

Integração, Execução, Controle e Encerramento

Aula 05

Processo 4.5 Realizar o Controle Integrado de Mudanças

Objetivos Específicos

- Entender o propósito, características e resultados do processo.

Temas

Introdução

1 Realizar o controle integrado de mudanças

Considerações finais

Referências

Introdução

Olá! Nesta aula, será apresentado o processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças, mostrando suas entradas, ferramentas e técnicas e as saídas. Destacando que as solicitações de mudanças, se aprovadas, poderão impactar outras áreas de conhecimento como custo, prazo, riscos, etc., portanto, é necessário avaliar esses impactos. E caso a mudança seja aprovada deve se atualizar documentos que tenham seus processos detalhados alterados, como planos auxiliares, plano de gerenciamento de projetos, linhas de base, para refletir a nova realidade do projeto.

Além disso, as solicitações de mudança, tanto as aprovadas como as rejeitadas, deverão ser comunicadas às partes interessadas e documentadas no plano de gerenciamento de projetos para não se perder nenhuma informação.

Ao final dessa aula, você terá entendido a importância/impacto da mudança para o projeto e como o processo de Realizar Controle Integrado de Mudanças deve ser executado. Bons estudos!

1 Realizar o controle integrado de mudanças

Projetos estão sujeitos a mudanças durante todo o seu desenvolvimento e isso não deve ser considerado como algo ruim ou falta de conhecimento do gerente de projetos e sua equipe. Na verdade, deve-se buscar que o projeto seja desenvolvido de forma eficaz e que se adapte ao ambiente, então, mudanças sempre serão consideradas como algo positivo que vem para agregar valor ao projeto. O cuidado necessário é o de avaliar as propostas de mudanças de acordo com esse processo antes de implementá-las, para evitar que as propostas não adequadas sejam incorporadas ao processo.

É fundamental deixar bem claro para as partes interessadas essa visão da importância da mudança, evitando assim que haja resistência. Para confirmar a “necessidade” de mudanças no projeto, Mei (2014, p. 49) afirma que:

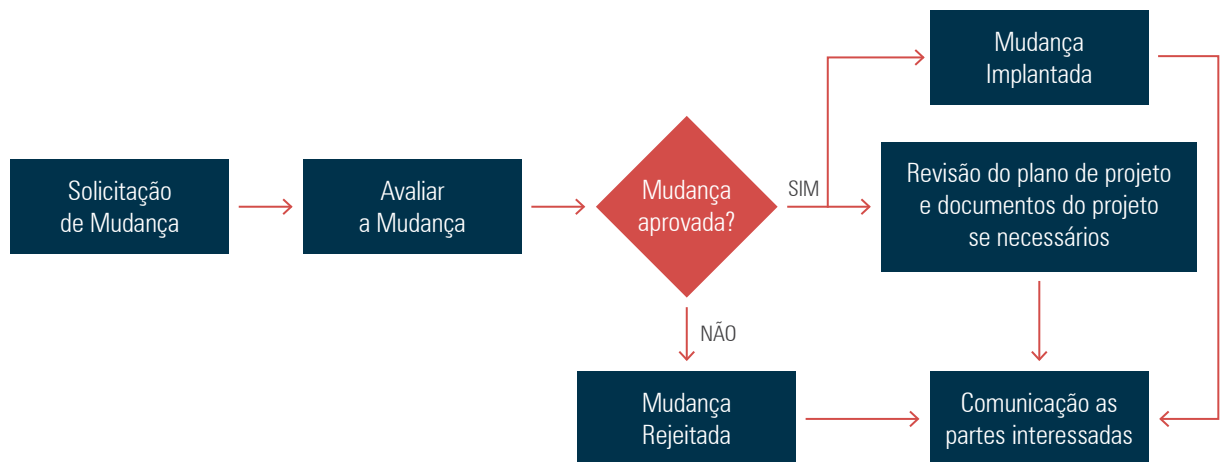
Se há alguma certeza em gestão de projetos, é que inevitavelmente haverá mudanças. E, ao contrário do que muitos pensam, elas são saudáveis e necessárias. Primeiro porque, por melhor que seja um planejamento, é muito difícil captar 100% dos detalhes, características, definições, exclusões, etc. Segundo porque, mesmo que todos os detalhes tenham sido captados, o ambiente pode mudar e deixar os requisitos sem sentido e outros serem necessários. Há também a questão dos riscos que são mapeados justamente para cobrir parte das incertezas e, quando de fato ocorrem, provocam alterações no projeto ou no plano. O que não pode ocorrer é a implantação descontrolada de alterações que resultam em um projeto totalmente diferente do que foi planejado.

Agora que já foi descrito e explicado sobre a mudança em projetos, vamos estudar o processo realizar o Controle Integrado de Mudança. Segundo o PMI (2013, p. 94),

É o processo de revisar todas as solicitações de mudança, aprovar as mudanças e gerenciar as mudanças sendo feitas nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e no plano de gerenciamento de projeto, e comunica a disposição dos mesmos. Ele revisa todas as solicitações de mudança ou modificações nos documentos do projeto, entregas, linhas de base ou no plano de gerenciamento do projeto, e aprova ou rejeita as mudanças.

A figura 01 apresenta as etapas do processo de Controle de Mudança a partir de uma solicitação de mudança.

Figura 1 - Etapas do Processo de Controle de Mudança



Um ponto que se deve ter cuidado nesse processo é que não se pode esquecer de comunicar às partes interessadas as decisões sobre as avaliações das solicitações de mudanças. Muitas vezes, a preocupação é direcionada para atualizar esses documentos e acaba deixando de lado a comunicação, o que faz com que as partes interessadas tenham uma visão distorcida do projeto.

A figura 2 apresenta as entradas, ferramentas e técnicas e saídas do processo realizar o Controle Integrado de Mudanças.

Figura 2 - Processo Realizar o Controle Integrado de Mudanças



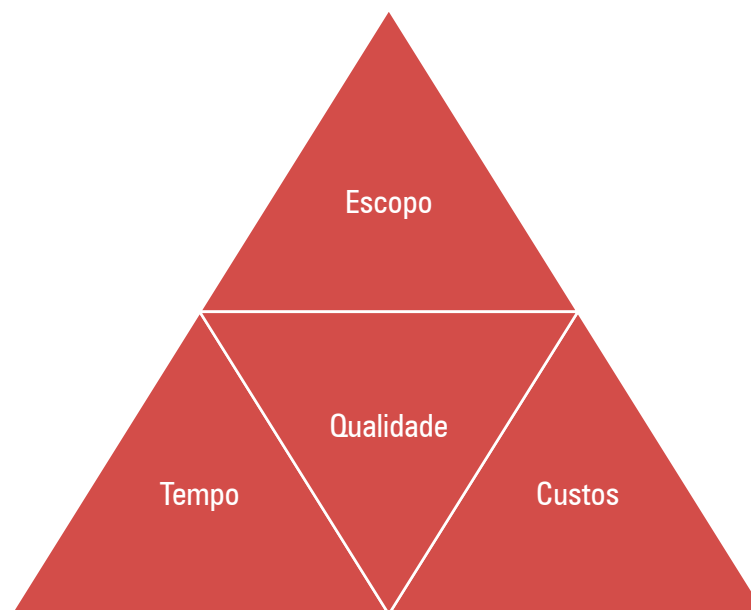
Fonte: Ricardi (2014, p 494).

Mei (2014, p. 50) apresenta alguns exemplos que demonstram essa integração, sendo eles:

- Uma alteração de escopo, por exemplo, sempre provocará algum impacto em outras áreas, como tempo e custo, pois o plano original considerava também o escopo original;
- A inclusão de um novo requisito, com certeza, demandará mais tempo, e consequentemente, elevará os custos de implantação;
- Uma redução de prazo solicitada pelo cliente pode ser obtida por meio de técnicas de compreensão de cronograma que poderão inserir novos custos com mobilização de recursos ou no mínimo novos riscos;
- Uma redução de custos por causa de uma política organizacional pode demandar uma redução também no escopo de modo a permitir que o projeto seja concluído.

A partir dessa integração, tem-se o esquema de restrição tripla, como demonstra a figura 3:

Figura 3 - Esquema de restrição tripla



A partir dessas integrações, podemos deduzir que uma mudança de escopo aprovada, por exemplo, poderá gerar impactos em outras áreas de conhecimento, tais como, qualidade, prazo, custo, etc. e também em documentos elaborados, como requisitos de qualidade, estimativa de custos e prazos, etc. Quando uma solicitação de mudança é registrada, estes impactos são avaliados e identificados.

Este processo pode ser conduzido do início ao término do projeto, e é de responsabilidade final do gerente de projetos. O plano de gerenciamento do projeto, a especificação do escopo do projeto e outras entregas são mantidas através do gerenciamento cuidadoso e contínuo das mudanças, através da rejeição ou aprovação das mesmas, assegurando assim que somente as mudanças aprovadas sejam incorporadas à linha de base revisada. (PMI, 2013, p. 96)



Importante

Você pode estar se perguntando: porque é necessário tanto cuidado com o gerenciamento das mudanças? Se sua resposta for: todas as mudanças aprovadas têm de ser controladas para garantir que todos os documentos relacionados sejam atualizados e, conseqüentemente, a execução do projeto seja igual ao planejado, você está correto! Caso contrário, ou seja, alguma mudança aprovada não seja incorporada a todos os documentos impactados ou uma reprovada seja incorporada por engano, quando for feito um monitoramento do que foi realizado x o que foi planejado, ocorrerão diferenças impactando a eficácia do projeto.

Como foi mencionado, o gerente de projetos que é responsável pelo processo de controle de mudanças, no entanto, a solicitação de mudança pode ser feita por qualquer parte interessada. Essa solicitação deve ser documentada e aprovada ou rejeitada por uma pessoa responsável. Geralmente, o patrocinador ou o gerente do projeto que é identificado no plano de gerenciamento do projeto ou procedimentos organizacionais.

Se requerido, principalmente em casos mais complexos, o processo incluirá um Comitê de Controle de Mudanças (CCM), um grupo formalmente constituído para revisar, avaliar, aprovar, adiar ou rejeitar mudanças no projeto e registrar e comunicar tais decisões, essas atribuições e responsabilidades são documentadas no plano de gerenciamento de mudanças. É necessário que se defina como o comitê deverá ser composto para que haja representatividade na organização.

De acordo com o PMI (2013, p. 96), “pode ser necessária a aprovação do cliente ou do patrocinador para certas requisições de mudança após a aprovação pelo CCM (Comitê de controle de mudanças), a menos que eles participem do CCM”. Outro aspecto é que estejam estabelecidos critérios formais para se definir quais mudanças podem ser aprovadas por cada um dos responsáveis: gerente do projeto, patrocinador e CCM.

Outro ponto importante é que, segundo o PMI (2013, p. 96) “o nível de controle de mudança aplicado depende da área de aplicação, complexidade do projeto em questão, requisitos contratuais e o contexto e ambiente no qual o projeto é executado”. Para Mei (2014, p. 52),

Embora a gestão de configuração e a gestão de mudanças façam parte do controle integrado de mudanças, a primeira é focada nas especificações das entregas e processos, e a segunda é focada na identificação, documentação e aprovação ou rejeição das mudanças nos documentos, entregas ou linhas de base.



Para saber mais

Para aprofundar seus conhecimentos sobre a importância do gerenciamento das mudanças e gerenciamento de configuração, acesse os links disponíveis na midiateca.

Ricardi (2014) apresenta os principais erros que podem ocorrer neste processo, já que existe uma tendência natural a esquecermos de registrar e controlar as mudanças quando os problemas vão se acumulando nos projetos. Então, entramos num círculo vicioso de repetição de solicitações de mudanças que já foram recusadas, e a situação piora cada vez mais, pois o tempo não é algo que conseguimos recuperar com facilidade.

Um dos principais erros cometidos em projetos é subestimar esse processo, acreditando que ter um bom planejamento é suficiente para atingir os objetivos traçados. Ledo engano! Um outro erro comum é o gerente do projeto, com receio de ser tachado de incompetente, assumir a responsabilidade sobre as mudanças que de fato deveriam ser apreciadas por outras partes interessadas, independentemente de haver um CCM formalizado. Lembre-se: o gerente do projeto não é o dono do projeto. Ele é um prestador de serviços que tem especialização (ou pelo menos deveria ter) em técnicas de gestão específicas para projetos.

Existem mudanças que podem atrasar ou até mesmo antecipar o cronograma do projeto, porém, em ambos os casos, deve ser feito o registro de mudanças. Ou seja, mudanças que trazem impactos positivos também devem ser registradas. O mesmo pode acontecer com os custos, portanto, ambos devem ser tratadas com parcimônia.

Nem toda mudança no projeto precisa ser formalizada. Se for algo que você, como gerente do projeto, consegue administrar e “absorver” sem impacto significativo ao resultado esperado, então o processo de formalização pode ser mais dispendioso do que acatar a mudança. Mas cuidado para não trazer para si a responsabilidade por algo que foge de sua alçada ou mesmo plantar problemas futuros (Ricardi, 2014, p.495).

Outro cuidado que deve ser tomado é de não registrar mudanças que precisariam ser formalizadas. O gerente de projeto deve avaliar adequadamente a solicitação de mudança recebida para verificar se realmente pode acatar a mudança, isso não é possível sem registrar todo o processo.

1.1 Entradas

1.1.1 Plano de gerenciamento do projeto

É uma saída do processo Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto do grupo de Processo de Planejamento, e contém todas as informações de planejamento do projeto.

É o processo de definir e coordenar todos os planos auxiliares: gerenciamento do escopo, gerenciamento do cronograma, gerenciamento dos custos, gerenciamento da qualidade, gerenciamento dos recursos humanos, gerenciamento das comunicações, gerenciamento das partes interessadas, gerenciamento dos riscos, gerenciamento das aquisições; e linhas de base do projeto e integrá-los a um plano de gerenciamento de projeto que é sua única saída. Este plano define a base de todo o trabalho que deve ser realizado no projeto e tem como benefício centralização das informações.

Este documento também deverá conter como será realizada ou solicitada a mudança no projeto, assim como seus modelos de solicitações e os participantes do comitê de mudanças. Segundo Ricardi (2014, p. 497) “é fundamental para este processo, pois como poderíamos avaliar o impacto de uma mudança sem saber o que está planejado? Seria quase impossível”.

Os elementos do plano de gerenciamento do projeto que podem ser usados incluem, mas não estão limitados a: plano de gerenciamento do escopo, que contém os procedimentos para mudanças no escopo; linha de base do escopo, que fornece a definição do produto; e o plano de gerenciamento de mudanças, que fornece a orientação para o gerenciamento do processo controlar mudanças e documenta o Comitê de controle de mudanças (CCM) formal (PMI, 2013, p. 97).

As definições sobre os critérios de aprovação da mudança podem estar neste documento, caso não exista um procedimento formal na organização (MEI, 2014).

1.1.2 Relatórios de desempenho do trabalho

É uma saída do processo Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto do grupo de processo de Monitoramento e Controle, que é o processo de acompanhar, revisar e registrar o progresso do projeto, ou seja, para atender os objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto. É um processo de grande importância por apresentar informações sobre o status do projeto auxiliando na tomada de decisão pelas partes interessadas.

Esse relatório objetiva gerar decisões, ações ou somente conhecimento sobre o projeto e, em algumas empresas, pode ser chamado de status report. O documento deverá conter, de acordo com o que foi acordado no Plano de Comunicações no Plano de Projetos, as informações sobre formato e as pessoas que os acessarão.

Em algumas organizações, também podem ser chamados como Status Report, em que o relatório é previamente acordado no plano de gerenciamento de projetos e poderá conter indicadores de custos e tempo, andamento entre o previsto (planejado) e o realizado, além de projeções de como o projeto terminará se o andamento continuar da mesma maneira. Eles são a base para a tomada de decisões estratégicas da organização.

Essa influência na tomada de decisões variará de acordo com a fase do ciclo de vida em que o projeto se encontra. Conforme Mei (2014, p. 58),

O impacto ou suas influências variam muito dependendo do ponto de ciclo de vida em que o projeto se encontra. Solicitações de alteração de escopo durante a aprovação do plano do projeto ou mesmo nas etapas iniciais de execução em geral produzem menores impactos, sobretudo em áreas difíceis de se medir como as implicações quanto a uma possível queda no moral do time. Já as alterações no final do projeto costumam produzir reflexos significativos, uma vez que boa parte já foi executada e retrabalhos provavelmente serão necessários. Assim, a simples demonstração dos reais impactos que tal alteração faria no projeto e no ambiente de sua execução muitas vezes funciona com método de convencimento para a não realização da alteração naquele momento, deixando sua inclusão para ser executada por um novo projeto.

Existe uma série de relatórios de desempenho que podem ser elaborados em um projeto, mas nem todos são utilizados como entrada para este processo. Mei (2014, p. 52 e 53) identifica os seguintes relatórios que seriam as entradas: “os registros de disponibilidade de recursos, andamento do cronograma e das despesas e os relatórios da análise de valor agregado, com seus indicadores de desempenho de previsões de término”.

Você, como gerente do projeto, aprovaria uma mudança grande em um projeto com problemas? Se sua resposta for que deve ser avaliada a situação do projeto por meio dos relatórios de desempenho e, se necessário, aprofundar a análise de algum resultado para depois se verificar se a mudança deve ser aprovada ou não, sua resposta está correta! O que é muito comum é respondermos “Não” para esta pergunta, mas deve se levar em consideração que existe a possibilidade desta mudança trazer benefícios para o projeto, chegando ao ponto de poder até eliminar os problemas.

1.1.3 Solicitações de mudança

Essa é uma das entradas mais importantes deste processo, sendo considerada por alguns autores como a razão de ser do processo.

Para toda solicitação de mudança, deve ser feito um registro para que o gerente de projetos tenha um controle de todas as mudanças ocorridas e todas devem estar documentadas. A solicitação de mudanças deve ser um documento em que deverão ser explicitadas quais as mudanças estão sendo tratadas, o porquê de serem realizadas, os impactos que poderão gerar no projeto, tanto os negativos quanto os positivos, para posteriormente ser encaminhado ao comitê de controle de mudanças.

De acordo com Ricardi (2014, p. 498), “as solicitações de mudança são a razão de ser desse processo. SM informais somente em casos excepcionais”.

Todos os processos de monitoramento e controle e muitos dos processos de execução produzem solicitações de mudança como saída. Essas solicitações podem incluir ações corretivas, ações preventivas e reparos de defeitos. No entanto, ações corretivas e preventivas normalmente não afetam as linhas de base do projeto, somente o desempenho com relação as mesmas (PMI, 2013, p.97).

Além dessas solicitações, outras podem se originar fora desses processos, segundo Mei (2014, p. 53), “vindas de partes interessadas com demandas de alterações de escopo, prazo orçamento, etc. Essas solicitações, sim, caso aprovadas, afetarão as linhas de base do projeto”.

1.1.4 Fatores ambientais da empresa

Segundo o PMI (2013, p. 98),

O seguinte fator ambiental da empresa pode influenciar este processo: o sistema de informação de gerenciamento de projeto que pode incluir um *software* para elaboração de cronogramas, um sistema de gerenciamento de configuração, um sistema de coleta e distribuição de informações ou interfaces *web* para outros sistemas online automatizados.

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

1.1.5 Ativos de processos organizacionais

Toda a empresa tem suas regras de critérios de solicitação de mudanças nos projetos, como guias e instruções, procedimentos que você deve seguir e padrões de documentações (chamados de templates) que estão armazenadas normalmente em um repositório. Também se pode encontrar um processo destinado exclusivamente para solicitações de mudanças.

Os ativos de processos organizacionais que podem influenciar este processo. É importante destacar que o incluem, mas não estão limitados a (PMI, 2013): procedimentos de controle de mudanças, procedimentos para aprovação e emissão de autorizações de mudança, banco de dados para medição de processos, documentos do projeto e bases de conhecimento de gerenciamento de configuração.

1.2 Ferramentas e técnicas

1.2.1 Opinião especializada

Além da opinião especializada da equipe de gerenciamento do projeto, pode-se solicitar das partes interessadas e que as mesmas participem do Comitê de Controle de Mudanças (CCM). Tal opinião e conhecimento especializado são aplicados a quaisquer detalhes técnicos e gerenciais durante este processo e podem ser fornecidos por várias fontes, por exemplo: consultores, partes interessadas, inclusive clientes ou patrocinadores, associações profissionais e técnicas, setores econômicos, especialistas no assunto e escritório de gerenciamento de projetos (PMO) (PMI, 2013, p 88 e 99).

Para elucidar, o gerente de projetos precisa informar o prazo para entregar uma construção de uma ponte, e ele não necessariamente precisa ter este conhecimento, dessa forma, ele se reúne com algum especialista ou seu mestre de obras para que eles informem quanto tempo levará para sua realização.

1.2.2 Reuniões

Neste caso, essas reuniões são normalmente chamadas de reuniões de controle de mudanças. Quando necessário ao projeto, o Comitê de Controle de Mudança (CCM), é responsável por se reunir e revisar as solicitações de mudança e aprovar ou rejeitar as mesmas ou outras decisões sobre essas mudanças. O CCM também poderá analisar as atividades de gerenciamento de configuração (PMI, 2013, p. 99).

As reuniões devem incluir membros do controle integrado de mudanças para que todos analisem e tenham ciência do impacto no projeto a fim de arbitrar se a mudança será benéfica ou não e quais os próximos passos a realizar.

1.2.3 Ferramentas de controle de mudanças

Segundo o PMI (2013, p. 99),

Podem ser usadas ferramentas manuais ou automatizadas para facilitar o gerenciamento de configuração e mudança. A seleção de ferramentas deve ser baseada nas necessidades das partes interessadas no projeto, incluindo considerações e/ou restrições organizacionais e ambientais. As ferramentas são usadas para gerenciar as solicitações de mudança e suas decisões resultantes. Considerações adicionais devem ser feitas com relação à comunicação, a fim de ajudar os membros do CCM em suas tarefas e distribuir as decisões às partes interessadas apropriadas.

Em algumas organizações, essa ferramenta é online, em outras, é criada uma documentação impressa e anexada ao projeto ou até mesmo um repositório de controle de versões.

1.3 Saídas

1.3.1 Solicitações de mudança aprovadas

Para o PMI (2013, p. 99),

As solicitações de mudança são processadas de acordo com o sistema de controle de mudanças pelo gerente de projetos, pelo CCM, pelo patrocinador ou por um membro da equipe designado. As solicitações de mudança aprovadas serão realizadas pelo processo Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto. A decisão sobre todas as solicitações de mudança, aprovadas ou não, será atualizada no registro de mudanças como parte das atualizações nos documentos de projeto.

1.3.2 Registro das mudanças

Conforme Mei (2014), as deliberações e as decisões das solicitações de mudança, aprovadas ou não, serão atualizadas no registro de mudanças como parte da atualização nos documentos de projeto. Como estudamos nos demais processos é importante registrar estas mudanças que foram aprovadas também, criando um histórico de mudanças no projeto.

Para documentar as modificações que ocorrem durante o projeto, analise seus impactos de tempo, custo, risco, qualidade, etc. Os resultados deverão ser comunicados às partes interessadas. As solicitações de mudança rejeitadas são também captadas no registro das mudanças, para futuras referências ou para servirem de lições aprendidas (PMI, 2013, p. 100).

1.3.3 Atualizações no plano de gerenciamento do projeto

Os elementos do plano de gerenciamento do projeto que podem ser atualizados incluem, mas não estão limitados, a: Quaisquer planos auxiliares; Linhas de base que estão sujeitas ao processo de controle de mudanças formal. As mudanças na linha de base devem mostrar somente as alterações a partir do tempo atual em diante. Os desempenhos passados não podem ser modificados. Isso protege a integridade das linhas de base e os dados históricos de desempenho passados (PMI, 2013, p. 100).

Ao concluir e entregar a última fase, partindo para o encerramento do projeto, a comparação do previsto e realizado deverá ser realizada não mais com o plano de gerenciamento do projeto original, mas sim com o plano de gerenciamento do projeto atualizado com todas as mudanças aprovadas (MEI, 2015) daí a importância dessa saída. Só com as atualizações será possível “explicar” as divergências com relação ao planejamento original.

1.3.4 Atualizações nos documentos do projeto

Os documentos de projeto que podem ser atualizados como resultado desse processo incluem todos os documentos especificados como sendo sujeitos ao processo formal de controle de mudanças.



Para saber mais

Confira 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, no link disponibilizado na midiateca.

Recomenda-se também a leitura desse processo no Guia PMBOK, páginas 94 a 100.

Considerações finais

Nesta aula, foi apresentada a importância do controle de mudanças para o bom andamento do projeto; foi explicitado que, se as mudanças não forem controladas de forma correta ao se comparar o planejado com o realizado serão encontradas distorções.

Para auxiliar no processo de realizar o Controle Integrado de Mudanças, foram abordadas suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas. Outros pontos tratados:

- o responsável pela aprovação/rejeição de uma mudança;
- os impactos dessa mudança nas demais áreas de conhecimento, portanto, caso ocorra a aprovação é necessário verificar quais documentos devem ser atualizados para refletir a nova realidade, e;
- independente de qual for o resultado, sua comunicação para todas as partes interessadas.

Agora que já conhece esse processo e sua importância, sugerimos que faça uma análise crítica do controle de mudança em um projeto que você esteja vivenciando, e verifique se está sendo realizado de forma correta, em caso negativo proponha ajustes ou alterações.

Bons estudos e experiências!

Referências

KOHLER, Joel. **Cantando o Blues do Gerenciamento de Configuração**. PMI Virtual Library, 2009. Disponível em: <<http://brasil.pmi.org/brazil/KnowledgeCenter/Articles/~media/58ECD10A20394BE8A75819A11EB3BCC7.ashx>>. Acesso em 07 ago. 2015.

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.

VARGAS, Ricardo. **Por que Gerenciar as Mudanças é Importante?** Parte 1 de 2. 2015. Disponível em: <https://soundcloud.com/ricardo-vargas-podcast/why-is-change-management-important-part-1-of-2_pt> Acesso em: 01 set. 2015.

VARGAS, Ricardo. **Por que Gerenciar as Mudanças é Importante?** Parte 2 de 2. 2015. Disponível em: <https://soundcloud.com/ricardo-vargas-podcast/why-is-change-management-important-part-2-of-2_pt> Acesso em: 01 set. 2015.