



GESTÃO DE PROJETOS

AULA 1

Prof. Marcos Antonio Nunes



CONVERSA INICIAL

Seja bem-vindo(a)! Nesta aula, vamos abordar temas introdutórios e que fundamentam o estudo sobre gerenciamento de projetos. No início, vamos apresentar e conceituar um projeto, conhecer os principais atributos e diferenciá-lo de operações sistêmicas. Em seguida, explanaremos sobre os principais fatores influenciadores dos projetos e uma introdução sobre conceitos de programas, portfólios e suas relações.

Ainda dentro do conceito de fatores influenciadores, vamos abordar sobre as estruturas organizacionais mais comuns e em como elas podem influenciar o gerenciamento dos projetos. Como o gerente de projetos exerce o papel principal nesses empreendimentos, faremos uma abordagem mais detalhada das suas características, habilidades e competências. E finalizamos esta aula com a apresentação e análise do ciclo de vida dos projetos, abordando suas características mais comuns. Esperamos que todos possam assimilar e aproveitar este material, lembrando que os conceitos vistos aqui devem ser adaptados para cada realidade.

Bons Estudos!

TEMA 1 – CONCEITOS EM GESTÃO DE PROJETO

Desde os tempos das pirâmides, o homem sente a necessidade de planejar, direcionar e controlar atividades para realizá-las de modo eficaz e eficiente, ou seja, fornecendo aquilo que é solicitado, dentro das restrições estabelecidas.

Após os milhares de anos que seguiram, observamos uma completa mudança da visão do mundo.

Os desenvolvimentos técnico e cultural nos fizeram conhecer mais sobre o universo e seus recursos, e por outro lado, nos permitiu reconhecer mais sobre os padrões de comportamentos dos seres humanos.

Neste tempo, também aprendemos a criar novas tecnologias e ferramentas para facilitar a ação do homem nas tarefas que exigem recursos e esforços.

E mesmo com todas as mudanças e no atual nível de conhecimento e tecnologia existente, os projetos ainda necessitam de análise, direcionamento e controle.



Ou seja, até os dias atuais, os projetos sempre estiveram atrelados a um sistema de gerenciamento, seja lá qual for.

Mas para entender como podemos prover o gerenciamento de um projeto, primeiro vamos conceituar projeto e gerenciamento.

1.1 Mas o que é um projeto?

Numa primeira análise, observamos que qualquer projeto contém recursos (máquinas, ferramentas, pessoas e insumos) e atividades (trabalho, esforço, processamento etc.), e que esses elementos devem interagir para a obtenção de um objetivo, um produto ou um serviço.

Porém, essa análise também pode ser colocada para qualquer tipo de transformação de bens, que podemos chamar de *produção*, *operação* ou *processo contínuo*.

Os projetos são diferenciados em relação a uma produção ou operação por apresentarem algumas características próprias.

As duas principais são a **unicidade** e a **temporariedade**, ou seja, os projetos são únicos e temporários.

Tomemos como exemplo o projeto de um automóvel. Desde sua ideia conceitual até se chegar a um produto testado e acabado, esse projeto foi único e temporário. A partir da colocação desse projeto na linha de montagem, este passa a ser uma produção ou operação, pois serão fabricados muitos automóveis similares e sem um tempo determinado para a extinção dessa produção.

Para fecharmos este tópico, citamos o conceito de projeto dado pelo Guia PMBOK, na sua sexta edição: “projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único.” (PMI, 2017 p. 4).

1.2 Gerenciamento de projeto

Como comentamos anteriormente, todo projeto necessita de algum planejamento, direcionamento e controle de atividades. Mas esse conceito simplista de gestão esconde os reais atributos necessários para o bom gerenciamento.



Conforme a definição do Guia PMBOK, “gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos” (PMI, 2017 p. 10).

Por esse prisma, a gestão de projetos está fortemente relacionada à competência das pessoas envolvidas no projeto e ao uso de ferramentas e técnicas para se chegar aos objetivos estabelecidos.

Tomemos como um exemplo, nos dias atuais, uma grande empresa que pode ter nas mãos a mais alta tecnologia em termos de ferramenta de gestão, com aplicativos que fornecem dados do projeto em tempo real, com inteligência artificial, com gráficos e projeções de realidade aumentada etc. Mas para que essa ferramenta possa ser utilizada, em quase todo seu potencial, as pessoas envolvidas nos projetos devem ter conhecimentos e habilidades, não somente nas ferramentas, mas principalmente em projetos. Devemos lembrar sempre que projetos são essencialmente realizados por PESSOAS.

1.3 O PMI®: *Project Management Institute*

O PMI é uma instituição não governamental que foi criada com o intuito de auxiliar os profissionais da área no gerenciamento de projetos.

Segundo Sheiddmandel et al. (2018, p. 13), o PMI foi criado em 1969 por uma rede de profissionais com intuito de se compreender melhor o gerenciamento de projetos, destacando que “o PMI se tornou a principal referência mundial na área nos anos subsequentes, oferecendo treinamentos e certificações sobre a gestão de projetos e suas subáreas para profissionais” (Sheiddmandel et al., 2018, p. 13).

De acordo com as demonstrações financeiras de 2019, a instituição contava, ao final 2019, com mais 590 mil membros e mais de 1 milhão de membros credenciados em mais de 200 países (PMI, 2019, p. 1).

O PMI desenvolve e promove o profissionalismo em projetos, fomenta eventos, cursos, além de premiar os melhores projetos desenvolvidos por todo o mundo.

Em 2019, o Pmnetwork (2019, p. 18) destaca que o projeto que ganhou o prêmio como “Projeto do ano de 2019 do PMI” foi o desenvolvimento do avião E190, da Embraer).



1.4 Guia PMBOK® *Project Management Body of Knowledge*

Segundo o PMI (2017 p. 1), foi em meados do século XX que profissionais que já trabalhavam com projetos buscaram um reconhecimento sobre essa profissão.

O PMI auxiliou na consolidação de uma base de conhecimento em gerenciamento de projetos e publicou com o nome de Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK).

Para o PMI, (2017, p. 1), o termo PMBOK estabelece o conhecimento para o profissional em gerenciamento de projetos e diz ainda que: “O conhecimento em gerenciamento de projetos inclui práticas tradicionais comprovadas amplamente aplicadas, bem como práticas inovadoras que estão surgindo na profissão” (PMI, 2017, p. 1).

Para Ramos Junior et al. (2019, p. 3) o PMI consolida ferramentas e práticas de gerenciamento no Guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), e que: “graças à relevância e influência do instituto, se tornou a fonte de referência padrão em gerenciamento de projetos no Brasil”.

Para Paes (2014, p. 1), O PMBOK possui um reconhecimento como padrão em gerenciamento em nível global, e “a evolução deste guia se dá através de revisões periódicas incorporadas que o deixam mais refinado e sólido como referência no Mercado.

Pelas referências citadas é que tomaremos o Guia PMBOK como referência principal de nosso curso, pois entendemos que são as mais consolidadas e respeitadas na atualidade.

O PMI procura sempre se renovar e revisar a sua base de conhecimento, e por isso realiza revisões periódicas no Guia PMBOK.

Como exemplo desta renovação, o PMI há tempos já reconhece novas técnicas no gerenciamento de projetos, como as metodologias ágeis (SCRUM, XP e outros). Algumas dessas novas metodologias iremos ter a oportunidade de conhecer mais adiante.

TEMA 2 – INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Constatamos por meio das conceituações anteriores que um projeto trata de atividades gerenciadas e com objetivos distintos. Eles podem ser aplicados



em todas as áreas e servem como ferramentas para a promoção, mudança, melhoria, aperfeiçoamento e outros objetivos estratégicos em uma organização.

Neste contexto, devemos procurar entender essa função estratégica dos projetos dentro das organizações, pois o sucesso de um projeto pode estar na correta definição de seu objetivo.

2.1 Como são criados os projetos?

Para Sheiddmandel et al. (2018, p. 32), um projeto pode ter início de várias formas: “pode ser uma percepção de demanda futura, uma necessidade de mercado, um produto diferenciado, ou seja, a identificação de uma oportunidade de negócio e/ou produto em que as partes interessadas fomentem e sejam convergentes aos mesmos objetivos”.

Para o PMI (2017, p. 7), os motivos de iniciação dos projetos podem ser classificados em quatro categorias: “cumprir requisitos regulatórios, legais ou sociais; atender a pedidos ou necessidades das partes interessadas; implementar ou alterar estratégias de negócio ou tecnológicas, criar, melhorar ou corrigir produtos, processos ou serviços”.

Um belo exemplo que podemos citar sobre fatores para iniciar um projeto foi quando ocorreu a mudança, ou melhor, a definição do novo padrão de tomadas de três pinos, conforme ABNT NBR14136. Por mais que a ABNT tenha informado antecipadamente sobre a mudança, muitas empresas deixaram para promover as mudanças na “última hora” e assim tiveram que definir novos projetos, às pressas, para adequar seus produtos. Neste caso, a probabilidade da ocorrência de perdas para a empresas é muito maior.

2.2 Fatores de sucesso dos projetos

VIANA VARGAS, (2009, p. 762) nos alerta que “um projeto bem-sucedido é aquele que é realizado conforme o planejado. O sucesso é colher o que se plantou. Nem mais nem menos”.

Para o PMI (2017, p. 34), os fatores mais importantes para definição do sucesso do projeto são tradicionalmente; prazo, custo, escopo e qualidade, e que “mais recentemente, os profissionais e estudiosos determinaram que o sucesso do projeto também deve ser medido considerando-se a realização dos seus objetivos”.



Kerzner e Saladis (2011, p. 65) comentam que a evolução da definição de sucesso dos projetos acompanha o amadurecimento do gerenciamento. Conforme a análise dos pesquisadores, tanto o fornecedor como cliente devem definir qual será a definição de sucesso para eles. “Conforme a definição de sucesso muda, o mesmo deve acontecer com a definição de valor”.

Podemos perceber que houve uma evolução na definição de sucesso de um projeto e que o cliente deve participar mais ativamente nesta definição. Outro ponto importante que devemos observar é que o critério pode mudar conforme o andamento do projeto.

Para ilustrar esta reflexão, tomemos o exemplo do projeto de um site que deve ser utilizado como uma plataforma de vendas online. Neste tipo de projeto no qual existem poucas definições no seu início, este normalmente sofre várias mudanças de escopo por solicitação do cliente. Tais mudanças consequentemente mudam os critérios de sucesso do projeto e devem ser constantemente acordados entre fornecedor e cliente.

2.3 Gerenciamento de portfólios, programas e projetos

Estamos cientes que existe uma infinidade de tipos de organizações, e cada qual busca tratar de maneira própria sua estratégia de negócios. Dependendo do tamanho da empresa, esta pode acomodar muitas áreas e divisões de negócios.

Normalmente, a gestão de projetos está estrategicamente alinhada às divisões da organização. Assim, os projetos podem ser concebidos para proporcionar um resultado ou valor para um determinado produto ou serviço, ou mesmo para um grupo de produtos ou de negócios.

O PMI (2017, p. 11) define portfólio como sendo “projetos, programas, portfólios subsidiários e operações gerenciados de forma coordenada para alcançar objetivos estratégicos”.

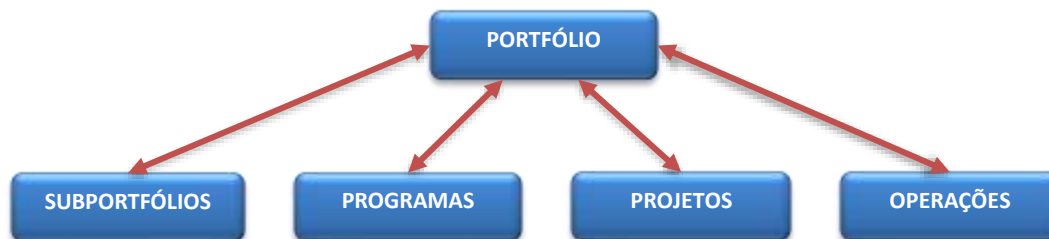
De acordo com o PMI (2017, p. 543), um programa é um grupo de projetos que possuem alguma relação, e que se pode obter maiores benefícios quando se gerencia o todo em relação ao gerenciamento separado de cada projeto.

Viana Vargas (2009, p. 599) comenta que “esses componentes (projetos, programas e outros esforços) são mensuráveis, ordenáveis e prioritizáveis. O interesse na estruturação do portfólio é estratégico”.



A Figura a seguir nos mostra quais as estratégias de divisões possíveis para o portfólio. Significa que o portfólio pode ter subportfólios A, B, C etc., assim como programas, projetos e operações. Os subportfólios são considerados portfólios e podem ser divididos da mesma maneira.

Figura 1 – Portfólio, programas e projetos



Fonte: Adaptado de PMI, 2013, p. 5.

As figuras 2 e 3 nos mostram, respectivamente, as relações e divisões possíveis com base em programa e projeto.

Figura 2 – Programa e Projetos



Fonte: Adaptado de PMI, 2013, p. 5.

Figura 3 – Projeto e operações



Fonte: Adaptado de PMI, 2013, p. 5.



Vale lembrar que se tratando de divisões de negócios, os recursos normalmente são compartilhados nos níveis abaixo de cada estrutura.

Para ilustrar, vamos tomar como exemplo a estratégia de uma grande empresa de energia, e que possui quatro grandes áreas de negócio: geração, transmissão, distribuição e telecom. Neste caso, podemos considerar que cada área de negócio possui seu próprio portfólio, com programas, projetos e operações. Digamos hipoteticamente que a área de telecom esteja com um programa de levar cabos óticos para as cidades com mais de 20 mil habitantes do estado. Esse programa terá vários projetos de infraestrutura de cabeamento para cada cidade, ou mesmo um subprograma de cabeamento para a região norte do estado. Notemos que os projetos e programas, neste caso, estão na mesma estrutura, abaixo do portfólio de telecom.

TEMA 3 – AMBIENTE DOS PROJETOS

Veremos neste tema como as estruturas das organizações podem influenciar um projeto, o seu gerenciamento e consequentemente as pessoas envolvidas.

3.1 Influência do ambiente organizacional

Nenhum projeto, empresa ou organização pode ser considerado um elemento fechado ao mundo externo, todos somos influenciados pelo ambiente em que estamos inseridos.

Carvalho Júnior (2012, p. 119) comenta que um projeto necessita de métodos e recursos para poderem ser desenvolvidos, e deste modo estão inseridos em um contexto além dos objetivos estabelecidos. Ele alega que o projeto “vai receber uma carga considerável de influências que podem comprometer diretamente o desempenho dele”.

Para o PMI (2017, p. 11), quando um projeto é inserido em um sistema organizacional, cria-se um sistema único resultante, causado pela interação de fatores do sistema. Ele cita como sendo alguns destes fatores; “os elementos de gerenciamento, as estruturas de governança e os tipos de estrutura organizacional”.

Podemos observar que existem empresas que operam diretamente com projetos, são empresas ditas com boa maturidade, pois adotam uma estrutura e



uma governança voltada aos projetos. Devemos considerar que, nesse caso, a influência provavelmente será positiva, pois ela dará maior apoio e poder aos gestores dos projetos.

Por outro lado, empresas que normalmente não operam com projetos não devem ter uma estrutura, nem uma governança para trabalhar com projetos. Neste caso, a autoridade dos gestores é mais limitada, com uma provável influência negativa sobre os projetos.

3.2 Tipos de estrutura organizacional

Vimos nos parágrafos acima que um dos principais fatores de influência nos projetos estava na sua estrutura organizacional. Conforme a maturidade da empresa em lidar com os projetos, notamos que já existe uma estrutura que reconhece a importância dos projetos para a organização.

Para Viana Vargas (2009, p. 3727-3728), os projetos refletem a estrutura organizacional da empresa pois esta mostra a importância dada pelo assunto, disponibilidade dos envolvidos e o interesse da organização.

Viana Vargas (2009, p. 3727-3728) comenta ainda que “o estilo organizacional apropriado para um projeto específico depende quase que totalmente de sua natureza e do estilo organizacional da empresa”.

De um modo geral, a empresa deve adotar uma estrutura organizacional conforme o quanto está envolvida com projetos, porém, existem inúmeros fatores que devem ser analisados ao se escolher uma estrutura.

O PMI (2017, p. 47), conforme veremos a seguir, nos mostra um quadro comparativo, contendo uma série de estruturas e estilos organizacionais. Podemos observar neste quadro que as estruturas organizacionais são diferenciadas pelas características em relação ao tratamento nos projetos.



Quadro 1 – Reprodução completa da Tabela 2-1

Tipos de estrutura organizacional	Características do projeto					
	Grupos de trabalho organizados por	Autoridade do gerente do projeto	Papel do gerente do projeto	Disponibilidade de recursos	Quem gerencia o orçamento do projeto?	Pessoal administrativo de gerenciamento de projetos
Orgânico ou simples	Flexível; pessoas trabalhando lado a lado	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Proprietário ou operador	Pouco ou nenhum
Funcional (centralizado)	Trabalho realizado (ex.: engenharia, fabricação)	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Gerente funcional	Em tempo parcial
Multidivisional (pode replicar funções para cada divisão com pouca centralização)	Um de: produto; processos de produção; portfólio; programa; região geográfica; tipo de cliente	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Gerente funcional	Em tempo parcial
Matriz – forte	Por função, com gerente do projeto como uma função	Moderada a alta	Função designada em tempo integral	Moderada a alta	Gerente do projeto	Full-time
Matrix – fraca	Função	Baixa	Em tempo parcial; feito como parte de outro trabalho e não uma função designada, como coordenador	Baixa	Gerente funcional	Em tempo parcial
Matriz – equilibrada	Função	Baixa a moderada	Em tempo parcial; incorporado nas funções como uma habilidade e pode não ser um papel designado, como coordenador	Baixa a moderada	Misto	Em tempo parcial
Orientado a projetos (composto, híbrido)	Projeto	Alta a quase total	Função designada em tempo integral	Alta a quase total	Gerente do projeto	Em tempo integral
Virtual	Estrutura de rede com nós nos pontos de contato com outras pessoas	Baixa a moderada	Em tempo integral ou parcial	Baixa a moderada	Misto	Poderia ser em tempo integral ou parcial
Híbrido	Mix de outros tipos	Mista	Misto	Mista	Misto	Misto
EGP*	Mix de outros tipos	Alta a quase total	Função designada em tempo integral	Alta a quase total	Gerente do projeto	Em tempo integral

Fonte: PMI, 2017 p. 47.

Para buscarmos compreender esta tabela, vamos observar selecionar algumas das estruturas mais importantes e que se diferenciam de acordo com o nível e maturidade da organização em projetos.

3.4 Estrutura funcional

Para Viana Vargas (2009, p. 3834), este é um modelo organizacional que utiliza a mesma linha de controle para projetos, apresentando hierarquia funcional. Quem gerencia os projetos neste modelo são funcionários do departamento. Os projetos apresentam pequena importância na organização. Para o autor, as principais desvantagens deste modelo para o gerenciamento de projetos são: limitação de recursos, elevada burocracia, perda de foco pela divisão de tarefas e prioridade departamental.



Podemos ilustrar e analisar este tipo de modelo quando em uma grande empresa departamental surge a necessidade de se implantar uma nova máquina na produção. Para essa implantação, vários setores deverão executar serviços de suas respectivas especialidades, sem se criar uma equipe multifuncional. Neste caso, cada setor ou departamento deve realizar, estritamente, a tarefa de sua responsabilidade funcional, e sem olhar o todo.

3.5 Estrutura orientada a projetos

Para o PMI (2013, p. 25), neste modelo de estrutura os membros da equipe trabalham juntos, grande parte dos recursos pertencem ao projeto e os gerentes de projeto possuem autoridade e independência.

Para Viana Vargas (2009, p. 3852), as principais desvantagens deste modelo são: a duplicação dos esforços em projetos de mesma prioridade, perda de equipe no final do projeto, competição interna por poder e recursos, reintegração nos departamentos ao final dos projetos.

Neste modelo, não existem departamentos ou os departamentos que existem são apenas de suporte aos projetos. Podemos hipoteticamente ter uma empresa de projetos de sistemas de energia solar, na qual há uma gerência geral e cada projeto ou agrupamento de projetos é liderado por um gerente de projetos. Os departamentos como recursos humanos, manutenção, contabilidade etc. são setores de suporte aos gerentes de projeto.

3.6 Estruturas matriciais

Para o PMI (2013, p. 23), esses tipos de estruturas misturam os modelos funcionais e orientados a projetos, em três formas diferentes: fracas, balanceadas e fortes. As principais características que diferenciam os três modelos são a autonomia e o poder do gerente de projetos.

3.6.1 Matriz fraca

De acordo com a tabela vista no Quadro 1, na matriz fraca o gerente de projeto possui uma baixa autoridade e baixo poder pois o orçamento é controlado pelo gerente funcional. Neste modelo, o gerente de projeto fica apenas parte de seu tempo trabalhando no projeto, e a disponibilidade de recurso é baixa.



3.6.2 Matriz balanceada

Neste modelo, o gerente de projeto apresenta uma autoridade de baixa a moderada e divide a responsabilidade do orçamento com o gerente funcional. O Gerente de projeto trabalha ainda em tempo parcial, porém a coordenação pode ser adicionada à sua função, e a disponibilidade de recursos é moderada.

3.6.3 Matriz forte

Este tipo de estrutura apresenta um grupo de trabalho coordenado pelo gerente de projetos, que agora possui forte autoridade e detém o controle total do orçamento. Na matriz forte, o gerente de projeto trabalha com porcento de seu tempo para o projeto.

Viana Vargas (2009, p. 3954-3955) comenta que em uma matriz forte, “gerentes de projeto se agrupam em um departamento ou área da empresa que se destina ao gerenciamento dos projetos da empresa, que por sua vez passam a ser importantes e estratégicos para o negócio” (Viana Vargas, 2009, p. 3954-3955).

3.7 Escritórios de Gerenciamento de Projetos (EGP)

Segundo o PMI (2017, p. 48), o EGP “é uma estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas”.

Para Carvalho Júnior (2012, p. 119), o EGP “cuida do planejamento e da integração dos diversos projetos e subprojetos relacionados com os objetivos gerais da organização, ou do cliente do projeto”.

Viana Vargas (2008, p. 3993-3996) comenta que varia muito o nível de assessoria e de função do EGP, podendo exercer uma simples recomendação até definir e gerir a governança completa da instituição sobre os empreendimentos.

É mais conhecido no Brasil na versão da língua inglesa *Project Management Office* (PMO). Esse tipo de estrutura vem sendo cada vez mais adotada nas empresas pois ele visa estabelecer um padrão de gerenciamento dos projetos além de, em muitos casos, realizar estudos de alinhamento estratégico dos projetos em relação aos objetivos das organizações.



Na prática, o EGP sugere ou até mesmo estabelece todo o fluxo de gestão dos projetos por meio de padrões de documentos, consultas (*coaching*) e treinamentos. Num nível mais elevado, ele pode centralizar as operações e a gestão dos projetos ou programas, gerar relatório, definir e até direcionar a estratégia da organização nas escolhas dos empreendimentos.

3.8 Partes interessadas

Kerzner (2009, p. 6) comenta que as partes interessadas são organizações ou indivíduos que podem causar impacto positivo ou negativo ao projeto. Por isso, é importante que o gerente de projeto seja uma interface com as partes interessadas, pois muitos deles podem direcionar o projeto.

O PMI (2018, p. 550) comenta que as partes interessadas podem estar internas ou externas ao projeto e estarem envolvidas de forma passiva ou ativa. Alguns exemplos de parte interessadas são:

- Equipe do Projeto;
- Patrocinadores;
- Gerentes Funcionais;
- Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP);
- Gerentes de outros projetos;
- Fornecedores;
- Clientes;
- Governos (municipal, estadual e federal);
- Concorrentes;
- Acionistas;
- Vizinhança (Sociedade);
- Órgãos reguladores;
- Concessionárias;
- Usuários;
- Funcionários.

Entendemos que o gerente de projetos se torna uma peça-chave no processo de convivência entre projeto e partes interessadas.

Dentro de suas competências e habilidades, o gerente de projetos deve estabelecer um bom relacionamento com as partes interessadas, em todos os



níveis, e assim promover a integração do projeto no ambiente que for estabelecido.

Dada a importância no tratamento das partes interessadas, o PMI estabeleceu um processo dedicado exclusivamente ao gerenciamento das partes interessadas, como veremos nos próximos conteúdos.

Um recente e trágico episódio retrata a importância do gerenciamento das partes interessadas e demonstra em como o ambiente externo tem influência nos empreendimentos. Em janeiro de 2019, rompeu uma barragem no município de Brumadinho matando 270 pessoas e deixando uma devastação social e ecológica por onde o rio de lama passou. O impacto negativo sobre a empresa mineradora foi enorme, foram gastos dezenas de bilhões de dólares para buscar reparar os danos, fora o desgaste da imagem da empresa no cenário mundial.

TEMA 4 – O GERENTE DE PROJETO

Agora nós vamos conhecer a pessoa a qual deve possuir toda a competência, ou boa parte dela, para o gerenciamento de um projeto, tendo o fardo da responsabilidade pelo seu resultado.

Segundo Viana Vargas (2018, p. 4088-4089), “muito do sucesso ou fracasso de um projeto está no gerente do projeto”.

4.1 Quem é o gerente de projetos?

Para o PMI (2017, p. 52), “o gerente de projeto é a pessoa designada pela organização executora para liderar a equipe responsável por alcançar os objetivos do projeto”.

Para Kerzner (2009, p. 4), o gerente de projetos é o responsável pela coordenação e integração de atividades, com objetivo de desenvolver, executar e promover as mudanças no plano de projeto.

Assim, observamos que o gerente de projeto é o principal ator ou agente de uma empreitada e deve liderar a equipe para cumprir todos os objetivos requeridos.



4.2 Habilidades e Competências

Para Pedrosa et al. (2018), o gerente de projetos deve possuir a habilidade de navegar em diferentes níveis das organizações, com o objetivo de levar o seu projeto ao sucesso.

Paes (2014, p.176) comenta que “a competência é resultado da união de conhecimentos (formação, treinamento, experiência e autodesenvolvimento) com comportamentos (habilidades, interesse e vontade)”.

Viana Vargas (2018, p. 4127-4149) destaca ainda que além das competências técnicas, outras habilidades específicas podem ser o diferencial para sucesso de um projeto. Dentre as muitas habilidades que ele relaciona, destacamos: “habilidades nas Comunicações, Habilidade de escutar, Habilidade de persuadir, Habilidades organizacionais, [...] Empatia, Motivação, Espírito de corpo”.

O PMI (2017, p. 60) tem aplicado a Estrutura de Desenvolvimento da Competência em Gerenciamento de Projetos, ou do inglês, *Project Management Competency Development (PMCD)* e desenvolveu um Triângulo de Talentos para direcionar as habilidades necessárias para os gerentes de projeto.

Conforme o PMI (2017, p. 56), o **Triângulo de Talentos** define três conjuntos de habilidades em que o gerente de projetos deve se desenvolver.

4.2.1 Gerenciamento de projeto técnico

São conhecimentos técnicos específicos para gerenciar projetos e grupos de projetos. Essas habilidades demonstram conhecimentos em cronogramas, contabilidade, custos, financeiro e outros.

4.2.2 Gerenciamento estratégico e de negócios

Estas são habilidades de nível mais amplo no gerenciamento de negócios. Ter uma visão sistêmica da organização e da funcionalidade do negócio como um todo. Essas habilidades auxiliam muito nas decisões de investimentos, análise de riscos, na comunicação entre os vários níveis da organização e na percepção de valor para os clientes.



4.2.3 Liderança

Estas são as habilidades que têm uma grande influência para a construção de equipes coesas, produtivas e motivadas. Neste caso, as habilidades interpessoais importantes são: empatia, saber ouvir, comunicação, mentalidade servidora e outras.

4.2.4 Gerenciamento e liderança

Figura 4 – Gerenciamento



Créditos: Ilyafs/Shutterstock.

Para viana vargas (2018, p. 4135-4142), a habilidade de liderança tem a ver com “ser exemplo constante, energia, visão, delegação, e atuação otimista”. Esses termos não condizem muito com a orientação do termo gerenciamento que nos remete a termos como controle, direcionamento, medição etc.

O PMI (2017) comenta que gerenciamento nos remete à orientação para alguém ir de um ponto a outro, por um comportamento esperado. Já liderança envolve uma discussão e entendimento para guiar alguém de um ponto a outro.

Essa distinção para o correto emprego do gerenciamento e da liderança os gerentes também devem adquirir.

O PMI (2017) criou um quadro comparativo entre esses dois estilos e que demonstra claramente suas diferenças.



Quadro 2 – Reprodução completa da Tabela 3-1

Gerenciamento	Liderança
Direta usando poder posicional	Guiar, influenciar e colaborar usando poder relacional
Manter	Desenvolver
Administrar	Inovar
Foco em sistemas e estrutura	Foco em relacionamentos com pessoas
Apoiar-se em controle	Inspira confiança
Foco em metas de curto prazo	Foco em visão de longo alcance
Perguntar como e quando	Perguntar o que e por que
Foco nos resultados	Foco no horizonte
Aceita o status quo	Questiona o status quo
Age corretamente	Faz o que é necessário fazer
Foco em questões operacionais e solução de problemas	Foco em visão, alinhamento, motivação e inspiração

Fonte: PMI, 2017, p. 64.

Podemos perceber que o gerente de projetos tem um posicionamento único e centralizador frente aos empreendimentos. Suas múltiplas funções e responsabilidades sugerem uma ampla gama de habilidades e competências necessárias para gerenciar as estratégias, os fluxos de informações, recursos, as políticas e governanças, e ainda motivar sua equipe.

Porém, na contramão dessas sistemáticas, observamos cada vez mais a adoção de uma abordagem descentralizadora, que empodera a equipe para as tomadas de decisão. Isso porque o mundo dos negócios está exigindo respostas cada vez mais rápidas e a centralização de poder gera algum tipo de gargalo.

TEMA 5 – CICLO DE VIDA DO PROJETO

Quase tudo o que conhecemos no universo apresenta um ciclo de vida, e com projetos não poderia ser diferente.

O ciclo de vida dos projetos é dividido em fases que servem para melhor nos orientar sobre eventos e controle das atividades.

Para Viana Vargas (2018), os projetos podem ser divididos em grupos de processos. Ele cita ainda que o ciclo de vida é conjunto de fases de um projeto e afirma que “o ciclo de vida possibilita avaliar uma série de similaridades que podem ser encontradas em todos os projetos, independentemente de seu contexto, aplicabilidade ou área de atuação” (Viana Vargas, 2018, p. 996-997).



Deste modo, podemos entender que o ciclo de vida nos fornece um padrão de desenvolvimento e uma previsão dos eventos de um projeto.

Carvalho Júnior (2010) afirma que a divisão do ciclo de vida dos projetos pode ser entendida como fases, momentos ou desdobramentos. Para ele, a transição entre as fases de um projeto pode ocorrer sem a necessidade de término da fase anterior, para o início da fase posterior.

O PMI (2017, p. 547) comenta que as fases de um projeto são compostas de atividades sequenciais e lógicas em que termina com alguma entrega. Para o PMI, as fases podem ser sequenciais, sobrepostas ou iterativas. E quanto à quantidade de fases, nomes e duração, estes “são determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle das organizações envolvidas no projeto, pela natureza do projeto em si e sua área de aplicação” (PMI, 2017, p. 547).

Quando pensamos em projetos, temos que refletir um pouco sobre a enorme variedade de tipos, tamanhos e objetivos diferentes. Pensar em um modelo de ciclo de vida que represente tanto o desenvolvimento de um pequeno aplicativo para celulares quanto o de um projeto de um shopping center seria muito absurdo, porém, mesmo nesses extremos podemos encontrar certos padrões.

5.1 Ciclo genérico

Figura 5 – Ciclo genérico



Créditos: lucadp/Adobe Stock Fotos.



O ciclo genérico é adotado por várias referências e apresenta quatro fases:

- Início;
- Organização e Preparação;
- Execução ou Implantação;
- Término ou Encerramento.

5.2 Início

Carvalho Júnior (2012) chama esta fase também de *conceito*, e comenta que neste ponto somente temos o desejo de intervir em algo e que este desejo está associado a uma percepção, uma oportunidade ou necessidade.

5.3 Organização e preparação

Para Carvalho Júnior (2012), esta fase tem início após a decisão de prosseguir com a empreitada. Ele ainda afirma que é neste período que se deve estabelecer metas e objetivos, assim como criar a estrutura de administração, gerente de projeto e equipe.

5.4 Execução ou implementação

Nesta fase, comenta Carvalho Júnior (2012), é onde se concentra o maior esforço no projeto, pois é o momento em que o projeto se efetiva, se transforma em produto.

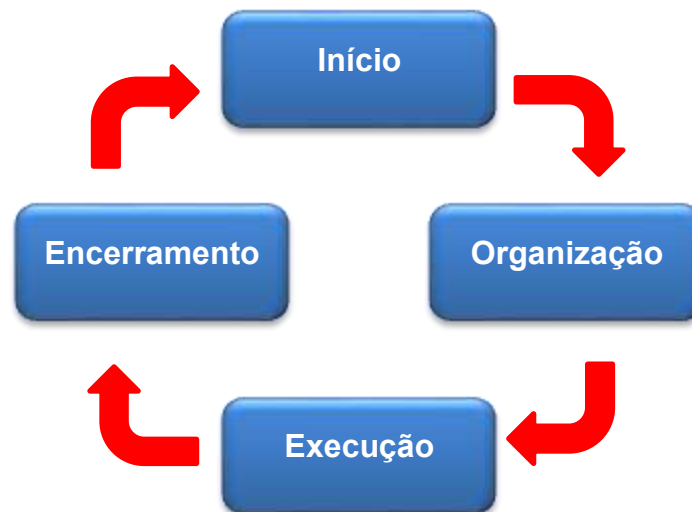
5.5 Término ou encerramento

Normalmente, o encerramento é uma fase em que todos nós estamos com certa ansiedade em fechar a porta e apagar a luz, ou passamos por um momento de euforia provocada pela conclusão do projeto ou pela entrega de mais uma etapa. Pois é justamente nesta fase em que os gestores e a equipe deveriam se concentrar muito e realizar a análise crítica sobre o projeto ou sobre a entrega.

E como resultado desta análise, elaborar um plano de ação para promover as melhorias para o próximo projeto. Carvalho Júnior (2012) comenta que “podemos traçar um quadro geral das atividades, identificando potencialidades e fragilidades das equipes envolvidas para que os resultados sirvam, em projetos

futuros, como subsídios no aprendizado das equipes interessadas na organização, principalmente da alta administração” (Carvalho Júnior, 2012 p. 108).

Figura 6 — Ciclo de vida genérico



A Figura 6 retrata todas as fases de um ciclo genérico, porém ele é diferente ao ciclo concebido por outras fontes, em que as fases ficam dispostas linearmente e não fecham o ciclo.

Consideramos que ambas as concepções podem ser aplicadas sobre o que foi apresentado, porém, vale ressaltar que o ciclo fechado pode representar que, após o encerramento, retornam às lições aprendidas e às melhorias para o próximo projeto ou entrega.

5.6 Características do ciclo de vida

Quando analisamos alguns elementos que fazem parte de qualquer projeto como custo, risco, valor entregue em relação a um ciclo de vida genérico, percebemos que na maioria das vezes esses componentes apresentam um mesmo padrão. Esse padrão de comportamento é que podemos chamar de *características do ciclo de vida*.

5.6.1 Custos do projeto

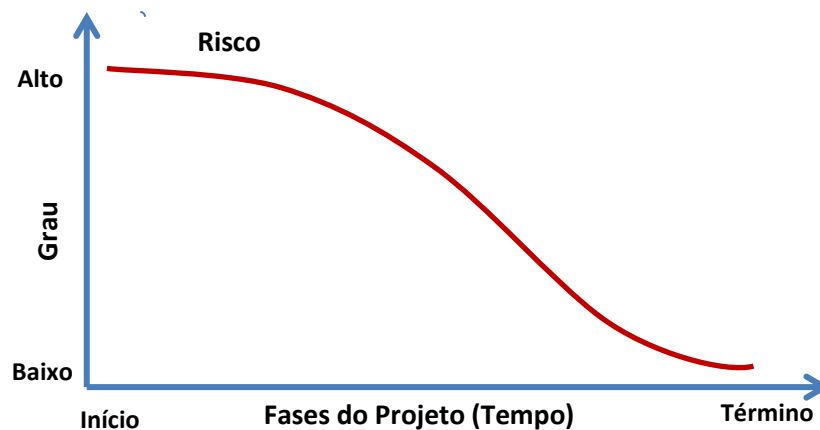
O PMI (2017) explica que os custos iniciais do projeto são baixos, mas no decorrer das fases o custo aumenta devido à mobilização de recursos. Porém, tem uma abrupta descida na fase de término do projeto.



5.6.2 Riscos

O risco é normalmente associado à incerteza, pois quando do início do projeto, muitas dúvidas pairam sobre as coisas e as decisões são tomadas sob a condição de alto risco. No decorrer do projeto, muitas dúvidas e elementos relativos ao projeto ficam melhor definidos e o risco tende a diminuir conforme as fases avançam.

Figura 7 – Curva de Risco



5.6.3 Custos das mudanças

O PMI (2017) comenta que esses custos de mudanças podem representar “a capacidade das partes interessadas para influenciar as características finais do produto do projeto”.

Podemos, logicamente, fazer a analogia de que mudanças solicitadas no início não devem afetar o projeto em termos de custos, pois as decisões e atividades de implantação, aquisição e mobilização ainda não iniciaram. Mas na medida em que as mudanças são solicitadas no decorrer dos projetos, aumenta a probabilidade de se afetar cronograma e recursos. E ao final do projeto, esses custos estarão no patamar mais alto.

5.6.4 Adição de valor ao projeto

Viana Vargas (2018) nos explica que este potencial é elevado no início do projeto pois todas as definições são incipientes e são tomadas neste período.



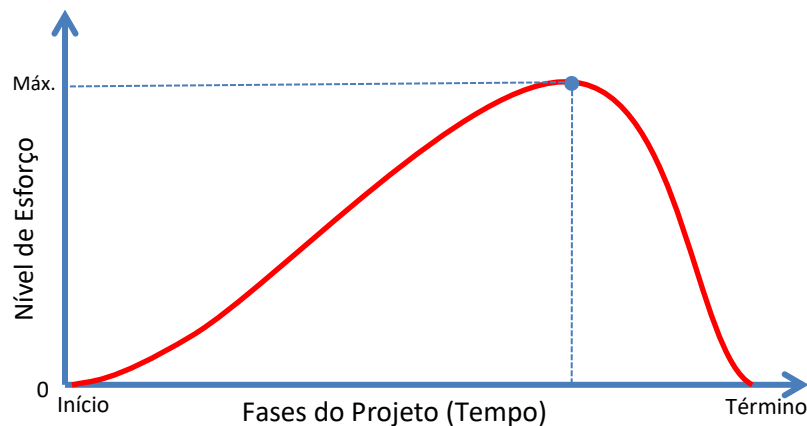
Neste caso entende-se que ao término do projeto o valor adicionado é mínimo pois todas as definições sobre o projeto já foram tomadas.

5.6.5 Esforço

Para Viana Vargas (2018), o esforço de um projeto está diretamente relacionado com a quantidade de pessoas envolvidas. Para ele, esse esforço inicia-se no zero e, ao decorrer do projeto, vai em um auge até o ponto máximo, e após esse ponto, há uma queda mais brusca.

Podemos observar, na figura a seguir, um gráfico representativo do esforço de um projeto.

Figura 8 – Curva de Esforço do projeto



Fonte: Adaptado de Viana Vargas, 2018, p. 1029.

5.7 Tipos de ciclo de vida

Para o PMI (2017, p. 19), os ciclos de vida associados ao desenvolvimento de um produto ou serviço podem ser preditivos ou adaptativos.

O PMI (2017) relaciona cinco tipos de ciclos de desenvolvimento:

- **Preditivos:** também chamados de *cascata* pois são preparados nas fases iniciais do projeto com um escopo e plano bem definidos.
- **Iterativos:** normalmente têm o escopo definido no início do projeto, variando o tempo e custo conforme as iterações vão acontecendo durante o desenvolvimento. As iterações são pequenos ciclos repetitivos dentro do projeto.



- **Incremental:** durante o projeto, há iterações sucessivas com entregas incrementais do produto, que estará completo após a última iteração.
- **Adaptativos:** são os conhecidos como *ágeis*, pois contêm características de serem iterativos e incrementais.
- **Híbridos:** combinam os métodos preditivos e adaptativos. Busca-se estabelecer o que pode ser previsto para o início do projeto e o que não for preditivo será realizado por método adaptativo.

FINALIZANDO

Nesta aula, pudemos ter uma base conceitual de projetos e os principais elementos que permeiam o gerenciamento de projeto. No primeiro tema, abordamos os conceitos de projeto e gerenciamento, e apresentamos o PMI, assim como o Guia PMBOK, explicando sua importância para o mercado de gestão de projeto. No segundo tema, nos aprofundamos no gerenciamento projetos e mostramos os fatores que podem levar um empreendimento ao sucesso, e também apresentamos os conceitos de grupos de projetos e programas. No terceiro tema, estudamos a influência do ambiente organizacional sobre os projetos. Apresentamos as principais estruturas organizacionais e como elas podem definir a maturidade da empresa em lidar com gerenciamento de projetos.

No quarto tema, abordamos a figura do gerente de projetos, suas habilidades e competências. Pudemos refletir também sobre a questão dos novos perfis do líder em relação ao do gestor. E finalizamos esta aula com o tema importantíssimo que é o ciclo de vida do projeto. Procuramos, neste tema, apresentar o ciclo de vida como uma ferramenta de estratégia para os gestores, analisando várias características comuns aos projetos de forma temporal.



REFERÊNCIAS

- CARVALHO JÚNIOR, M. R. de. **Gestão de projetos**: da academia à sociedade. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- KERZNER, H. **Project management**: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 10. ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2009.
- PAES, L. A. B. **A Utilização da Metodologia PMBOK no gerenciamento de Projetos**: Uma proposta das novas práticas da 5ª Edição Revista Eletrônica de Graduação do UNIVEM [REGRAD]. Marília-SP, n. 1, p. 170-191, 2014.
- PEDROSA, N. et al. Relevância dos soft skills em gerenciamento de projetos globais. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 18, n. 3, p. 245-260, set./dez. 2018.
- PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK), 5. ed. Pensilvânia, USA: Project Management Institute, 2013.
- _____. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK®), 6. ed. Pensilvânia, USA: Project Management Institute, 2017.
- PM NETWORK, The Professional Magazine of the Project Management Institute (PMI®). **Imagination**, Chicago, v. 33, n. 11, nov. 2019.
- RAMOS JUNIOR, M. A. C.; DA SILVA, M.; CASTRO JUNIOR, J. de L. P. A Abordagem do Conflito pelo Guia PMBOK® e Suas Implicações na formação Profissional do Gerente de Projetos Brasileiro. **Iberoamerican Journal of Project Management (IJoPM)**, v. 10, n. 1, p. 1-29, 2019.
- VIANA VARGAS, R. **Gerenciamento de Projetos**: Estabelecendo Diferenciais Competitivos. 9. ed. Brasport. Edição do Kindle, 2018.