
Apostila de Gestão de Projetos

Gerenciamento de Integração

Guia PMBOK® e PMI® são marcas registradas do Project Management Institute, Inc.

Editado por

Gladistone M. Afonso

2015

Curso de extensão em Gestão de Projetos
FASE/FMP

Capítulo 1

Objetivos e características

Os objetivos do Gerenciamento de Integração são: identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dentro dos Grupos de Processos da Gerência de Projetos.

As características abaixo são cruciais para a execução controlada de projetos até seu término, gerenciando com sucesso as expectativas dos *stakeholders* e atendendo os requisitos:

- Unificação;
- Consolidação;
- Comunicação/articulação e
- Ações integradoras

Os processos que fazem parte do Gerenciamento de Integração, representados na Figura 1.1, podem ser resumidos em:

Desenvolver o termo de abertura do projeto : desenvolver um documento que formalmente autoriza um projeto ou uma fase e a documentação dos requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas.

Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto : documentar as ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares.

Orientar e gerenciar a execução do projeto : realizar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto para atingir os objetivos do projeto.

Monitorar e controlar o trabalho do projeto : acompanhar, revisar e regular o progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto.

Realizar o controle integrado de mudanças : revisar todas as solicitações de mudança, aprovar mudanças e gerenciar de mudanças nas entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e plano de gerenciamento do projeto.

Encerrar o projeto ou fase : finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para terminar formalmente o projeto ou a fase.



Figura 1.1: Processos do Gerenciamento da Integração

Capítulo 2

Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto

O documento chamado de Termo de Abertura do Projeto possui três objetivos:

- Formalmente autorizar um projeto ou uma fase do projeto;
- Documentar os requisitos iniciais que satisfaçam as necessidades e expectativas das partes interessadas;
- Estabelecer uma parceria entre a organização executora e a organização solicitante (projetos internos) ou cliente (projetos externos).

As principais pessoas, organizações ou departamentos envolvidos em sua criação são:

Gerente de Projeto : dever ser identificado, selecionado e designado o mais cedo possível, preferivelmente enquanto o termo de abertura está sendo desenvolvido e sempre antes do início do planejamento.

Patrocinador : também chamado de *Sponsor*, é o responsável por assinar a autorização do Termo de Abertura do Projeto. Deve ser alguém externo ao projeto e pode ser substituído por um escritório de projetos ou um comitê diretivo de portfólio. Deve estar num nível que seja apropriado para financiá-lo.

O processo de desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto está representado na Figura 2.1 e será descrito a seguir.

2.1 Entradas

Declaração do trabalho : descrição dos produtos e serviços, requisitos necessários das necessidades dos negócios, licitação, proposta, orçamento, etc.

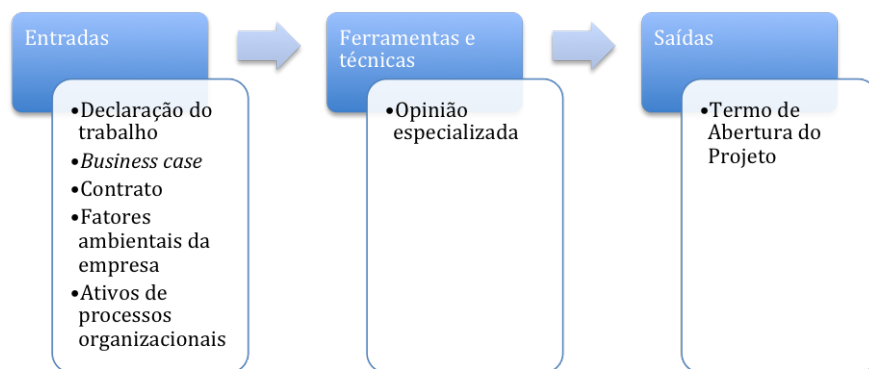


Figura 2.1: Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

Business Case : fornece informações necessárias, do ponto de vista de um negócio, para determinar se o projeto justifica ou não o investimento.

Contrato : quando realizado por um cliente externo.

Fatores ambientais da empresa : padrões governamentais ou industriais, infraestrutura organizacional e condições de mercado que influenciem no processo.

Ativos de processos organizacionais : padrões, políticas e definições padronizadas de processos utilizados na organização, modelos e informações históricas e base de conhecimento de lições aprendidas.

2.2 Ferramentas e técnicas

A opinião e especialização é aplicada a qualquer detalhe técnico e de gerenciamento durante esse processo. Pode ser obtida a partir de diversas fontes, inclusive:

- Outras unidades dentro da organização;
- Consultores;
- Partes interessadas, inclusive clientes ou patrocinadores;
- Associações profissionais e técnicas;
- Grupos industriais;

- Especialistas no assunto e
- Escritório de projetos.

2.3 Saídas

O Termo de Abertura do Projeto deve documentar informações e necessidades, como:

- Propósito ou justificativa do projeto;
- Objetivos mensuráveis do projeto e critérios de sucesso relacionados;
- Requisitos de alto nível;
- Descrição do projeto em alto nível;
- Riscos de alto nível;
- Resumo do cronograma de marcos;
- Resumo do orçamento;
- Requisitos para aprovação do projeto (o que constitui o sucesso do projeto, quem decide se o projeto é bem sucedido, e quem assina o projeto);
- Gerente do projeto, responsabilidade, nível de autoridade designados e
- Nome e autoridade do patrocinador ou outra(s) pessoa(s) que autoriza o Termo de Abertura do Projeto.

Capítulo 3

Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto

É o processo de documentação das ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares.

O Plano de Gerenciamento do Projeto tem como objetivos:

- Auxiliar na gerência do projeto no seu dia a dia;
- Definir como o projeto é executado, monitorado, controlado e encerrado.

O documento é formalizado e aprovado pelos *stakeholders* e deve conter informações realistas sobre o projeto.

O processo de desenvolvimento do Plano de Gerenciamento do Projeto está representado na Figura 3.1 e será descrito a seguir.

3.1 Entradas

Termo de Abertura do Projeto : fonte de informações iniciais do projeto.

Saídas dos processos de planejamento : todos os demais processos de planejamento geram saídas que devem ser integradas para criar o Plano de Gerenciamento do Projeto. Atualizações nestas saídas podem requerer atualizações no Plano de Gerenciamento do Projeto.

Fatores ambientais da empresa : padrões governamentais ou industriais, sistemas de informações para gerenciamento de projetos, estrutura e cultura organizacionais, infraestrutura e administração de pessoal que influenciem no processo.

Ativos de processos organizacionais : diretrizes padrão, instruções de trabalho, critérios de avaliação de propostas e critérios de medição de desempenho, modelo de Plano de

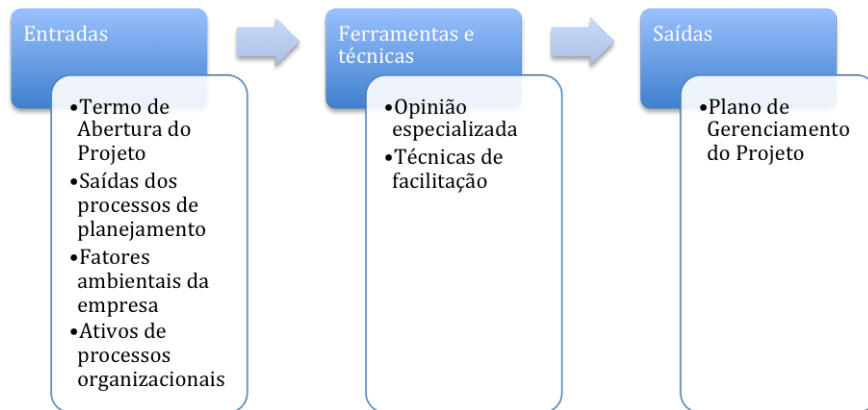


Figura 3.1: Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

Gerenciamento do Projeto, procedimentos de controle de mudanças, arquivos de projetos passados, informações históricas e bases de conhecimento de lições aprendidas e bases de conhecimento de gerenciamento de configuração.

3.2 Ferramentas e técnicas

A opinião especializada é usada para:

- Adequar o processo para atender às necessidades do projeto;
- Desenvolver detalhes técnicos e de gerenciamento para serem incluídos no Plano de Gerenciamento do Projeto;
- Determinar recursos e níveis de habilidades necessárias para executar o trabalho do projeto;
- Determinar o nível de gerenciamento de configuração a ser usado no projeto e
- Determinar quais documentos do projeto estarão sujeitos ao processo formal de controle de mudanças.

As técnicas de facilitação incluem *brainstorming*, resolução de conflitos, solução de problemas e gerenciamento de reuniões.

3.3 Saídas

O Plano de Gerenciamento do Projeto integra e consolida diversos documentos e planos, tais como:

Linhas de base do projeto : escopo, cronograma e custo.

Planos auxiliares de gerenciamento : escopo, requisitos, cronograma, custos, qualidade, melhoria de processos, recursos humanos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas.

Processos : ciclo de vida selecionado; processos de gerência de projetos, ferramentas e técnicas e como serão adequados ao projeto, níveis de implantação, em que fases serão utilizados, quais suas dependências, interações, entradas e saídas essenciais.

Execução : como o trabalho será executado e como as mudanças serão monitoradas e controladas.

Configuração : como o gerenciamento de configuração será realizado.

Linhas de base : como serão mantidas.

Partes interessadas : necessidades e técnicas para comunicação entre as partes interessadas.

Questões em aberto e decisões pendentes : revisões chave de gerenciamento do conteúdo, abrangência e melhor momento para facilitar o tratamento.

Capítulo 4

Orientar e gerenciar a execução do projeto

O processo de orientar e gerenciar a execução do projeto está representado na Figura 4.1 e será descrito a seguir.

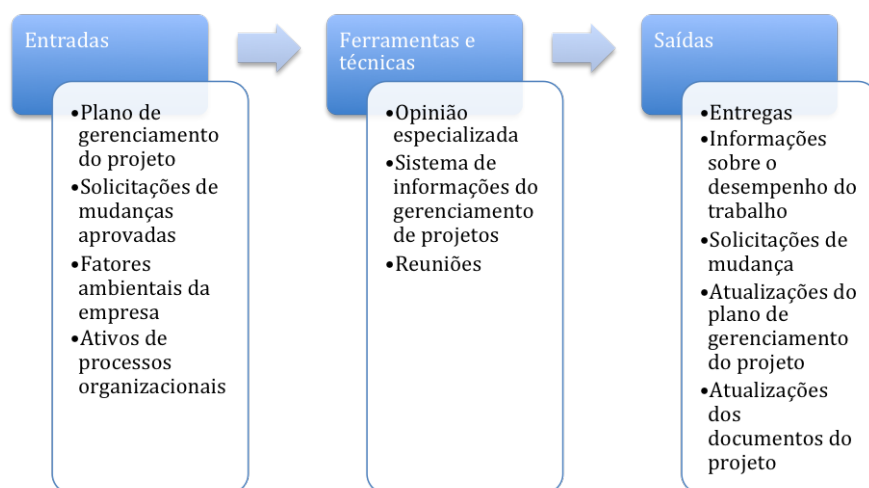


Figura 4.1: Orientar e gerenciar a execução do projeto: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

4.1 Entradas

Plano de Gerenciamento do Projeto : planos referentes a todos os aspectos do projeto (ver Seção 3).

Solicitações de mudanças aprovadas : são agendadas para implementação e podem afetar os planos e documentos do projeto.

Fatores ambientais da empresa : cultura e estrutura organizacional (da organização ou do cliente), infraestrutura, administração de pessoal, tolerância a riscos das partes interessadas e sistema de informações do gerenciamento de projetos.

Ativos de processos organizacionais : diretrizes padronizadas e instruções de trabalho, requisitos de comunicação que definem os meios de comunicação permitidos, retenção de registros e requisitos de segurança, procedimentos de gerenciamento de questões e defeitos que definem controles de questões e defeitos, identificação e resolução de questões e defeitos, acompanhamento de itens de ação, banco de dados para medição de processos usado para coletar e disponibilizar dados de medição de processos e produtos, arquivos de projetos passados e banco de dados para gerenciamento de questões e defeitos contendo o andamento histórico de questões e defeitos, resolução de questões e defeitos e resultados de itens de ação.

4.2 Ferramentas e técnicas

Opinião especializada : orientar e gerenciar a execução do Plano de Gerenciamento do Projeto.

Sistema de informações do gerenciamento de projetos : ferramentas para automação dos processos.

Reuniões : troca de informações, *brainstorming*, avaliação de opções e tomada de decisões.

4.3 Saídas

Entregas : produtos e/ou serviços requeridos para completar um processo, fase ou projeto.

Informações sobre o desempenho do trabalho : indicadores-chave de desempenho, medidas de desempenho técnico, início e fim das atividades agendadas, número de requisições de mudança, número de defeitos, custo real, duração real, etc.

Solicitações de mudança : proposta formal para modificar qualquer documento, entrega ou linha de base.

Atualizações do Plano de Gerenciamento do Projeto : durante a execução do projeto podem haver atualizações nos elementos que compõe o Plano de Gerenciamento do Projeto.

Atualizações dos documentos do projeto : durante a execução do projeto podem haver atualizações nos documentos do projeto.

Capítulo 5

Monitorar e controlar o trabalho do projeto

O processo de monitorar e controlar o trabalho do projeto consiste em acompanhar, revisar e ajustar o progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento. Ele está representado na Figura 5.1 e será descrito a seguir.

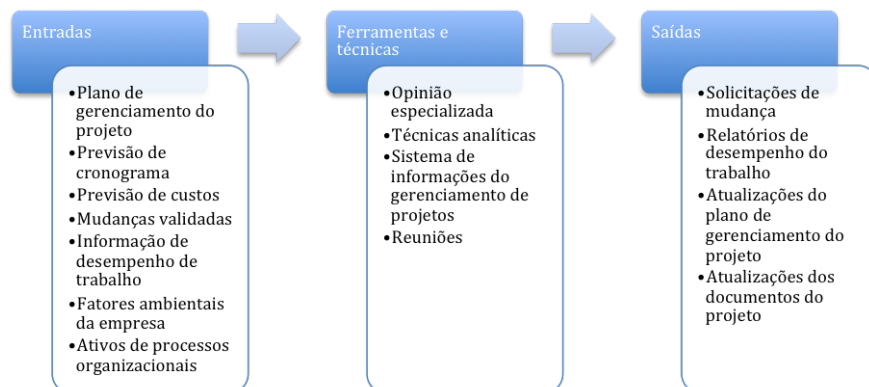


Figura 5.1: Monitorar e controlar o trabalho do projeto: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

5.1 Entradas

Plano de Gerenciamento do Projeto : planos referentes a todos os aspectos do projeto (ver Seção 3).

Previsão de cronograma : derivado do progresso real versus a linha de base do cronograma.

Previsão de custos : derivado do progresso real versus a linha de base do custo.

Mudanças validadas : fornece informações necessárias para confirmar que a mudança foi devidamente executada.

Relatórios de desempenho do trabalho : dados de desempenho coletados de vários processos de controle, analisados em contexto e integrados de acordo com o relacionamento entre as áreas.

Fatores ambientais da empresa : padrões governamentais ou industriais, sistema de autorização de trabalho da empresa, tolerância a riscos das partes interessadas e sistema de informações do gerenciamento de projetos.

Ativos de processos organizacionais : requisitos de comunicação da organização, procedimentos de controles financeiros, procedimentos de gerenciamento de questões e defeitos, procedimentos de controle de risco, bancos de dados para medição de processos e bancos de dados de lições aprendidas.

5.2 Ferramentas e técnicas

Opinião especializada : usada pela equipe de gerenciamento do projeto para interpretar as informações fornecidas pelos processos de monitoramento e controle.

Técnicas analíticas : aplicadas na gerência do projeto para prever potenciais resultados baseado em possíveis mudanças em variáveis do projeto ou de ambiente e sua relação com outras variáveis.

Sistema de informações do gerenciamento de projetos : ferramentas para automação dos processos.

Reuniões : inclui a equipe do projeto e outras pessoas interessadas.

5.3 Saídas

Solicitações de mudança : podem expandir, ajustar ou reduzir o escopo do projeto ou produto, como resultado das comparações dos resultados planejados com os reais.

Relatórios de desempenho do trabalho : informações compiladas de documentos do projeto para gerar decisões, ações ou conscientização.

Atualizações do Plano de Gerenciamento do Projeto : durante o controle e monitoramento do projeto podem haver atualizações nos elementos que compõe o Plano de Gerenciamento do Projeto.

Atualizações dos documentos do projeto : durante o controle e monitoramento do projeto podem haver atualizações nos documentos do projeto.

Capítulo 6

Realizar o controle integrado de mudanças

É o processo contínuo de revisar todas as solicitações, aprovar e gerenciar mudanças em entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e Plano de Gerenciamento do Projeto. Ele está representado na Figura 6.1 e será descrito a seguir.

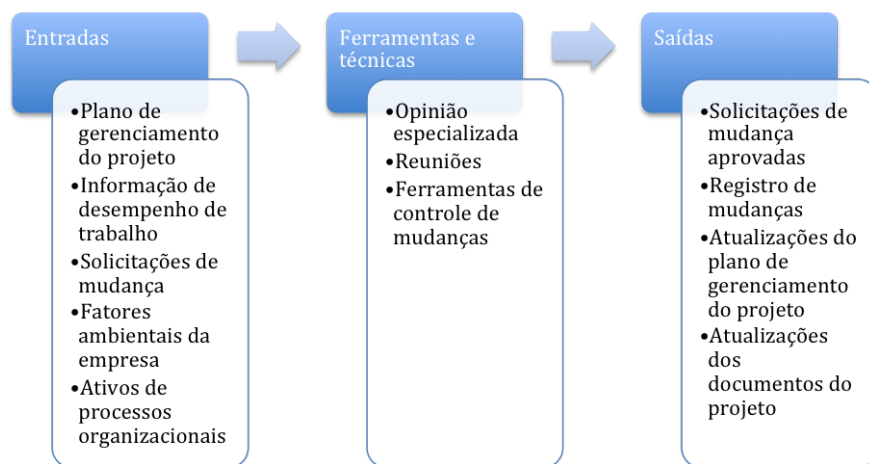


Figura 6.1: Realizar o controle integrado de mudanças: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

6.1 Entradas

Plano de Gerenciamento do Projeto : mudanças são documentadas e atualizadas dentro do Plano de Gerenciamento do Projeto como parte dos processos de gerência de mudanças e configuração.

Informação de desempenho de trabalho : disponibilidade de recursos, dados de crono-

grama e custos, análise de valor agregado, gráficos, etc.

Solicitações de mudança : produzido como saída de diversos processos de monitoramento, controle e execução do projeto.

Fatores ambientais da empresa : sistema de informações do gerenciamento de projetos.

Ativos de processos organizacionais : procedimentos de controle de mudança, procedimentos para aprovar e endereçar autorizações de mudanças, documentos de projeto, base de conhecimento da gerência de configuração.

6.2 Ferramentas e técnicas

Opinião especializada : consultores, partes interessadas (incluindo clientes e o patrocinador), profissionais e técnicos associados, grupos industriais, especialistas e PMO.

Reuniões : chamadas de reuniões de controle de mudanças, tem como finalidade revisar as solicitações de mudança e aprovar, rejeitar ou dar outras disposições sobre essas mudanças. Quando necessário, um comitê de controle de mudança (*Change Control Board - CCB*) é formado para dirigir as reuniões.

Ferramentas de controle de mudanças : manuais ou automatizadas, essas ferramentas servem para facilitar a gerência de configuração e mudança.

6.3 Saídas

Solicitações de mudança aprovadas : serão implementadas através do processo orientar e gerenciar a execução do projeto.

Registro de mudanças : tem como finalidade documentar as mudanças que ocorrem durante o projeto.

Atualizações do Plano de Gerenciamento do Projeto : mudanças podem causar atualizações nos elementos que compõe o Plano de Gerenciamento do Projeto.

Atualizações dos documentos do projeto : mudanças podem causar atualizações nos documentos do projeto.

Capítulo 7

Encerrar o projeto ou fase

É o processo que encerra formalmente o projeto ou uma fase. Ele está representado na Figura 7.1 e será descrito a seguir.



Figura 7.1: Encerrar o projeto ou fase: entradas, ferramentas, técnicas e saídas

7.1 Entradas

Plano de Gerenciamento do Projeto : constitui o acordo entre Gerente de Projeto e patrocinador, definindo o que constitui o término da fase ou do projeto.

Entregas aceitas : podem incluir especificações de produtos aprovadas, recibos de entrega ou documentos de desempenho.

Ativos de processos organizacionais : diretrizes ou requisitos de encerramento do projeto ou fase e informações históricas e base de conhecimento de lições aprendidas.

7.2 Ferramentas e técnicas

Opinião especializada : asseguram que o encerramento do projeto ou fase é feito com os padrões apropriados.

Ferramentas analíticas : análise de regressão, análise de tendências, etc.

Reuniões : lições aprendidas, fechamento, revisões, etc.

7.3 Saídas

Transição de produto, serviço ou resultado final : transição de um produto, serviço ou resultado final que o projeto foi autorizado a produzir (no caso de encerramento de fase, o produto, serviço ou resultado intermediário da fase).

Atualizações de ativos de processos organizacionais : arquivos de projeto, documentos de encerramento de projeto ou fase, informação histórica, etc.

Referências Bibliográficas

PMI (2013). *Project Management Book Of Knowledge*. PMI, 5 edition.