

Integração, Execução, Controle e Encerramento

Aula 03

Processo 4.4 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto

Objetivos Específicos

- Entender o propósito, características e resultados do processo.

Temas

Introdução

1 Monitorar e controlar o trabalho do projeto

Considerações finais

Referências

Introdução

Olá! Nesta aula, será apresentado o processo Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto com suas entradas, as técnicas e ferramentas e as saídas.

Você aprenderá como coletar as informações sobre o desempenho do projeto comparando ao plano para verificar se o projeto está dentro do planejado. Caso contrário, teremos que realizar a solicitação de mudanças, que é uma das principais saídas do grupo, e adotar as ações necessárias com base nas comparações com o previsto e realizado. É importante salientar que este processo ocorre todo o projeto.

1 Monitorar e controlar o trabalho do projeto

Segundo o PMI (2013, p. 86), “é o processo de acompanhamento, análise, revisão, registro e reporte do progresso para alcançar os objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto”, ou seja, é utilizado para que você tenha controle sobre o que está acontecendo, ou não, durante todo o ciclo de vida do projeto.

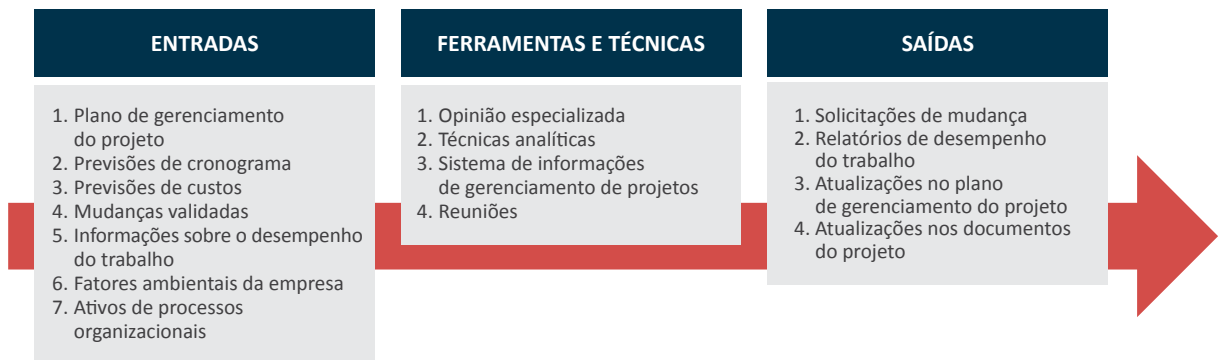
Monitorar um projeto abrange comparar o desempenho planejado com o realizado, elaborar relatórios desse andamento para as partes interessadas, acompanhar a análise de riscos, solicitação e/ou implementação de mudanças aprovadas e tomada de plano de ação, quando necessário.



Monitorar e ter controle sobre o trabalho do projeto é básico na função de gerente e não basta que este convença as partes interessadas de que o projeto está sob controle, se ele de fato não estiver. Da mesma forma, não adianta o gerente ter o projeto sob controle, se não convencer as partes interessadas de que isso é verdade. Conclusão: é preciso ter controle efetivo e convencer os demais a esse respeito.

Este processo também envolve um dos maiores erros que se comete no mercado: apresentar informações irreais ou falsas sobre o desempenho do projeto, acreditando que isso será positivo. Não é, acredite! (RICARDI, 2014). A figura 1 apresenta o processo orientar e gerenciar o trabalho do projeto com suas entradas, ferramentas e técnicas e saída.

Figura 1 - Processo monitorar e controlar o trabalho do projeto



Fonte: PMI (2013, p. 86).

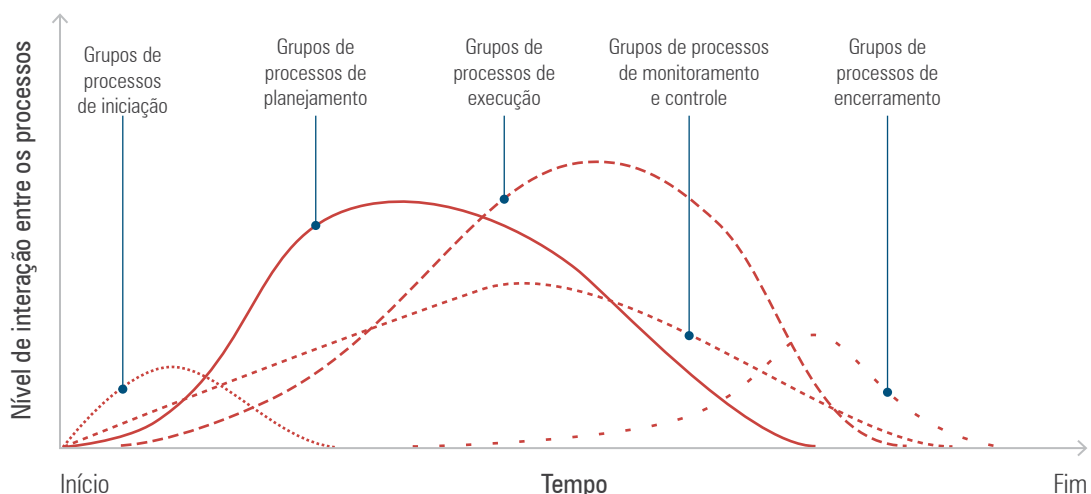
O principal benefício desse processo é o suporte à gestão de partes interessadas, permitindo que entendam a situação atual do projeto, o que já foi executado e as previsões do orçamento, cronograma e escopo (MEI, 2014).

1.1 Monitoramento e controle e linha de Base da Medição do Desempenho (PMB)

Neste processo, são necessárias as atividades de revisão, medição e disseminação das informações sobre o desempenho do projeto juntamente à avaliação da tendência de projeção futura de forma a implementar melhorias e correções no processo.

- **Monitoramento** - compreende a coleta, medição e distribuição de informações sobre o desempenho do projeto e também a avaliação das medições e das tendências para contribuir com a melhoria dos processos. É um processo ativo;
- **Controle** - inclui a tomada de ações corretivas ou preventivas, replanejamentos e acompanhamentos dos planos de ação para avaliar o efeito de soluções dos problemas de desempenho. É um processo passivo.

Figura 2 - Interações entre os grupos de processos



Fonte: PMI (2013, p. 51).

Para executar esses processos, é necessário que o gerente de projetos e sua equipe comparem os resultados obtidos com a linha de base da medição do desempenho também conhecida como Project Management Baseline (PMB), de acordo com o PMI (2013).

1.2 Entradas

1.2.1 Plano de gerenciamento do projeto

É a única saída do processo, diz respeito a desenvolver o plano de gerenciamento do projeto do grupo de processo de planejamento e contém todas as informações de planejamento do projeto.

O plano de gerenciamento do projeto engloba todas as informações que o gerente do projeto precisa saber, é um documento que é o resultado de um conjunto de documentos chamados “planos auxiliares” que compreendem:

Quadro 1 – Planos “auxiliares”

Linha de base do escopo	Linha de base do cronograma	Linha de base dos custos	Plano de gerenciamento de mudanças (produzidos no processo 4.2 do guia PMOK)
Plano de gerenciamento de configuração (produzidos no processo 4.2 do guia PMBOK),	Plano de gerenciamento de escopo	Plano de gerenciamento de requisitos	Plano de gerenciamento de cronograma
Plano de gerenciamento de custos	Plano de gerenciamento da qualidade	Plano de gerenciamento de melhorias no processo	Plano de gerenciamento de recursos humanos
Plano de gerenciamento de comunicações	Plano de gerenciamento dos riscos	Plano de gerenciamento das aquisições	Plano de gerenciamento de partes interessadas

Este documento deve ser formal e, principalmente, ser de acesso às partes interessadas, tendo a devida aprovação de todos. É um documento que passa por atualizações progressivas e precisa ser utilizado o controle de mudanças quando for necessária a atualização ou complementação de documentos. Para MEI (2014, p. 40),

O plano de projeto, a linha de base e os planos auxiliares de cada área de conhecimento constituem a única referência para a avaliação do desempenho do projeto e da qualidade do produto do projeto. Não podemos esquecer que a linha de base, no singular, guarda na verdade as referências de cada área de conhecimento.

1.2.2 Previsões de cronograma e custos

Conforme PMI (2013, p. 190) “são estimativas ou prognósticos de condições e eventos futuros do projeto com base nas informações e no conhecimento disponíveis no momento

da previsão”. Previsões de cronograma são derivadas da comparação do progresso real com a linha de base de prazo e do tempo estimado para o término. Já as previsões de custo são derivadas da comparação do progresso ou custos reais incorridos com a linha de base de custo e das estimativas de gastos para completar o projeto.

Normalmente, são expressas na forma de variação de prazo e custo e indicador de desempenho de prazo e custo, calculados pelo método de análise de valor agregado (MEI, 2014, p. 42). “Para os projetos que não usam o gerenciamento do valor agregado, são fornecidas as variações em relação às despesas reais e os custos finais previstos e em relação às datas de término planejadas e previstas” (PMI, 2013, p. 89).

No projeto, devemos comparar a versão aprovada do cronograma com o desempenho do projeto para gerar previsões, em que as medições de valor agregado são EPT (Estimativa para o Término), VPR (Variação de Prazos) e IDP (Índice de Desempenho de Prazos). No caso de custos, é necessário focar na previsão de desempenho dos custos baseados no planejado e comparado ao seu desempenho, em que as medições de valor agregado são EPC (Estimativa para o Término), ONT (Orçamento no Término), VC (Variação de Custos), e o IDC (Índice de Desempenho de Custos).

Quadro 2 - Fórmulas para cálculos de valor agregado

Nome	Fórmula	Interpretação	Nome	Fórmula	Interpretação
Variação de custo	$VC = VA - CR$	Negativo: custo do projeto está acima do orçado. Positivo: custo do projeto está abaixo do orçado.	ENT – Estimativa no término	$ENT = ONT / IDC$	Fórmula mais comum
Variação de prazo	$VPR = VA - VP$	Negativo: cronograma do projeto está atrasado.		$ENT = CR + EPT$	Usar quando as estimativas originais estão falhas
		Positivo à cronograma do projeto está adiantado.		$ENT = CR + (ONT - VA)$	Usar quando se sabe (ou se acredita) que não ocorrerão variações atípicas no futuro
IDC – Índice de desempenho de custo	$IDC = VA / CR$	Negativo à Custo do trabalho realizado está acima do orçado.		$ENT = CR + ((ONT - VA) / IDC)$	Usar quando se sabe que ocorrerão variações atípicas no futuro
		Positivo: custo do trabalho realizado está abaixo do orçado.		$ENT = CR / \% \text{ Completo}$	Usar quando o dado de percentual completo for confiável
			EPT – Estimativa para o término	$EPT = ENT - CR$	Quanto mais vai custar o projeto para ser completado?

IDP – Índice de desempenho de prazo	$IDP = VA / VP$	<p>Negativo: trabalho realizado está atrasado em relação ao planejado.</p> <p>Positivo: trabalho realizado está adiantado em relação ao planejado.</p>
VNT – Variação no término	$VNT = ONT - ENT$	Qual a variação esperada acima ou abaixo do orçado ao final do projeto?

Para ter um bom exemplo de aplicação desses indicadores, imagine que você é o gerente de um projeto de edificação. O patrocinador do projeto solicitou uma previsão dos custos de término do projeto, sendo que o mesmo tem orçamento de um total de R\$ 80.000,00 e IDC de 0,95. Até agora, foram consumidos R\$ 25.000,00 do orçamento. Criando uma estimativa de previsão utilizando o EPT, que utiliza o IDC para analisar o dinheiro que será gasto até o fim do projeto. A primeira atividade a fazer é colocar estes números na fórmula $ENT = ONT / IDC$, que seria $ENT = 80.000,00 / 0,95 = 84.210$, resultando no valor que poderá ser gasto no projeto.

Em uma situação fictícia, seu projeto está com custos a mais do que foi planejado, no momento de passar este status ao patrocinador do projeto, ele questionará qual será a previsão de custos, caso verifique que o projeto não terá como ser realizado no custo planejado é possível solicitar uma mudança que pode ser corte de escopo, mais orçamento ou até mesmo o fim do projeto.

O GVA - Geração de Valor Agregado - é uma análise entre o que foi obtido e o que foi realmente gasto e aos gastos planejados, propondo-se que o valor a ser agregado inicialmente por uma atividade é o valor orçado para ela. Na medida em que cada atividade ou tarefa de um projeto é realizada, o valor inicialmente orçado para a atividade passa, agora, a constituir o valor agregado do projeto.



Para saber mais

Para saber mais sobre gerenciamento do valor agregado do trabalho em progresso, consulte o artigo no link disponível na midiateca.

Lembre-se, a criação e manutenção de uma boa referência de medição de desempenho (Performance Measurement Baseline – PMB) é essencial para o sucesso na utilização do GVA.

- $IDC > 1$: valor agregado é maior do que o custo real gasto, indicando economia; isto é, estamos abaixo do orçamento planejado.

- $IDC = 1$: valor agregado é exatamente igual ao custo real; isto é, estamos exatamente em cima do orçamento planejado.
- $IDC < 1$: valor agregado é menor do que o custo real gasto, indicando gastos acima do orçamento planejado.
- $IDP > 1$: valor agregado é maior do que o valor planejado; isto é, executamos mais do que o previsto e estamos adiantados em relação ao cronograma.
- $IDP = 1$: valor agregado é exatamente igual ao valor planejado; isto é, estamos exatamente em cima do cronograma planejado.
- $IDP < 1$: valor agregado é menor do que o valor planejado; isto é, executamos menos do que o previsto e estamos atrasados em relação ao cronograma.

Para a avaliação de desempenho, utilizam-se dados diferenciados para cada linha de base de acordo com a figura a seguir.

Figura 3 - Avaliação de desempenho utilizando os indicadores do projeto.

PREVISÕES DE CRONOGRAMA

É a comparação do progresso atual do projeto com a linha de base do cronograma, em que é analisado o VA (Valor Agregado) para determinar o IDP (Índice de Desempenho de Prazo) que informa se o projeto ainda está dentro da faixa de tolerância e se é necessário uma solicitação de mudança.

PREVISÕES DE CUSTOS

Resultado de uma comparação entre VA (Valor Agregado) e o IDC (Índice de Desempenho de Custos) que informa se o projeto ainda está dentro da faixa de tolerância e se é necessário uma solicitação de mudança.

1.2.3 Mudanças validadas

Segundo o PMI (2013, p. 90),

As mudanças aprovadas que resultarem do processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças exigem a validação para garantir a implementação apropriada da mudança. Uma mudança validada fornece os dados necessários para confirmar que a mudança foi realizada de forma apropriada.

São as informações de como deverá ser realizada a mudança no projeto e o aceite das partes interessadas estão contempladas no plano de planejamento do projeto. Quando uma mudança for avaliada para verificar se o impasse foi resolvido, por exemplo, uma peça de hardware está defeituosa e a equipe de testes verificou, volta para o ajuste e é validada após a equipe de testes validar.

1.2.4 Informações sobre o desempenho do trabalho

De acordo com o PMI (2013, p. 59),

Ao longo do ciclo de vida do projeto, uma quantidade significativa de dados e informações é coletada, analisada, transformada e distribuída em vários formatos para os membros da equipe do projeto e outras partes interessadas. O uso indiscriminado desses termos pode levar à confusão e mal-entendidos pelas várias partes interessadas no projeto.

Portanto, antes de falarmos sobre informações de desempenho, apresentaremos os conceitos de dados de desempenho e informações sobre desempenho com seus respectivos exemplos, conforme quadro 3 (PMI, 2013, p.59), para não restar dúvidas quando for necessário identificá-las. São informações que fornecem a base para a tomada de decisões sobre o projeto.

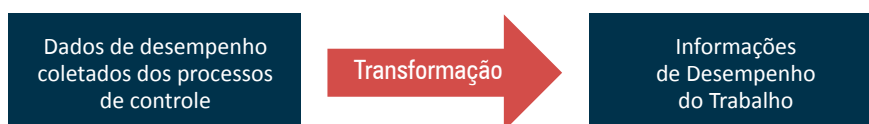
Quadro 3 - Dados e informações de desempenho e trabalho do projeto

	Dados de desempenho do projeto	Informações de desempenho do trabalho
Conceito	Observações e medições em estado bruto, identificadas durante a execução das atividades de realização dos trabalhos do projeto.	Dados de desempenho coletados de vários dos processos de controle de cada área de conhecimento, analisados no contexto e integrados com base nos relacionamentos entre as áreas e as necessidades específicas do projeto.
Exemplos	Porcentagem registrada do trabalho fisicamente concluído, medidas de desempenho da qualidade e técnico, datas de início e término das atividades programadas, número de solicitações, de mudanças e número de defeitos, custos reais, durações reais, etc.	O status das entregas, da implementação das solicitações de mudanças e as estimativas previstas para terminar o projeto.

Fonte: Adaptado de PMI (2013, p.59).

A transformação de dados de desempenho em informações de desempenho é apresentada a seguir na figura 4, que é receber o dado bruto para, após uma análise adequada, gerar informações sobre o desempenho do trabalho.

Figura 4 - Esquema de transformação de dados de desempenho



As informações se baseiam no desempenho passado e futuro esperado do projeto, e incluem indicadores de desempenho do valor agregado que poderiam impactar o projeto no futuro (PMI, 2013).

E por que é necessário realizar essa transformação? Porque, de acordo com PMI (2013, p. 90),

Dados em si não podem ser usados no processo decisório pois eles só possuem um significado fora do contexto. As informações sobre o desempenho do trabalho, no entanto, são correlacionadas e contextualizadas, e fornecem uma base sólida para as decisões do projeto.

Essas informações serão distribuídas, posteriormente, para as partes interessadas a quem de direito e de acordo com o plano de gerenciamento de comunicações.

1.2.5 Fatores ambientais da empresa

São as condições organizacionais que influenciam o monitoramento e controle dos trabalhos do projeto, mas que a equipe não tem controle, porque, como o projeto está contido em uma empresa, deve se submeter às regras, políticas, procedimentos e culturas dela.

Você precisa saber como é o processo de cada departamento da empresa, a estratégia, a cultura organizacional, como funcionam as autorizações para compras, recursos (dependendo da matriz poderão existir gerentes funcionais de cada área, em que você negociará os recursos que não forem seus), dentre outros.

1.2.6 Ativos de processos organizacionais

Toda a empresa tem suas regras de como executar os projetos como guias e instruções para gerenciá-los, procedimentos e padrões de documentações, os templates, que você deve seguir e estão, geralmente, armazenadas em um repositório.

As lições aprendidas também compõem os ativos de processos organizacionais, em que se tem um registro de todas as informações históricas de projetos da empresa que poderão ser similares ao seu, desta forma, alguns erros cometidos poderão ser marcados como risco em seu novo projeto.

Para a coleta destas lições, é necessário que se faça uma reunião com toda a equipe ao final de cada projeto, e deverão ser levantados os erros e acertos do projeto de forma a se criar uma melhoria de ciclo contínuo nos futuros projetos. Esta reunião é finalizada no processo de encerramento, porém são anotadas durante o projeto para posterior discussão com a equipe. Neste processo, geramos relatórios de desempenho com informações solicitadas pela organização. São os planos, processos, políticas, procedimentos e a base de conhecimento da organização que está realizando o projeto, mas também podem incluir documentos, práticas ou conhecimentos de qualquer organização envolvida no projeto.

1.3 Ferramentas e técnicas

1.3.1. Opinião especializada

Para o PMI (2013, p. 91),

é usada pela equipe de gerenciamento do projeto para interpretar as informações fornecidas pelos processos de monitoramento e controle. O gerente de projetos, em colaboração com a equipe, determina as ações necessárias para assegurar que o desempenho do processo alcance as expectativas.

Como exemplo, o gerente de projetos precisa informar o prazo para o desenvolvimento de uma arquitetura de software e não, necessariamente, precisa ter este conhecimento. Dessa forma, reúne-se com a equipe de desenvolvimento para que informem quanto tempo levará essa implementação.

1.3.2 Técnicas analíticas

São usadas para prever possíveis resultados com base nas possíveis variações do projeto ou variáveis do ambiente e suas relações com outras variáveis. Exemplos de técnicas analíticas usadas nos projetos são:

Análise de regressão: avaliar o passado e os resultados conseguidos até o momento; é uma análise estatística;

Análise causal e de causa-raiz: analisar possíveis causas para os resultados positivos e negativos, em que possa utilizar o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check and Act*), Ishikawa para prevenção, entre outros;

Métodos de previsão e análise de tendências: antecipar e analisar os resultados futuros, por exemplo, por meio de análise de cenários ou simulação;

Análise de reservas: principalmente, as reservas gerenciais e de contingências, se consumidas;

Análise de variação: medir a situação atual em comparação com o planejado;

Gerenciamento de valor agregado: resumidamente, comparar o trabalho realizado do projeto com relação às estimativas de tempo e custos (RICARDI, 2014, p. 561 e 562).

1.3.3 Sistema de Informações de Gerenciamento de Projetos (SIGP)

É parte dos fatores ambientais da empresa, fornece acesso às ferramentas automatizadas, tais como de agendamento, planejamento e gestão de cronograma, custos, ferramentas de recursos, sistema de emissão de relatório de indicadores de desempenho, banco de dados, registros de projetos e dados financeiros usados durante o processo Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto (MEI, 2014).

1.3.4 Reuniões

As reuniões podem ser presenciais, virtuais, formais ou informais. Podem incluir membros da equipe do projeto, partes interessadas e outras pessoas envolvidas no projeto ou por este

impactadas. Os tipos mais comuns de reuniões nesse processo são as de grupos de usuários, revisões de cronograma e orçamento, revisão de planos de ação etc. Estas reuniões deverão acontecer para tomar decisões e não para obter informações e, é neste momento, que o SIGP nos auxiliará para maior eficácia da reunião de análise.



Para saber mais

Conheça mais sobre gerenciamento de reuniões consultando os links disponíveis na midiateca.

1.4 Saídas

1.4.1 Solicitações de mudança

Como resultado das comparações entre resultados planejados e os reais, podem ser emitidas solicitações de mudança para expandir, ajustar ou reduzir o escopo do projeto ou do produto, ou requisitos de qualidade e linhas de base do cronograma ou dos custos. As solicitações de mudança podem exigir a coleta e documentação de novos requisitos.

As mudanças podem causar impacto no plano de gerenciamento do projeto e nos documentos de projeto ou até nas entregas de produto. As mudanças que atenderem aos critérios de controle de mudança do projeto devem passar pelo processo de controle integrado de mudanças estabelecido para o projeto (MEI, 2014, p. 45).

Quando encontramos um problema não podemos simplesmente realizar a mudança porque pode demorar demais, ser muito custosa, entre outros motivos. Neste momento é necessário avaliar de que forma a mudança afetará as restrições do projeto como tempo, custos, qualidade, riscos e escopo para se certificar de que realmente a mudança funcionará positivamente.

As mudanças podem incluir, mas não estão limitadas, às seguintes:

Ação corretiva: uma atividade intencional que realinha o desempenho dos trabalhos do projeto com o plano de gerenciamento do projeto, por exemplo, um desenvolvimento precisa de um sistema operacional diferente do que os computadores que a sua equipe utiliza e só foi verificado após o início do projeto, desta forma deve ser realizada a ação corretiva.

Ação preventiva: uma atividade intencional para garantir que o desempenho futuro do trabalho do projeto esteja alinhado com o plano de gerenciamento do projeto;

Reparo de defeito: uma atividade intencional para modificar um produto ou componente do produto não conforme, como está sendo feito o gerenciamento de defeitos em que a equipe que valida estará informada (PMI, 2013, p. 92 e 93).

1.4.2 Relatórios de desempenho do trabalho

As informações do projeto podem ser comunicadas verbalmente de pessoa para pessoa. No entanto, a fim de registrar, armazenar e, às vezes, distribuir as informações sobre o desempenho do trabalho, é necessária uma representação física ou eletrônica na forma de documentos de projeto que são conhecidos como os relatórios de desempenho de trabalho (PMBOK, 2013, p. 93).

Segundo Ricardi (2014, p. 563),

Inclui qualquer tipo de documento utilizado para encaminhar informações sobre o desempenho do trabalho realizado, seja por indivíduos ou por grupos. Também pode estar relacionado ao projeto como um todo. É importante destacar que antes de serem registradas no relatório, as informações deverão ser validadas pelo Gerente de Projeto e pela sua equipe de gerenciamento.

Este relatório objetiva gerar decisões, ações ou somente conhecimento sobre o projeto, em algumas empresas poderá ser também chamado de Status Report. Tal documento deverá conter, de acordo com o que foi acordado no plano de comunicações dentro do plano de projetos, as informações sobre formato e as pessoas que deverão ter acesso a eles.

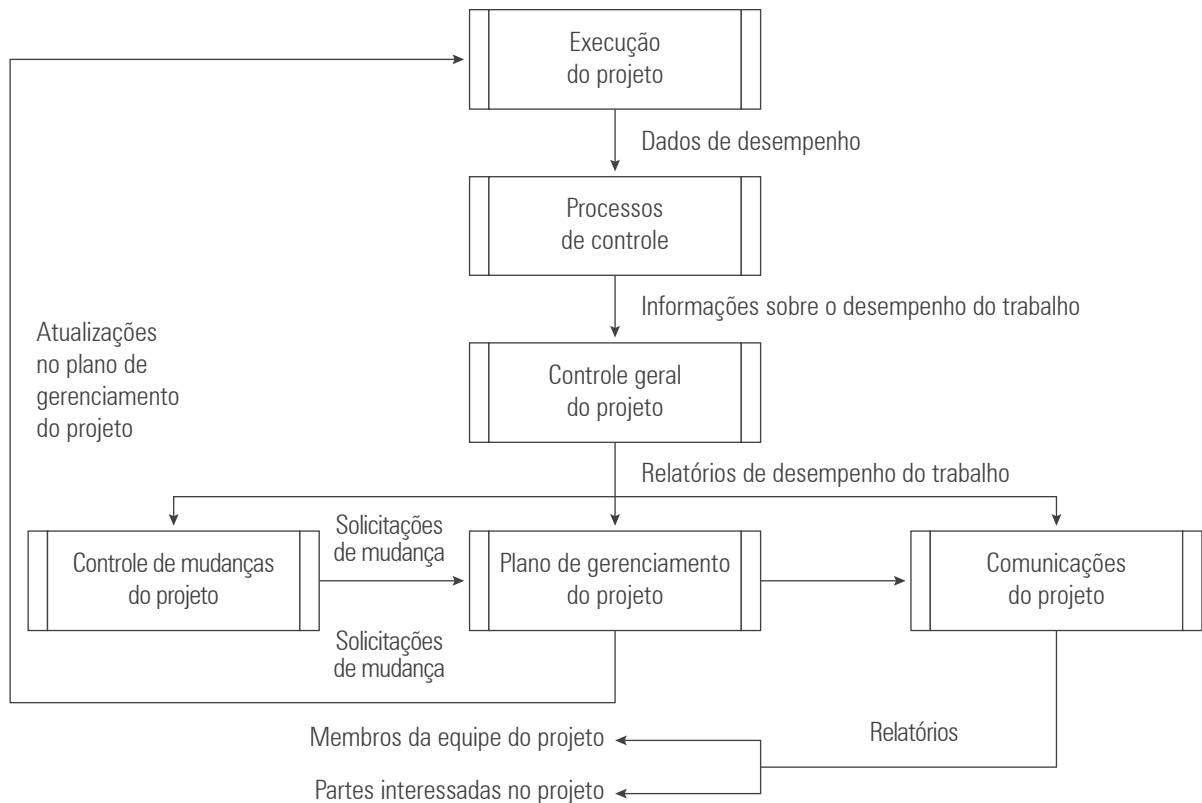
A figura 5 apresenta a transformação de dados de desempenho em informações de desempenho, que é receber o dado bruto para, após uma análise adequada, gerar informações sobre o desempenho do trabalho.

Figura 5 - Esquema de transformação de informações de desempenho em relatórios



A figura 6 apresenta a transformação dos dados no relatório de desempenho por meio do fluxo de dados, informações e relatório de desempenho.

Figura 6 - Fluxo de dados, informações e relatório de desempenho



Fonte: PMI (2013, p. 59).

Exemplos de relatórios de desempenho do trabalho incluem relatórios de status, memorandos, justificativas, notas informativas, recomendações e atualizações.

1.4.3 Atualizações no plano de gerenciamento do projeto

Segundo MEI (2014, p. 46),

Também as mudanças identificadas e implantadas durante o processo de monitoramento e controle podem afetar o plano global de gerenciamento de projetos, seus documentos e as linhas de base. As mudanças, uma vez aprovadas por um adequado processo de controle de mudanças podem levar à necessidade de atualização do plano, principalmente nos planos de gerenciamento de escopo, requisitos, tempo, custo, qualidade e nas respectivas linhas de base.

Para realizar a atualização do plano de gerenciamento de projetos, é necessário que todas as mudanças necessárias para a realização do projeto sejam documentadas, uma vez que estas podem ser aprovadas ou não. E, caso as mudanças sejam aprovadas, é necessário criar uma nova linha de base de cronograma, pois este deverá mudar (atrasar ou adiantar) e uma nova linha de base de custos (normalmente, maior custo).

Para a realização de ambas as demandas, é necessário analisar a mudança e seus impactos diretamente no cronograma e nos custos do projeto, cruzando essas informações com as linhas de base previstas e comparando com as linhas de base realizadas.

1.4.4 Atualizações nos documentos do projeto

Os documentos que mais frequentemente são atualizados por causa desse processo são os de previsões de prazo e de custo, os relatórios de desempenho e os registros de problemas.



Para saber mais

Para ampliar seus conhecimentos de forma prática, conheça o estudo de caso de uma organização e confira também o guia de sobrevivência para o gerente de projetos, além de vários arquivos com modelos de documentos que podem ser editados e, todos com referência no Guia PMBOK® 5ª edição, nos links disponibilizados na midiateca.

Considerações finais

Nesta aula, você pode compreender o processo Monitorar e Controlar Trabalho do Projeto, que é um dos processos do gerenciamento de integração com suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas.

Esse processo objetiva acompanhar o que está acontecendo durante todo o ciclo de vida do projeto, analisando se o desempenho está de acordo com o planejado, se foi dada ênfase a documentação que fornece informações sobre o desempenho desejado e o desempenho obtido e tendo como resultado (saída) o relatório de desempenho, que é o meio utilizado para comunicar o desempenho para as partes interessadas.

Você está apto para aplicar os conhecimentos aqui aprendidos em um projeto que esteja participando, pode ser um projeto de viagem para você mesmo, organização de um ambiente, ou seja, um projeto que tenha início meio e fim onde seu resultado deverá ser algo novo. Bons estudos!

Referências

MEI, Paulo. **Gerenciamento da integração em projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)**. Pensilvânia: Project Management Institute, 2013.

RICARDI, André. **EasyBOK: um guia de sobrevivência para o gerente de projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

ST. MARTIN, Remi e FANNON, David. **Gerenciamento do Valor Agregado do Trabalho em Progresso (“Trabalhando” para um GVA em forma?)**. PMI Virtual Library, 2010. Disponível em: <<https://brasil.pmi.org/brazil/KnowledgeCenter/Articles/>> Acesso em: 01 Ago. 2015.

VARGAS, R. 7. **Gerenciamento de Reuniões – O Pesadelo do Gerente de Projetos – Parte 1 e 2**. 2015. Disponível em: <https://soundcloud.com/ricardo-vargas-podcast/meetings1_2_pt> Acesso em: 01 de ago. 2015.

VARGAS, R. 7. **Gerenciamento de Reuniões – O Pesadelo do Gerente de Projetos – Parte 1 e 2**. 2015. Disponível em: <http://www.ricardo-vargas.com/pt/podcasts/meetings2_2/> Acesso em: 01 de ago. 2015.