

Gerenciamento de Projetos

Aula 10

Gerenciamento do Custo e da Qualidade do Projeto

Objetivos Específicos

- Conhecer os processos necessários para gerenciar os custos e a qualidade do projeto.

Temas

Introdução

1 Gerenciamento dos custos do projeto

2 Gerenciamento da qualidade do projeto

Considerações finais

Referências

Introdução

O objetivo desta aula é mostrar a importância do gerenciamento dos custos e da qualidade para o sucesso de um projeto.

No gerenciamento de custos do projeto, estudaremos os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamentação e controle de custos, de modo que seja possível terminar o projeto dentro do orçamento aprovado. Já no gerenciamento da qualidade do projeto, estudaremos como assegurar que o projeto satisfaça as necessidades e requisitos.

Serão destacadas algumas questões importantes sobre as estimativas de custos e a criação de indicadores de qualidade para tentar evitar ou, pelo menos, minimizar os problemas do projeto.

Por isso, o controle e a monitoração constantes continuam sendo essenciais para possibilitar a percepção dos desvios em tempo hábil e atuar em suas correções.

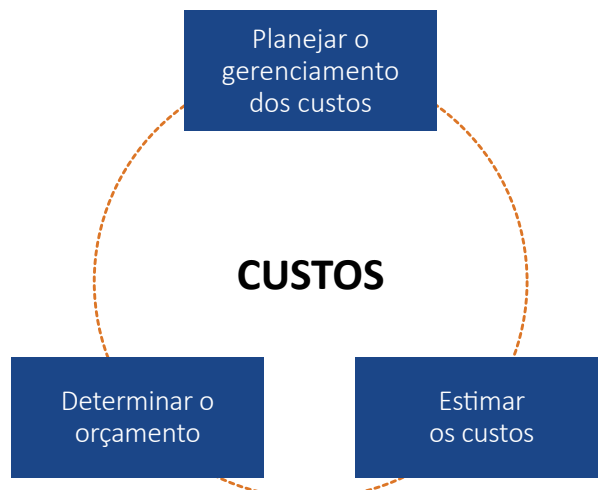
1 Gerenciamento dos custos do projeto

Gerenciamento dos custos do projeto consiste nos processos na criação do orçamento do projeto e em definir de que forma ele será controlado.

Segundo o PMBOK (2013), o gerenciamento dos custos do projeto é composto pelos seguintes processos, ilustrados na Figura 1:

- Planejar o gerenciamento dos custos;
- Estimar os custos;
- Determinar o orçamento.

Figura 1 – Gerenciamento dos custos do projeto



A definição do escopo e a elaboração do cronograma logo no início do projeto são essenciais, porque a capacidade de influenciar o custo é maior nos estágios iniciais. A relação entre escopo, tempo, qualidade e custo de um projeto é muito tênue, pois sempre que um deles se desvia do planejado, o projeto é impactado e o resultado é alterado. Por isso, é muito importante o entendimento do conceito da restrição tripla do projeto.



Na prática

Na prática, um escopo mal planejado pode aumentar o tempo de execução do projeto, o que, conseqüentemente, irá aumentar o custo do projeto. Já um cronograma mal planejado pode aumentar o tempo de execução do projeto, elevando o tempo de alocação dos recursos humanos e resultando no aumento dos custos do projeto. Supondo uma alteração no escopo do projeto durante a execução, é muito provável que isso resultará em impactos negativos ou positivos nos custos do projeto.

1.1 Como planejar o orçamento do projeto?

Na fase de planejamento, o gerente de projetos deve criar o orçamento. O orçamento do projeto é feito com estimativas de valores com base nas atividades ou nas entregas do projeto. Ou seja, uma vez que se tenha mapeado todas as atividades ou entregas do projeto, o gerente de projetos deve precificá-las e montar o orçamento. Por exemplo, uma atividade de instalação de um novo software tem o custo da compra do software e o custo do valor/hora do analista que executará a instalação do software.



Importante

Lembre-se, um projeto é um conjunto de atividades coordenadas. Se entendermos que cada atividade tem o seu custo de realização, resta precificar a realização de cada atividade. O montante será o orçamento do projeto.

Conforme visto na aula anterior, para estimar o custo de uma atividade, também se podem usar as técnicas de estimativas: única, análoga, paramétrica, bottom-up e de três pontos.

1.2 Como controlar o orçamento do projeto?

Durante a fase de monitoramento e controle do projeto, ao gerenciar os custos, é importante estar constantemente confrontando o valor disponível com o valor necessário para concluir o projeto.

O gerente de projetos tem um volume de dinheiro finito em suas mãos e tem de ter a capacidade de controlá-lo, senão o projeto quebra e torna-se inviável financeiramente. O gerente de projetos tem de saber exatamente tudo o que está sendo feito dentro de um projeto e ter mecanismos de controle para identificar se as atividades estão caminhando dentro dos custos predeterminados.

Alguns termos que devem ser conhecidos em gerenciamento dos custos do projeto para confrontar os resultados:

Quadro 1 – Gerenciamento dos custos do projeto

| Acrônimo | Termo | Interpretação |
|----------|------------------------------------|---|
| VP | Valor planejado | Neste momento, qual é o valor orçado do trabalho planejado a ser realizado? |
| VA | Valor agregado | Neste momento, qual é o valor orçado do trabalho efetivamente realizado? |
| CR | Custo real (custo total) | Neste momento, qual é o custo real incorrido para o trabalho realizado? |
| ONT | Orçamento no término (o orçamento) | Qual foi o orçamento para o esforço total do projeto? |
| ENT | Estimativa no término | Qual é a expectativa atual de custo total do projeto (uma previsão)? |
| EPT | Estimativa para terminar | A partir deste momento, quanto mais esperamos que custe para concluir o projeto (uma previsão)? |
| VNT | Variação no término | A partir deste momento, quanto acima ou abaixo do orçamento esperamos estar no fim do projeto? |

Fonte: Mulcahy (2004, p. 241).

2 Gerenciamento da qualidade do projeto

Gerenciamento da qualidade do projeto consiste em identificar os requisitos e os padrões de qualidade relevantes. Segundo o PMBOK (2013), o gerenciamento da qualidade do projeto é composto pelos seguintes processos, apresentados Figura 2:

- Planejar o gerenciamento da qualidade;
- Realizar a garantia da qualidade;
- Controlar a qualidade.

Figura 2 – Gerenciamento da qualidade do projeto



Segundo o PMI (2004, p. 180), “qualidade é o grau até o qual um conjunto de características inerentes satisfaz as necessidades, assim, um elemento essencial do gerenciamento da qualidade no contexto do projeto passa a transformar as necessidades, desejos e expectativas das partes interessadas em requisitos, através da análise das partes interessadas, realizada durante o gerenciamento do escopo do projeto”.

O gerenciamento da qualidade em projetos busca assegurar que o projeto satisfaça as necessidades e os requisitos do cliente, envolvendo todas as atividades do projeto por todo o seu ciclo de vida.

O planejamento da qualidade é um processo auxiliar que facilita o planejamento, cujo foco principal é a identificação dos padrões da qualidade relevantes para o projeto e a satisfação das partes interessadas no projeto.

No planejamento da qualidade são criadas e definidas as políticas a serem seguidas, com seus indicadores e métricas. É também neste momento do planejamento que se elaboram listas de verificação, identificação das normas, regulamentos e as legislações aplicáveis.

O gerenciamento da qualidade implementa o sistema de gestão da qualidade por meio de políticas e procedimentos com atividades de melhoria contínua de processos.

O gerente de projetos deve conscientizar toda equipe sobre a importância de buscar os objetivos da qualidade e deve estar atento ao processo de controle da qualidade para garantir a satisfação do cliente.

Imagine um projeto para construir um estádio para a Copa do Mundo de futebol, que é feito quase totalmente de concreto. Cinquenta por cento da concretagem já estão concluídos quando o cliente faz uma visita e testa a resistência do concreto. O cliente descobre que o concreto não atende aos requisitos de qualidade claramente necessários para a resistência no contrato. Você pode imaginar os problemas quando o comprador disser: “Arranque esse concreto, ele não é aceitável e está fora dos nossos padrões de qualidade”. De quem é a falha? Por que isso ocorreu?

Realizar o processo de gerenciamento da qualidade com competência evita muitas questões, insatisfações e retrabalhos que podem surgir posteriormente no projeto. Na fase de planejamento do projeto, o gerente de projetos deve criar um plano de qualidade, contendo indicadores passíveis de serem mensurados. Durante um projeto, entregar o escopo planejado dentro do prazo e do custo do projeto não significa que o projeto foi entregue com qualidade.



Para pensar

Em um projeto de treinamento, dar o devido treinamento dentro do escopo, dentro do prazo e do custo significa que houve qualidade?

Claro que não! Somente saberemos se houve qualidade através de alguns indicadores, como, por exemplo: qual o índice de aprovação no curso? Qual a avaliação dos alunos com relação ao instrutor ou infraestrutura da sala?

2.1 Realizar a garantia da qualidade

Realizar a garantia da qualidade é garantir que as atividades sejam planejadas dentro de um plano de qualidade, cujo objetivo é assegurar que o projeto atenderá a todos os padrões de qualidade especificados pelas partes interessadas no projeto.

Segundo o PMBK (2013), as ferramentas utilizadas para a garantia da qualidade do projeto são:

- **Auditorias de Qualidade** – Assegurar que a equipe do projeto, durante a execução do projeto, esteja fazendo uso das políticas, padrões e procedimentos da organização.
- **Análise de processos** – Assegurar que seja aplicada a melhoria contínua¹ nos processos existentes na organização, de forma que venha a atender as novas exigências do projeto.

2.2 Realizar o controle da qualidade

É o processo que monitora os resultados específicos do projeto. O objetivo do controle da qualidade é a melhoria da manutenção da qualidade. Esse controle investiga produtos ou serviços que não atendem aos padrões de qualidade.

Controlar significa medir e essa é a principal função do processo de realizar o controle da qualidade.

¹ O conceito de melhoria contínua está fundamentado na filosofia japonesa Kaizen. Melhoria contínua trata-se de um processo cíclico que exige continuidade. Você melhora um processo e continua a analisá-lo e a estudá-lo, buscando melhorá-lo novamente.

Segundo o PMBK (2013), as ferramentas do controle da qualidade são:

- **Diagrama de Causa e Efeito** – essa ferramenta apresenta o efeito associado às potenciais causas. As causas são organizadas em grupos de origem. É melhor corrigir um defeito ou descobrir sua causa raiz?
- **Fluxogramas** – essas ferramentas apresentam o detalhamento das atividades executadas onde se veem falhas e gargalos.
- **Histograma** – essa ferramenta apresenta gráficos de barras que representam a distribuição de frequências.
- **Diagrama de Pareto** – essa ferramenta apresenta um histograma, ordenado por frequência de ocorrência, utilizado para direcionar ações corretivas. Ela ajuda a concentrar a atenção nas questões mais críticas.
- **Gráfico sequencial** – essa ferramenta apresenta gráficos que permitem analisar o histórico e ver um padrão de variação.
- **Diagrama de dispersão** – essa ferramenta apresenta relacionamento existente entre valores correspondentes a uma série de duas variáveis.
- **Gráficos de Controle** – é uma ferramenta preventiva para identificar problemas, através de uma disposição gráfica dos resultados do processo ao longo do tempo.

Considerações finais

As diversas variações de escopo, tempo, metas e outros requisitos do projeto tornam as estimativas de custos dos projetos um desafio constante. Por isso, o controle e a monitoração ininterrupta são essenciais, para possibilitar a percepção dos desvios em tempo hábil e atuar em suas correções.

No gerenciamento dos custos do projeto, devemos garantir a utilização dos recursos financeiros de acordo com o que foi planejado.

No gerenciamento da qualidade do projeto, devemos mensurar a qualidade especificada, a fim de que seja possível medir o que está sendo entregue. O fato de entregar um projeto dentro do escopo, do prazo e do custo, não significa que o projeto foi entregue com qualidade. Portanto, o gerente de projetos deve criar indicadores, visando atender todas as especificações planejadas.

O principal artefato do gerenciamento dos custos é o orçamento do projeto, e do gerenciamento da qualidade são os indicadores de qualidade, que servirão para mensurar os requisitos do projeto.

Referências

DINSMORE, P. Cl. **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos**. 3ª edição. Qualitymark, 2009.

MULCAHY, R. **Preparatório para o exame de PMP**. São Paulo: RMC Publications, 2004.

PMI, Project Management Institute. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos** – Tradução oficial para o português do PMBOK (Project Management Body of Knowledge) Guia – PMI, 5ª edição 2013.

XAVIER, L. F. S.; XAVIER, C. M. S. **Metodologia de Gerenciamento de projetos**. Methodware. 3ª edição. Brasport, 2014.