

Gerência de projetos

Gestão de projectos (português europeu) ou gerência de projetos (português brasileiro), gerenciamento de projetos ou ainda administração de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré-definidos, num certo prazo, com um certo custo e qualidade, através da mobilização de recursos técnicos e humanos.

Definição

Vários autores abordam a gestão de projetos, com ligeiras variações de conceito:

Kerzner (1992), a gestão de projeto de relativamente curto prazo que foi estabelecido para a concretização de objetivos específicos;

Turner (1994), refere que a gestão de projetos é um processo através do qual um projeto é levado a uma conclusão. Tem três dimensões: objetivos (âmbito, organização, qualidade, custo, tempo); processo de gestão (planejar, organizar, implementar, controlar); níveis (integrativo, estratégico, táctico);

PMI (Project Management Institute) (2004), define gestão de projetos, tão simplesmente, como sendo o processo através do qual se aplicam conhecimentos, capacidades, instrumentos e técnicas às actividades do projeto de forma a satisfazer as necessidades e expectativas dos diversos stakeholders que são indivíduos ativamente envolvidos no projeto ou cujo resultado do mesmo poderá afetá-los positivamente ou negativamente;

Reduzida à sua forma mais simples, e confinada a uma das suas nove áreas do conhecimento (de acordo com o PMBOK), a gerência de projetos, pode ser aplicado como disciplina de manter os riscos de fracasso em um nível tão baixo quanto necessário durante o ciclo de vida do projeto, potenciando, ao mesmo tempo, as oportunidades de ocorrência de eventos favoráveis do projeto. O risco de fracasso, decorrente da ocorrência de ameaças, aumenta de acordo com a presença de incerteza do evento, e da sua probabilidade de ocorrência, durante todos os estágios do projeto.



A variação da probabilidade (P) de ocorrência dos riscos (sob a forma de ameaças ou oportunidades) diminui, ao longo do ciclo de vida do projeto, aumentando o impacto (I) da possível ocorrência do mesmo, na razão inversa, sem que seja, necessariamente, na mesma proporção. A relação entre estas duas variáveis (PxI), é designada, na gestão dos riscos do projeto, como valor esperado (Ve), e consiste numa medida de avaliação da importância e influência do risco, para alcançar o objectivo do projeto em causa.

Um ponto-de-vista alternativo diz que gerenciamento de projetos é a disciplina de definir e alcançar objetivos ao mesmo tempo em que se otimiza o uso de recursos (tempo, dinheiro, pessoas, espaço, etc).

A gerência de projetos é frequentemente a responsabilidade de um indivíduo intitulado gerente de projeto. Idealmente, esse indivíduo raramente participa diretamente nas atividades que produzem o resultado final. Ao invés disso, o gerente de projeto trabalha para manter o progresso e a interação mútua progressiva dos diversos participantes do empreendimento, de modo a reduzir o risco de fracasso do projeto, podendo arcar com qualquer ônus.

História da gerência de projeto

Como uma disciplina, a gerência de projeto foi desenvolvida de diversos campos de aplicação diferentes, incluindo a construção civil, a engenharia mecânica, projetos militares, etc. Nos Estados Unidos, o "pai" da gerência de projeto é Henry Gantt, chamado o pai de técnicas do planejamento e do controle, que é conhecido pelo uso do gráfico de barras como uma ferramenta de gerência do projeto, para ser um associado às teorias de Frederick Winslow Taylor de administração científica, e para seu estudo do trabalho e da gerência do edifício do navio da marinha. Seu trabalho é o precursor a muitas ferramentas de gerência modernas do projeto, tais como a WBS (Work Breakdown Structure) ou EAP (Estrutura Analítica do Projeto) de recurso que avalia o trabalho.

Os anos 1950 marcam o começo da era moderna da gerência de projeto. Outra vez, nos Estados Unidos, antes dos anos 50, os projetos foram controlados basicamente se utilizando os gráficos de Gantt, técnicas informais e ferramentas. Nesse tempo, dois modelos de projeto matemático foram desenvolvidos:



Program Evaluation and Review Technique ou o PERT, desenvolvido como a parte programa do míssil do submarino Polaris da marinha dos Estados Unidos' (conjuntamente com o Lockheed Corporation);

Critical Path Method (CPM) desenvolvido em conjunto por DuPont Corporation e Remington Rand Corporation para projetos da manutenção de planta. Estas técnicas matemáticas espalharam-se rapidamente em muitas empresas.

Em 1969, o Project Management Institute foi dando forma para servir ao interesse da indústria da gerência de projeto. A premissa do PMI é que as ferramentas e as técnicas da gerência de projeto são terra comum mesmo entre a aplicação difundida dos projetos da indústria do software à indústria de construção. Em 1981, os diretores do PMI autorizaram o desenvolvimento do que se transformou em um guia de projetos o Project Management Body of Knowledge, contendo os padrões e as linhas mestras das práticas que são usados extensamente durante toda a carreira profissional do gestor de projetos.

O gerente de projeto

Um projeto é desenvolvido pelo profissional denominado gerente de projeto. Este profissional raramente participa das atividades diretas do projeto que produzem os resultados. Sua função é gerenciar o progresso do empreendimento e através das variáveis (qualidade, custo, prazo e âmbito) verificar seus desvios. Desta forma, seu objetivo geral é proporcionar que as falhas inerentes aos processos sejam minimizadas.

Um gerente de projeto tem que determinar e executar as necessidades do cliente, baseado nos seus próprios conhecimentos. A habilidade de adaptar-se aos diversos procedimentos pode lhe proporcionar um melhor gerenciamento das variáveis e desta forma uma maior satisfação do cliente.

Em campo, um gerente de projeto bem sucedido deve poder imaginar o projeto inteiro do seu começo ao seu término e desta forma assegurar que esta visão seja realizada.

Qualquer tipo de produto ou serviço — edifícios, veículos, eletrônicos, software de computador, serviços financeiros, etc — pode ter sua execução supervisionada por um gerente de projeto e suas operações por um gerente de operações.



Abordagens

Na indústria de informática, geralmente há dois tipos de abordagens comumente utilizadas no gerenciamento de projetos. As abordagens do tipo "tradicional" identificam uma sequência de passos a serem completados. Essas abordagens contrastam com a abordagem conhecida como desenvolvimento ágil de software, em que o projeto é visto como um conjunto de pequenas tarefas, ao invés de um processo completo. O objetivo desta abordagem é reduzir ao mínimo possível o overhead. Essa abordagem é bastante controversa, especialmente em projetos muito complexos. Mesmo assim, tem conquistado adeptos em números crescentes.

Nas últimas décadas, emergiram uma série de abordagens na indústria em geral. Dentre essas abordagens se destaca a abordagem do PMBOK, que tem se tornado um padrão de facto em diversas indústrias.

Abordagem tradicional

Na abordagem tradicional, distinguem-se cinco grupos de processos no desenvolvimento de um projeto:

Iniciação;

Planejamento;

Execução;

Monitoramento e controle;

Encerramento.

Nem todos os projetos vão seguir todos estes estágios, já que alguns podem ser encerrados antes do inicialmente esperado. Outros projetos passarão pelos estágios 2, 3 e 4 múltiplas vezes. O projeto ou empreendimento visa a satisfação de uma necessidade ou oportunidade, definida no texto acima como fase inicial na qual existem muitas áreas e/ou pessoas envolvidas.



Em geral sempre existe mais que uma solução ou alternativas para atender às mesmas necessidades. A técnica usada para definir a solução final passa pelo desenvolvimento de alternativas extremas. A primeira, de baixo custo, que atende as necessidades mínimas para ser funcional. A segunda tenta atender a maior parte das exigências das diversas áreas envolvidas no escopo, que resulta num projeto com custo muito maior e pouco competitivo. A partir de ambas as alternativas é desenvolvida uma solução intermediária entre as mesmas, que atende a uma boa parte das exigências com um custo competitivo.

Vários setores utilizam variações destes estágios. Por exemplo, na construção civil, os projetos tipicamente progridem de estágios como pré-planejamento para design conceitual, design esquemático, design de desenvolvimento, construção de desenhos (ou documentos de contrato) e administração de construção. Embora os nomes difiram de indústria para indústria, os estágios reais tipicamente seguem os passos comuns à resolução de problemas (problem solving): definir o problema, balancear opções, escolher um caminho, implementar e avaliar.

Para manter o controle sobre o projeto do início ao fim, um gerente de projetos utiliza várias técnicas, dentre as quais se destacam:

Planejamento de projeto;

Análise de valor agregado;

Gerenciamento de riscos de projeto;

Cronograma;

Melhoria de processo.



As Variáveis

Alguns empreendimentos necessitam ser executados e entregues sob determinadas variáveis ou restrições. As variáveis principais também podem ser denominadas como tradicionais. O gerenciamento de projetos tenta adquirir controle sobre três variáveis:

Tempo;
Custo;
Escopo.

Na versão atual do PMBOK, tríplice restrição foi eliminada, passando a existir restrições do projeto que são elas: Escopo, Qualidade, Cronograma, Orçamento, Recursos e Riscos. Portanto, qualquer alteração em um desses itens certamente haverá restrições em um ou mais dos demais itens. Esse detalhe cai muito em prova de certificação (observação da Fernanda)

Isto é conhecido também como "triângulo da gerência de projeto", ou "triângulo de restrições" onde cada lado representa uma variável. Um lado do triângulo não pode ser mudado sem impactar no outro. Como comentado anteriormente, alguns profissionais entendem que a variável qualidade está separada do escopo e o definem como sendo uma quarta variável, considerando a, desta forma, como parte do triângulo de restrição triplo expandido. Outros autores defendem, ainda, como sendo a terceira variável do "triângulo de restrições", classificando o âmbito (escopo), como uma das áreas do conhecimento - gestão do âmbito (PMBOK).

A restrição do tempo influencia o prazo até o término do projeto. A restrição de custo informa o valor monetário incluído no orçamento disponível para o projeto. Já a restrição do escopo designa o que deve ser feito para produzir o resultado de fim do projeto. Estas três variáveis estão freqüentemente competindo: o escopo aumentado significa tipicamente o tempo aumentado e o custo aumentado, uma restrição apertada de tempo poderia significar custos aumentados e o escopo reduzido, e um orçamento apertado poderia significar o tempo aumentado e o escopo reduzido.

A disciplina da gerência de projeto trata de fornecer as ferramentas e as técnicas que permitem a equipe de projeto, e não apenas ao gerente de projeto, organizar seu trabalho para lidar com essas variáveis.



Tempo

O tempo requerido para terminar os componentes do projeto é normalmente alterado quando se pretende baixar o tempo para execução de cada tarefa que contribui diretamente à conclusão de cada componente. Ao executar tarefas usando a gerência de projeto, é importante dividir o trabalho em diversas partes menores, de modo que seja fácil a definição das condições de criticidade e de folgas.

Custo

O Custo para desenvolver um projeto depende de diversas condições iniciais disponíveis para o desenvolvimento de cada projeto tais como: taxas labor, taxas materiais, gerência de risco, planta (edifícios, máquinas, etc), equipamentos e lucro.

Escopo

São as exigências especificadas para o resultado fim, ou seja, o que se pretende, e o que não se pretende realizar. A qualidade do produto final pode ser tratada como um componente do escopo. Normalmente a quantidade de tempo empregada em cada tarefa é determinante para a qualidade total do projeto.

Essas variáveis podem ser dadas por clientes externos ou internos. A definição dos valores das variáveis remanescentes fica a cargo do gerente do projeto, idealmente baseada em sólidas técnicas de estimativa. Os resultados finais devem ser acordados em um processo de negociação entre a gerência do projeto e o cliente. Geralmente, os valores em termos de tempo, custo, qualidade e escopo são definidos por contrato.

Padrões de gerência de projetos

Ao longo do tempo, houve diversas tentativas para desenvolver padrões internacionais de gerência de projetos. Dentre elas, destacam-se:

Project Management Body of Knowledge (PMBOK), um conjunto de conhecimentos gerenciado pela organização Project Management Institute. Tem-se tornado um padrão de fato em diversas indústrias;

ISO 10006: 1997, Quality management - Guidelines to quality in project management;



PRINCE2™: Projects IN a Controlled Environment;

Referencial Brasileiro de Competências (RBC), um dos conjuntos de conhecimentos mais recentes sobre gerenciamento de projetos, aborda além dos processos de gestão, competências Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos (ABGP);

"IPMA Competence Baseline" (ICB), edição mais recente do corpo de conhecimento desenvolvido pelo International Project Management Association, cuja representação no Brasil é realizada pela ABGP. Trata do olho da competência em gerenciamento de projetos e tenta trazer à área uma visão mais holística e inovadora do gerenciamento de projetos.