional matricial balanceada

As principais vantagens das estruturas matriciais são:

- controle maior por parte do gerente projetos sobre um projeto;
- melhor utilização de recursos numa organização;
- melhora na comunicação entre os membros das equipes.

As principais desvantagens são:

- existência de dois "chefes" para os recursos;
- problemas na alocação de recursos, devido a constante conflito entre os gerentes funcional e de projetos.

No Quadro 1, temos uma comparação das estruturas matriciais.

Quadro 1 – Comparação das estruturas matriciais

	Matricial fraca	Matricial balanceada	Matricial forte
Cargo do gerente de projetos	Coordenador ou líder de projetos	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Enfoque do gerente de projetos	Divide o enfoque do projeto entre responsabilidades funcionais	Projetos e sua execução	Projetos e sua execução
Poder do gerente de projetos	Autoridade e poder mínimos	Equilíbrio entre autoridade e poder	Autoridade e poder significativos
Tempo do gerente de projetos	Parcial nos projetos	Integral nos projetos	Integral nos projetos
Estilo de organização	Muito semelhante ao da organização funcional	Combinação da matricial fraca e da forte	Muito semelhante ao da organização projetizada
A quem o gerente de projetos se reporta	Gerente funcional	Um gerente funcional, mas divide a autoridade e o poder	Gerente dos gerentes de projeto

Adaptado de: Heldman (2009).

Caso a corporação queira dar maior ênfase a projetos e uma crescente autoridade ao gerente de projetos, estabelece-se uma escala de importância das estruturas organizacionais, conforme a figura a seguir.

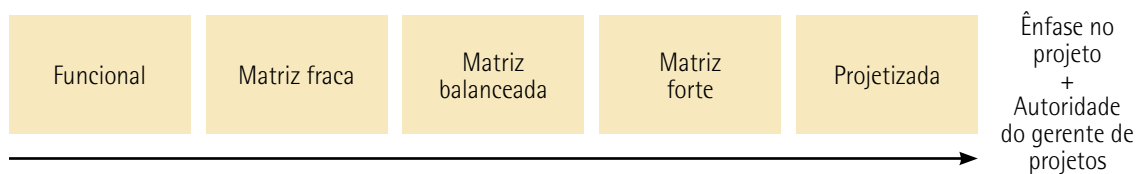


Figura 11 – Estrutura organizacional e escala de importância



Saiba mais

Para conhecer um pouco mais sobre as estruturas organizacionais, leia o artigo dos autores Leandro Alves Patah e Marly Monteiro de Carvalho, disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v16n2/v16n2a12.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2013.

1.4 Escritório de projetos

1.4.1 Conceitos

O escritório de projetos é o departamento da organização responsável por gerenciar os projetos sob sua competência. É também conhecido como escritório de gerenciamento de projetos, ou pela sua sigla em inglês PMO, que significa *Project Management Office*. Seu uso é mais comum nas estruturas organizacionais projetizadas.

Segundo Monteiro (2008), seus principais papéis são:

- determinar quais padrões, políticas e procedimentos serão utilizados no gerenciamento de projetos;
- desenvolver e fornecer os documentos inerentes à gestão do projeto;
- fornecer ferramentas, suporte e treinamento aos gerentes e equipes de projeto;
- responsabilizar-se por auditorias nos projetos da corporação;
- ser responsável pela salvaguarda dos documentos e registros dos projetos.

Dinsmore e Barbosa (2009) desmembram as funções de um escritório de gerenciamento de projetos em cinco:

- **Suporte e administração:** responsável pela manutenção de cronogramas, relatórios, manutenção de salas de reunião da equipe, manutenção do histórico do projeto e operação de ferramentas computacionais.
- **Métodos e padrões:** responsável por planejamento do projeto, preparação de propostas, construção de estruturas analíticas de projetos, elaboração de cronogramas, gerenciamento de contratos/suprimentos e fechamento do projeto.
- **Consultoria e aconselhamento:** suporte ao desenvolvimento de propostas, condução de avaliação de riscos, resposta imediata a necessidades da organização e aconselhamento com a alta administração.
- **Treinamento:** responsável pelo treinamento das equipes de projetos em geral.
- **Acompanhamento de profissionais:** apoio na contratação de profissionais, avaliação das capacidades dos gerentes de projetos e identificação de níveis salariais.

1.4.2 Implantação de um escritório de projetos

Spelta e Albertin (2010) apresentam algumas razões para se implementar um escritório de gerenciamento de projetos numa corporação:

- aperfeiçoamento das práticas de gestão de projetos e redução de projetos que apresentam problemas;
- melhoria da satisfação dos clientes com relação aos projetos da organização;
- uso eficiente e eficaz dos recursos de projeto;
- melhor gestão do conhecimento no ambiente de gestão de projetos, favorecendo a criação do conhecimento explícito;
- necessidade de transformar o gerenciamento de projetos num gerenciamento estratégico de projetos.

Alves *et al.* (2012) mencionam um roteiro básico de implantação de um escritório de gerenciamento de projetos:

- passo 1: estabelecimento da missão e da estratégia do escritório;
- passo 2: preparação do plano executivo;
- passo 3: estabelecimento de prioridades;
- passo 4: facilitação do trabalho colaborativo entre *stakeholders*;
- passo 5: apoio aos projetos da empresa;
- passo 6: operação e manutenção do escritório de gerenciamento de projetos.

Ainda em sua pesquisa, Alves *et al.* (2012) descrevem as 15 melhores práticas para a implantação de um escritório de gerenciamento de projetos:

- procurar o patrocínio do *board* (alta direção);
- possuir metodologia desenvolvida sendo utilizada em projetos pilotos;
- formar um escritório de gerenciamento de projetos com profissionais seniores e experientes;
- ser o mais eficiente possível na geração do valor;

- haver total integração entre sistemas de informação e processos organizacionais;
- promover a mudança da cultura organizacional;
- gerenciar bem as diferentes partes interessadas, no seu entendimento, necessidades e expectativas;
- elaborar e controlar o plano de implantação do escritório de gerenciamento de projetos;
- simplificar a implementação do escritório de gerenciamento de projetos;
- segmentar objetivos de acordo com fases ao longo da implementação;
- fornecer apoio especializado aos projetos, e não somente recursos;
- não demandar serviços antes de prover estrutura necessária;
- não postergar o início da implantação;
- utilizar as lições aprendidas, conhecimento e procedimentos existentes;
- não esquecer as partes interessadas (*stakeholders*) chave.



Saiba mais

Para conhecer um pouco mais sobre escritórios de gerenciamento de projetos, leia o artigo de Alves *et al.* (2012), disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2012nahead/aop_t6_0007_0421.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2013.

2 PRINCIPAIS MODELOS E PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

2.1 Introdução

As organizações de um modo geral desejam que os seus projetos sejam executados com sucesso. De fato, é fator crucial de sucesso que exista um escritório de gerenciamento de projetos e que haja uma conscientização de todos, desde a alta direção até as equipes de projeto, da necessidade de uma metodologia adequada para a gestão de projetos.

Berssaneti, Carvalho e Muscat (2012) mencionam a existência de diversas metodologias e ferramentas utilizadas na gestão de projetos conhecidas como modelos de referência. Esses modelos se sustentam na aplicação de processos estruturados, sequenciados, repetidos e contínuos utilizados de modo gradual e seguro na corporação.

No entanto, esses autores também comentam que antes da implantação de qualquer método ou modelo de gerenciamento de projetos, as corporações devem analisar quais são os conceitos que melhor se aplicam à sua estratégia.

Os métodos mais conhecidos para gerenciamento de projetos são:

- Project Management Body of Knowledge (PMBOK);
- Project In Controlled Environments 2 (PRINCE2);
- Association of Project Management Body of Knowledge (APMBOK);
- Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M/PMCC).

Dentre esses métodos, o mais utilizado é o PMBOK, seguido do PRINCE2. Na área de TI, especificamente, existem algumas outras metodologias, como as que utilizam métodos ágeis. Dentre os métodos ágeis, o mais conhecido é o SCRUM.

2.2 PMBOK

2.2.1 Conceitos

O Guia Project Management Body of Knowledge (PMBOK) foi elaborado pelo Project Management Institute (PMI), conjuntamente com diversos profissionais e especialistas filiados. Sua primeira versão foi publicada em 1996, a segunda foi lançada em 2000, a terceira em 2004 e a quarta em 2008.

Segundo o Project Management Institute (2008), o principal objetivo desse método é delimitar um conjunto de conhecimentos em gestão de projetos amplamente reconhecido como boa prática.

O PMBOK fornece vocabulário comum aos gerentes de projetos, assim como um guia de processos, ferramentas e técnicas que são extremamente úteis na condução dos projetos de uma organização.

2.2.2 Aplicabilidade do modelo

Segundo Fernandes e Abreu (2012), o método do PMBOK pode ser utilizado nos mais variados projetos possíveis, incluindo os de Tecnologia da Informação (TI).

A ênfase do modelo é sobre a gestão de projetos, e não sobre a engenharia do produto resultante do projeto. Por exemplo, podemos utilizar o modelo para a gestão de projetos de *software* e sistemas, mas não para o processo metodológico do desenvolvimento do *software*. O PMBOK, para ser utilizado de forma consistente em uma organização de TI, necessita de adaptações em função dos tipos, portes e riscos dos projetos. Além do mais, deve ser estabelecido um processo de gerenciamento de projetos que interligue, de

forma lógica e coerente, as boas práticas [...]. Adicionalmente, formulários específicos devem ser elaborados para o uso do processo. O modelo também pode ser aplicado em ferramentas de gerenciamento de projetos existentes no mercado, sendo que algumas ferramentas podem apoiar total ou parcialmente as boas práticas do modelo. Como toda inovação, a implantação do gerenciamento de projetos na organização também não é uma tarefa fácil. Necessita de forte comprometimento das lideranças da organização e dos executivos e gerentes (FERNANDES; ABREU, 2012, p. 365).

2.2.3 Ciclo de vida do gerenciamento do projeto

O ciclo de vida do gerenciamento do projeto é o conjunto de processos que necessitam ser seguidos para o bom gerenciamento do projeto. Divide-se em cinco grandes grupos de processos de gerenciamento, que são compostos por processos individuais e relacionados. São os grupos de:

- processos de iniciação;
- processos de planejamento;
- processos de execução;
- processos de monitoramento e controle;
- processos de encerramento.

O mapeamento dos grupos de processos do gerenciamento de projetos pode ser visto na Figura 12.

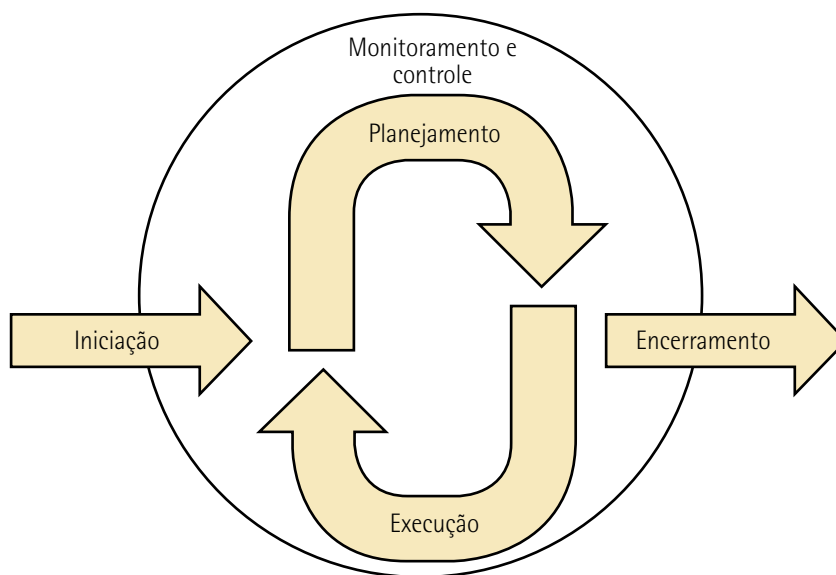


Figura 12 – Mapeamento dos grupos de processos do gerenciamento de projetos



Observação

Não confundir! O ciclo de vida do projeto descreve como o projeto será executado. O ciclo de vida do gerenciamento do projeto são os grupos de processo.

O grupo de processos de iniciação reúne os processos de definição de um novo projeto ou nova fase do projeto, incluindo as aprovações para comprometimento dos recursos organizacionais necessários ao início de um projeto ou de uma fase específica.

O grupo de processos de planejamento inclui os processos que estabelecem o escopo total do esforço, determinando um planejamento, bem como revisitando e refinando as metas e os objetivos do projeto. Essa é uma das fases mais importantes de um ciclo de vida de gerenciamento de projetos.

O grupo de processos de execução é composto por processos que concretizam os planos de um projeto. Assegura, também, que a execução do processo permaneça sincronizada com objetivos e metas definidos.

O grupo de processos de monitoramento e controle efetua as avaliações de desempenho e as analisa, visando regular, rever e controlar o progresso do desempenho do projeto.

O grupo de processos de encerramento tem a responsabilidade de terminar formalmente e ordenadamente as atividades de uma fase ou do projeto propriamente dito. Em muitas situações, a esse grupo de processo é dispensada pouca atenção, o que prejudica o alinhamento final do projeto.

A progressão pelos grupos de processos do gerenciamento de projetos tem as mesmas características que a progressão pelas fases do projeto. Isto é, os custos são mais baixos durante os processos de iniciação, e poucos membros da equipe estão envolvidos. No grupo de processo de execução, o custo e o número de pessoas participantes aumentam e voltam a diminuir conforme o projeto se aproxima do encerramento. As chances de sucesso são mínimas durante a iniciação e muito grandes durante o encerramento. As chances de risco são maiores durante os processos de iniciação, planejamento e execução, mas o impacto dos riscos é maior durante os últimos processos. As partes interessadas têm maior influência durante os processos de iniciação e planejamento e veem essa influência diminuir ao longo dos processos de execução, monitoramento e controle e encerramento (HELDMAN, 2009, p. 30).

As ações dos grupos de processos se inter-relacionam e se sobrepõem de formas muitas vezes iterativas, devendo ser revisitadas várias vezes ao longo do ciclo de vida. Esses processos produzem saídas que são entradas em outros processos, inclusive de grupos diferentes, conforme pode ser verificado na Figura 13.

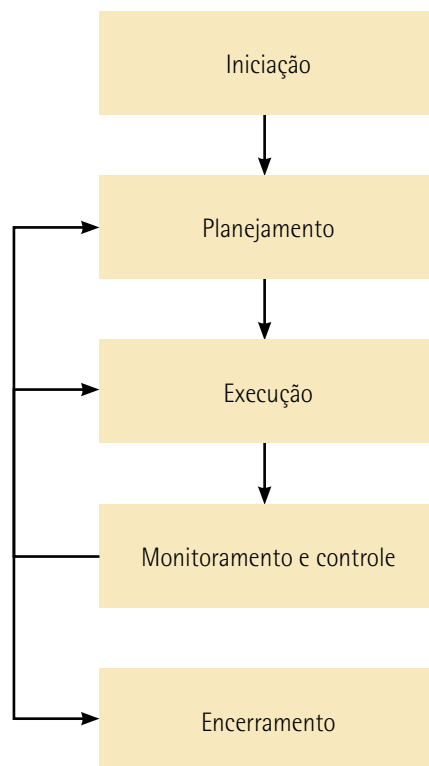


Figura 13 – Relacionamento dos grupos de processos do gerenciamento de projetos

2.2.4 Áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos

Além dos grupos de processos, o modelo PMBOK é constituído por nove áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos. Essas áreas são: gerenciamento da integração do projeto; gerenciamento do escopo do projeto; gerenciamento do tempo do projeto; gerenciamento dos custos do projeto; gerenciamento da qualidade do projeto; gerenciamento dos recursos humanos do projeto; gerenciamento das comunicações do projeto; gerenciamento dos riscos do projeto; gerenciamento das aquisições do projeto.

Do relacionamento entre as áreas de conhecimento e os grupos de processos, encontram-se os processos de gerenciamento de projetos, conforme veremos a seguir:

- Área de conhecimento: gerenciamento da integração do projeto
 - Processo de iniciação: desenvolver o termo de abertura do projeto.
 - Processo de planejamento: desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.
 - Processo de execução: orientar e gerenciar a execução do projeto.
 - Processos de monitoramento e controle: monitorar e controlar o trabalho do projeto e realizar o controle integrado do projeto.
 - Processo de encerramento: encerrar o projeto ou a fase.

- Área de conhecimento: gerenciamento do escopo do projeto
 - Processos de planejamento:
 - coletar requisitos;
 - definir escopo;
 - criar EAP (estrutura analítica de projeto).
 - Processos de monitoramento e controle: verificar e controlar o escopo.
- Área de conhecimento: gerenciamento do tempo do projeto
 - Processos de planejamento:
 - definir atividades;
 - sequenciar atividades;
 - estimar os recursos das atividades;
 - estimar a duração das atividades;
 - desenvolver o cronograma.
 - Processo de monitoramento e controle: controlar o cronograma.
- Área de conhecimento: gerenciamento dos custos do projeto
 - Processos de planejamento: estimar os custos e determinar o orçamento.
 - Processo de monitoramento e controle: controlar os custos.
- Área de conhecimento: gerenciamento da qualidade do projeto
 - Processo de planejamento: planejar a qualidade.
 - Processo de execução: realizar a garantia da qualidade.
 - Processo de monitoramento e controle: realizar o controle da qualidade.

- Área de conhecimento: gerenciamento de recursos humanos do projeto
 - Processo de planejamento: desenvolver o plano de recursos humanos.
 - Processos de execução: mobilizar, desenvolver e gerenciar a equipe do projeto.
- Área de conhecimento: gerenciamento das comunicações do projeto
 - Processo de iniciação: identificar as partes interessadas.
 - Processo de planejamento: planejar as comunicações.
 - Processos de execução:
 - distribuir informações;
 - gerenciar as expectativas das partes interessadas.
 - Processos de monitoramento e controle: reportar o desempenho.
- Área de conhecimento: gerenciamento dos riscos do projeto
 - Processos de planejamento:
 - planejar o gerenciamento de riscos;
 - identificar os riscos;
 - realizar a análise quantitativa dos riscos;
 - planejar a resposta aos riscos.
 - Processo de monitoramento e controle: monitorar e controlar os riscos.
- Área de conhecimento: gerenciamento de aquisições do projeto
 - Processo de planejamento: planejar as aquisições.
 - Processo de execução: conduzir as aquisições.
 - Processo de monitoramento e controle: administrar as aquisições.
 - Processo de encerramento: encerrar as aquisições.

2.2.5 Certificação

O PMI possui duas certificações voltadas para profissionais que trabalham no gerenciamento de projetos. São elas:

- Project Management Professional (PMP): voltada para gerentes de projetos, em que eles precisam comprovar um número de horas de projeto (4.500 horas para profissionais de nível superior e 7.500 horas para profissionais de nível médio) e ter 143 acertos numa prova de 200 questões.
- Certified Associate in Project Management (CAPM): voltada para gerentes de projetos iniciantes, em que eles precisam comprovar um número de horas de projeto (2.500 horas), mínimo de 23 horas em um curso de gerenciamento de projetos, além de ter nível médio e 88 acertos numa prova de 150 questões.



Observação

Nessas provas de certificação existem questões válidas e inválidas para pontuação. Mesmo assim, o candidato deve responder a todas as perguntas, porque não tem conhecimento de quais são válidas ou inválidas.

2.3 PRINCE2

2.3.1 Conceitos

A metodologia Project In Controlled Environments (PRINCE) foi desenvolvida em 1989 pelo CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency), ligado ao governo britânico, a partir de uma metodologia mais antiga em gerenciamento de projetos chamada PROMPTII, de 1975, desenvolvida pela empresa Simfact Systems Ltda.

Em 1996, após o CCTA ser integrado ao Office of Government Commerce (OGC), foi lançada uma melhoria dessa metodologia, denominada PRINCE2, que atualmente se encontra em sua quinta edição, publicada em 2009, e é o padrão utilizado pelo governo britânico, além de ser bastante difundida e reconhecida na Europa.

Fernandes e Abreu (2012) afirmam que o PRINCE2, de modo similar ao PMBOK, tem como base a experiência de gerentes e equipes de projetos, nos seus erros, acertos e sucesso.

Segundo Fernandes e Abreu (2012), a ideia do PRINCE2 é fornecer um método que:

- tenha repetibilidade em todos os projetos;
- possa ser difundido por meio de treinamentos;

- deixe claro o que se espera dos membros de uma equipe de projetos;
- gere proatividade na gestão de projetos, mas não deixe de considerar mudanças repentinas em consequência de eventos inesperados;
- facilite o planejamento, o controle e a comunicação em um projeto.

2.3.2 Estrutura da metodologia

O PRINCE2 é composto por dois livros que orientam o uso da metodologia, o modelo de processos e a lista de atividades por processo. Os livros são:

- *Managing Successful Projects Using PRINCE2*;
- *Directing Successful Projects Using PRINCE2*.

O PRINCE2 é constituído de oito processos que são divididos em atividades. Os processos da metodologia são:

- Processo DP – dirigindo um projeto;
- Processo SU – instalando um projeto;
- Processo IP – iniciando um projeto;
- Processo SB – gerenciando os limites de um projeto;
- Processo CS – controlando um estágio;
- Processo MP – gerenciando a entrega do produto;
- Processo CP – encerrando um projeto;
- Processo PL – planejamento.

O processo DP (dirigindo um projeto) é executado do início ao fim do projeto, sendo de responsabilidade do Comitê de Projeto. É composto pelas seguintes atividades:

- autorizar iniciação;
- autorizar projeto;
- autorizar o estágio ou plano de exceção;
- fornecer direção;
- autorizar o encerramento do projeto.

O processo SU (instalando um projeto) é o primeiro a ser executado na metodologia, sendo considerado algumas vezes como pré-projeto, porque assegura requisitos de iniciação estabelecidos. Suas atividades são:

- apontar o executivo ou gerente de projeto;
- capturar lições aprendidas prévias;
- apontar o time do projeto;
- preparar o caso de negócio;
- selecionar a abordagem do projeto;
- planejar o estágio de iniciação.

O processo IP (iniciando um projeto) trabalha com a base fornecida pelo processo SU, aceitando-a, obtendo acordo sobre uso de recursos, encorajando o Comitê de Projetos e assegurando investimentos a serem feitos. Suas atividades são:

- preparar a estratégia de risco;
- preparar a estratégia da gestão de configuração;
- preparar a estratégia da gestão de qualidade;
- implantar os controles do projeto;
- criar o plano de projeto;
- refinar o caso de negócios;
- montar a documentação de iniciação.

O processo SB (gerenciando os limites de um estágio) assegura que os produtos planejados do plano de estágio atual foram completados, provendo ao Comitê de Projeto informações para avaliação de viabilidade, aprovação de estágio e autorização do estágio seguinte. As atividades desse processo são:

- planejar o próximo estágio;
- atualizar o plano de projeto;
- atualizar o caso de negócio;

- comunicar o fim do estágio;
- produzir um plano de exceção.

O processo CS (controlando um estágio) assegura o desempenho do estágio conforme plano do estágio, sendo composto pelas seguintes atividades:

- autorizar um pacote de trabalho;
- rever o *status* do pacote de trabalho;
- receber pacotes de trabalhos completados;
- rever o *status* do estágio;
- comunicar pontos de atenção;
- capturar e examinar problemas e riscos;
- escalar problemas e riscos;
- realizar ações corretivas.

O processo CP (encerrando um projeto) tem o propósito de executar um encerramento controlado do projeto e dos seus objetivos, tendo como atividades:

- preparar o encerramento do projeto;
- preparar o encerramento prematuro;
- transferir produtos;
- avaliar o projeto;
- recomendar o encerramento.

O processo PL (planejamento) é composto das seguintes atividades:

- elaborar o plano;
- definir e analisar os produtos;
- identificar e analisar as atividades e dependências.

- preparar estimativas;
- preparar cronograma;
- analisar os riscos;
- documentar o plano.



Lembrete

É possível encontrar semelhanças entre os processos e as atividades do PRINCE2 e o grupo de processos e área de conhecimento do PMBOK.



Resumo

Esta unidade se iniciou com uma série de conceitos gerais e importantes sobre projetos e gerenciamento de projetos.

Foram mencionados os conceitos de projetos, programas, portfólio e operações, bem como as suas diferenças e semelhanças, enfatizando o que cada um engloba, ou seja, vimos que um programa é um conjunto de projetos, enquanto um portfólio é um conjunto de programas e projetos.

Tratou-se das características fundamentais de um projeto: ser temporal; ter exclusividade e objetividade. Com esse intuito, foi fundamental diferir operação e projeto – na primeira, o produto não é único, não há fim e nem sempre há uma meta única, diferentemente do que ocorre nos projetos.

Ainda no primeiro tópico, vimos os conceitos de gerenciamento de projetos, de programa e de portfólio, bem como suas diferenças, com uma ênfase especial no gerenciamento de projetos, explicando a sua maturidade e como pode ser medida por meio de modelos.

Abordaram-se as estruturas organizacionais de uma corporação, em que foi demonstrada uma escala de maior importância atribuída aos projetos quando se utilizam as estruturas organizacionais funcional, matricial e projetizada.

Encerrou-se a unidade com a definição de escritório de projetos, com informações sobre sua implementação e maturidade dentro das corporações.

No segundo tópico da unidade, abordaram-se os principais modelos e métodos de gerenciamento de projetos, em que a ênfase foi dada ao PMBOK e ao PRINCE2 por serem modelos bem difundidos no mundo inteiro.

Nesse estudo geral dos principais modelos, apresentaram-se os grupos de processos do gerenciamento de projetos do PMBOK e como estão disposto no ciclo de vida, bem como as áreas de conhecimento.

Concluiu-se a unidade com uma apresentação geral sobre a metodologia PRINCE2, criada pelo governo britânico e muito difundida na Europa.



Exercícios

Questão 1. (CESPE 2013 – Adaptada) Assinale a opção correta em relação aos objetivos gerais e específicos e aos componentes e subcomponentes relacionados às quatro fases do ciclo de vida dos projetos:

- A) A determinação dos objetivos e metas deve ser realizada na fase de concepção.
- B) O gerente do projeto deve ser escolhido na fase de execução.
- C) O treinamento dos envolvidos na execução do projeto deve ser feito na fase de concepção.
- D) Os ajustes nas atividades devem ser efetuados no decurso da fase de planejamento.
- E) A identificação de necessidades e oportunidades que definirão os componentes do projeto deve ser feita na fase de planejamento.

Resposta correta: alternativa A.

Análise das alternativas

A) Alternativa correta.

Justificativa: os objetivos de um projeto são determinados na fase de concepção.

B) Alternativa incorreta.

Justificativa: o gerente de um projeto é escolhido na fase de implantação.

C) Alternativa incorreta.

Justificativa: os envolvidos na execução do projeto já estão treinados na fase de execução.

