

Gerência de Projetos

Módulo



Introdução à Gerência de Projetos e Gerenciamento da Integração

Fundação Escola Nacional de Administração Pública**Presidente**

Francisco Gaetani

Diretor de Educação Continuada

Paulo Marques

Coordenadora-Geral de Educação a Distância

Natália Teles da Mota Teixeira

Versão 2017

Tiago Chaves (Conteudista, Enap)

Vinicius Eloy (Conteudista, Enap)

Eduardo Caldas Rossi (Conteudista, Enap)

Diagramação do curso realizado no âmbito do acordo de Cooperação Técnica FUB/CDT/Laboratório Latitude e Enap.

Revisão do conteúdo realizado pelo PMI-DF no âmbito do Termo de Cooperação Técnica e Operacional.

Versão 2013

Carlos Eduardo Martins – (Conteudista 2013, ENAP)

Diagramação do curso realizado no âmbito do acordo de Cooperação Técnica FUB/CDT/Laboratório Latitude e Enap Revisão e Reestruturação Carlos Eduardo Martins – (Conteudista 2013, ENAP).

Versão 2011

Nival Lage (Conteudista, SERPRO)

Carlos Eduardo Martins – (Conteudista, ENAP)

Camila De Lammare Cordeiro Ferreira (Designer Instrucional, SERPRO)

Marcos Vinícius Souza (Designer Gráfico, SERPRO)

Túlio Oliveira (Ilustração, SERPRO)

© Enap, 2017

Enap Escola Nacional de Administração Pública

Diretoria de Educação Continuada

SAIS - Área 2-A - 70610-900 — Brasília, DF

Telefone: (61) 2020 3096 - Fax: (61) 2020 3178

SUMÁRIO

1. Objetivos do módulo	5
2. Introdução.....	5
3. Projetos.....	5
3.1 Projetos X Operações	6
3.2 Projetos X Subprojetos	8
3.3 Projetos X Programas	8
3.4 Projetos X Portfólio	9
3.5 Escritório de Gerenciamento de Projetos	11
4. Gerenciamento de Projetos	11
4.1 Problemas - Causas X Soluções	13
4.2 Prática	14
4.3 Partes Interessadas - <i>Stakeholders</i>	16
5. Fases e ciclo de vida do Projeto	16
6. Processos de Gerência de Projetos	18
6.1 Grupos de Processos de Gerência de Projetos.....	19
6.2 Descrição de cada grupo de processos	19
6.3 Relacionamento entre Grupos de Processos	20
7. Áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos	21
8. Gerenciamento da Integração do Projeto	23
8.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto	24
8.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.....	25
8.3 Orientar e gerenciar a execução do projeto.....	26
8.4 Gerenciar o conhecimento do projeto	26
8.5 Monitorar e controlar o trabalho do projeto	27
8.6 Realizar o controle integrado de mudanças.....	28
9. Encerrar o projeto ou fase	29
Bibliografia.....	30

Módulo

Introdução à Gerência de Projetos e Gerenciamento da Integração

1. Objetivos do módulo

- Ao final deste módulo, espera-se que você seja capaz de:
- Sintetizar as principais atividades de gerenciamento de projetos que a equipe deve realizar para que o projeto seja bem-sucedido.
- Diferenciar projeto, operação e programa apontando as principais características de cada um.
- Definir gerenciamento de projetos considerando a perspectiva adotada pelo PMI.
- Apontar as principais características de um projeto de sucesso com base nas melhores práticas descritas no Guia *PMBOK*, 6ª edição.
- Explicar o ciclo de vida de um projeto identificando os grupos de processos existentes.
- Compreender como fazer a integração das informações do projeto.

2. Introdução

As transformações no mundo do trabalho, nas últimas décadas, levaram as organizações a enfrentarem altos níveis de competitividade, buscando, assim, encontrar novas formas de trabalho e inovação. Nesse contexto, exige-se cada vez mais que o trabalho seja feito com menos recursos, o mais rápido possível e com maior qualidade.

No cenário governamental, a realidade não é diferente e observa-se que o governo federal busca cada vez mais reestruturar sua gestão com foco competitivo e voltado para a qualidade.

Diversas práticas, como o próprio trabalho por projetos, surgiram em consonância com essa realidade.

3. Projetos

Segundo o *Project Management Institute* – PMI, que é a uma das maiores associações para profissionais de gerenciamento de projetos do mundo, **o conceito de projeto é:**

"Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. A natureza temporária dos projetos indica que eles têm um início e um término definidos".

Fonte: Guia *PMBOK* - 6a. Edição

É importante destacar que, em geral, a estrutura básica do conceito de projetos relaciona-se com a percepção clara de um produto a ser entregue (escopo) para um determinado esforço predefinido.

Confira alguns exemplos de projetos:

- Desenvolvimento de um produto ou serviço.
- Desenvolvimento de um novo modelo de veículo.
- Construção de um prédio público.
- Desenvolvimento ou aquisição de um sistema.
- Uma mudança de estrutura, de pessoal ou de estilo de uma organização.
- Construção de um sistema de abastecimento de água para uma comunidade.
- Implementação de um novo procedimento ou processo de negócios.
- Realização de concurso público para admissão de servidores ou empregados.
- Mudança de *layout* de uma regional ou área da empresa.
- Elaboração de uma nova proposta de Plano de Cargos e Salário.

Os projetos são maneiras-chave de criar valor e benefícios nas organizações. No ambiente atual, os líderes organizacionais precisam ser capazes de gerenciar orçamentos cada vez mais apertados, prazos mais curtos, recursos mais escassos e uma tecnologia que muda rapidamente. O ambiente interno e externo é dinâmico, com um ritmo acelerado de mudanças. Para atender essas características, as organizações estão, cada vez mais, adotando o gerenciamento de projeto para entregar valor para suas partes interessadas.

3.1 Projetos X Operações

As operações, também chamadas de rotinas, são funções organizacionais que realizam a execução contínua de atividades que produzem o produto ou fornecem um serviço repetitivo. As operações são esforços permanentes que geram saídas repetitivas, com recursos designados a realizar basicamente o mesmo conjunto de atividades, de acordo com os padrões institucionalizados no ciclo de vida de um produto ou serviço. O gerenciamento de operações é responsável pela supervisão, orientação e controle das operações de negócios.

As organizações realizam diversos trabalhos para atingir seus objetivos, onde eles podem ser categorizados como projeto ou operações. Os projetos exigem um gerenciamento de projetos, enquanto que as operações exigem gerenciamento de processos de negócios. Projeto e operação diferem, principalmente, pelo fato de que o primeiro é temporário, enquanto a operação é contínua e produz produtos, serviços ou resultados repetitivos.

A tabela abaixo apresenta as diferenças e similaridades entre operações e projetos.

Tabela 1 - Diferenças e semelhanças entre Projetos e Operações

	Operações	Projetos
Diferenças	<ul style="list-style-type: none"> - Evento contínuo; - Produz produtos, serviços ou resultados repetitivos; - Utiliza gerenciamento de processos de negócios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evento temporário; - Produz produtos, serviços ou resultados únicos; - Utiliza o gerenciamento de projetos.
Similaridades	<ul style="list-style-type: none"> - Realizados por pessoas; - Limitados aos recursos disponíveis; - Planejados, executados e controlados; - Realizados para atingir objetivos organizacionais ou instrumentos estratégicos. 	

Dependendo da natureza do projeto, as entregas são mantidas e disponibilizadas através de operações. A organização deve analisar o impacto da internalização dos produtos, serviços ou resultados entregues pelo projeto nas atividades do seu dia a dia. A figura abaixo apresenta a relação entre as entregas do projeto e as operações organizacionais.



Figura 2 - Relação entre entregas do projeto e operações organizacionais

Alguns itens devem ser observados na transição das entregas dos projetos para as operações, como por exemplo:

- Insumos para os serviços e produtos.
- Manutenção de equipamentos.
- Recursos humanos e financeiros.
- Mudança cultural.
- Capacitação dos recursos humanos para manter e melhorar os serviços e produtos.

3.2 Projetos X Subprojetos

Os projetos podem ser divididos em subprojetos.

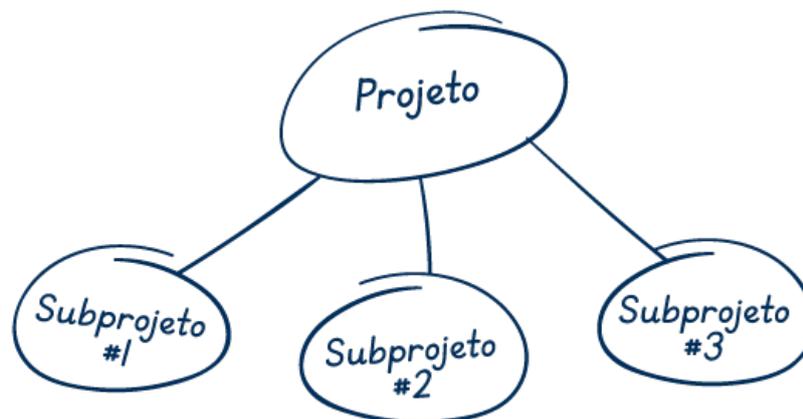


Figura 3 - Divisão de projetos em subprojetos

Subprojeto é uma parte menor de um projeto total, criada quando um projeto é subdividido em componentes ou partes mais facilmente gerenciáveis.

3.3 Projetos X Programas

Programa é um grupo de projetos, subprojetos e atividades de programa relacionados e gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.

Um aspecto importante do programa é que ele é orientado a benefícios. Enquanto o foco do projeto é a entrega do bem, produto ou serviço a que ele se propôs, o do programa é a realização dos benefícios por ele perseguidos. Benefícios não são produtos, mas sim impactos e resultados percebidos pela sociedade, organização, serviços, etc.

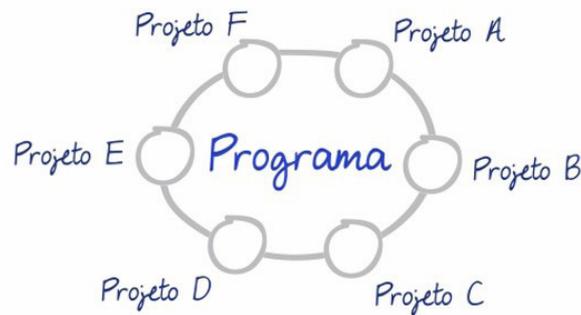


Figura 4 - Composição de um programa

O Gerenciamento de Programas é o gerenciamento coordenado e centralizado de um programa, visando o alcance dos seus objetivos e benefícios estratégicos. Em programas, é importante integrar, monitorar e controlar as interdependências entre os projetos. O gerenciamento de programas foca nessas interdependências e ajuda a determinar a abordagem ideal para gerenciá-las.

A construção de uma cidade ou de um bairro pode ser caracterizada como um programa, pois diversos projetos estarão em execução simultaneamente (construção de vias, iluminação, fornecimento de água, infraestrutura de saneamento, transporte, etc.), e o benefício individual desses projetos (por exemplo, a iluminação pública instalada) é menor do que a soma dos benefícios obtidos pela entrega coordenada (a cidade ou o bairro habitável).

Exemplo de programa:

- Construção do Bairro Noroeste em Brasília.
- Copa 2014.
- Olimpíadas Rio 2016.
- Programa de Revitalização do Rio São Francisco.
- Programa Centro para todos (Revitalização do Centro e da Zona Portuária do Rio de Janeiro).

Nesse sentido, os projetos são iniciativas fundamentais para impactar os indicadores dos programas. Sendo assim, em uma escala de resultados, os projetos oferecem produtos tangíveis e claros que têm sua efetividade alinhada ao objetivo definido para o programa.

3.4 Projetos X Portfólio

Um portfólio é uma coleção de projetos, programas, subportfólios subsidiários e operações gerenciados em grupo para alcançar objetivos estratégicos. O portfólio consiste nos trabalhos que estão em andamento ou planejados, estando eles, de alguma forma, relacionados entre si ou não. Uma organização pode possuir mais de um portfólio, cada um tratando de áreas ou objetivos específicos. Em última instância, deve haver um portfólio abrangente para a organização como um todo.

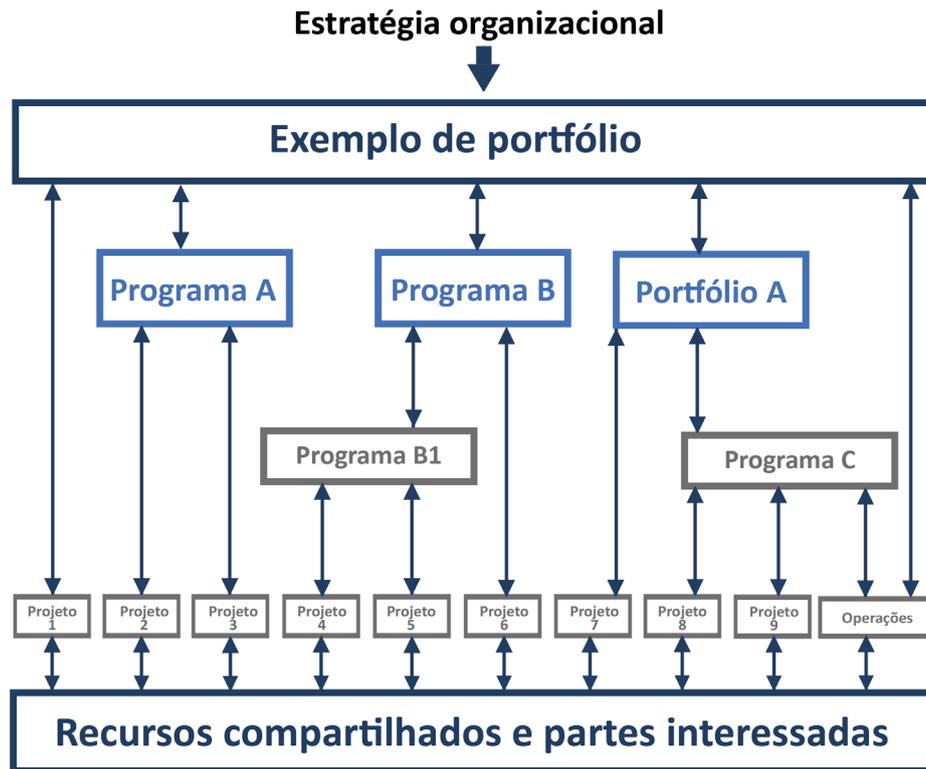


Figura 5 – Portfólio institucional de projetos

O Gerenciamento de Portfólios refere-se ao gerenciamento centralizado de um ou mais portfólios, que inclui identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados, para alcançar objetivos estratégicos. O gerenciamento de portfólios se concentra em garantir que os projetos e programas sejam analisados a fim de priorizar a alocação de recursos e sejam consistentes e alinhados às estratégias organizacionais.

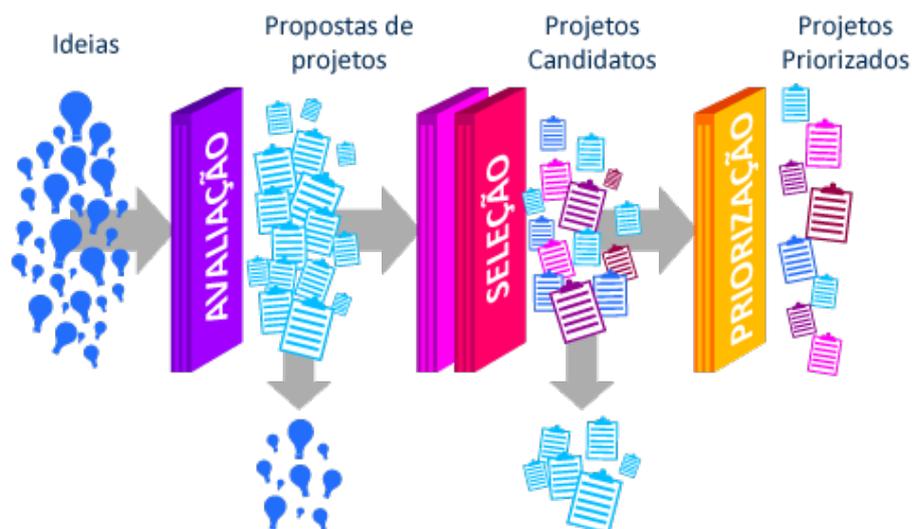


Figura 6 – Processo de seleção e priorização de projetos do portfólio institucional

Considerando o gerenciamento de projetos, programas e portfólio de um ponto de vista organizacional:

- O gerenciamento de projetos e programas foca em fazer os projetos e programas da maneira “certa”.

- O gerenciamento de portfólio foca em fazer os projetos e programas “certos”.

Segundo o professor Peter Drucker, “não há nada tão inútil quanto fazer eficientemente o que não deveria ser feito”. O gerenciamento de portfólio se propõe a executar as iniciativas que realmente devem ser realizadas.

3.5 Escritório de Gerenciamento de Projetos

O Escritório de Gerenciamento de Projetos - EGP é uma estrutura, função ou unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio. As responsabilidades de um EGP podem variar desde fornecer funções de suporte ao gerenciamento de projetos até ser responsável por gerenciar os projetos. A forma, função e estrutura específicas de um EGP dependem das necessidades da organização a qual ele suporta.



Figura 7 - Funções do escritório de projetos

Enquanto os líderes de projetos enxergam apenas os projetos sobre sua responsabilidade, o EGP engloba todos os projetos sob sua governança com uma perspectiva mais estratégica. O EGP apoia a alta administração, implementando de maneira mais efetiva os processos de gerenciamento de projetos.

4. Gerenciamento de Projetos

“Segundo Koontz e O'Donnell (1989), gerenciar consiste em *“executar as atividades e tarefas que têm como propósito planejar e controlar atividades de outras pessoas para atingir objetivos que não podem ser alcançados caso as pessoas atuem por conta própria”*”

Gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos envolve a implementação de ações que visam planejar, executar e controlar diversas atividades para alcançar os objetivos especificados.

A cultura, estilo, ambiente e estrutura organizacional influenciam a maneira como os projetos são executados. Os projetos também podem ser influenciados pelo grau de maturidade da organização em relação ao gerenciamento de projetos. O gerenciamento de projetos eficaz e eficiente deve ser considerado uma competência estratégica nas organizações.

O gerenciamento de projetos é realizado por meio da aplicação e integração apropriadas de 10 áreas de conhecimento, com 49 processos, logicamente agrupados em cinco grupos de processos que são:

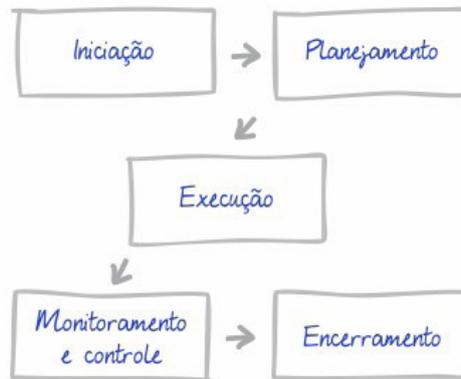


Figura 8 - Grupos de processos de gerenciamento de projetos

Fonte: Guia *PMBOK* - 6a. Edição

Um gerenciamento de projeto eficaz exige que a equipe entenda e use o conhecimento e as habilidades relacionadas a, pelo menos, cinco áreas de especialização, a saber:

- Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos.
- Conhecimentos, normas e regulamentos da área de aplicação.
- Entendimento de ambiente de projeto.
- Conhecimento e habilidades de gerenciamento geral.
- Habilidades interpessoais.



Figura 9 - Composição do Guia *PMBOK*

4.1 Problemas - Causas X Soluções

Num projeto, do ponto de vista gerencial, podem ocorrer diversos problemas gerados por várias causas. Além disso, apesar dos insucessos, existem situações desejáveis para quaisquer tipos de projeto. Apresentamos a seguir alguns exemplos dos problemas e suas causas, e também o que seria considerado como sucesso para um projeto.



Figura 10 - Causas e Soluções para atraso no cronograma

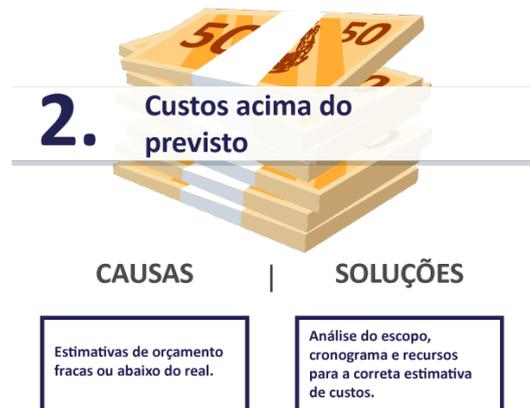


Figura 11 - Causas e soluções para custos acima do previsto

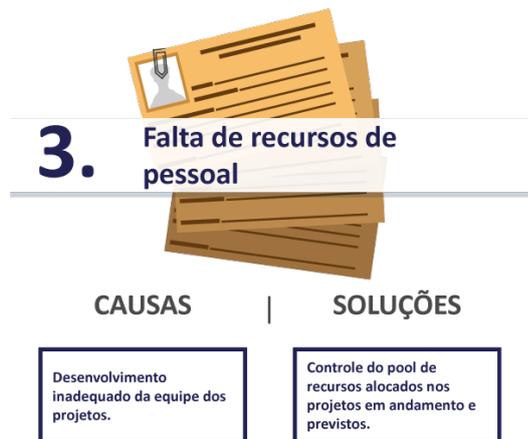


Figura 12 - Causas e soluções para falta de pessoal



Figura 13 - Causas e soluções para mudança de requisitos e especificações

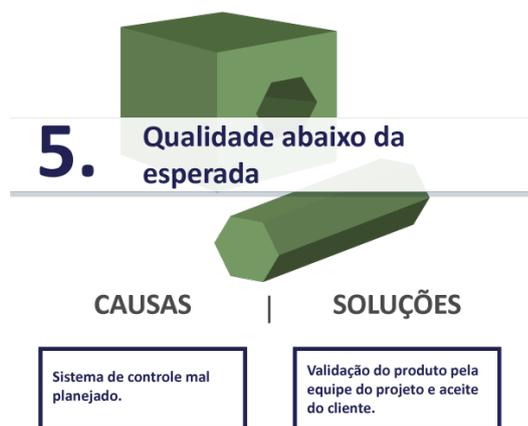


Figura 14 - Causas e soluções para qualidade abaixo da esperada

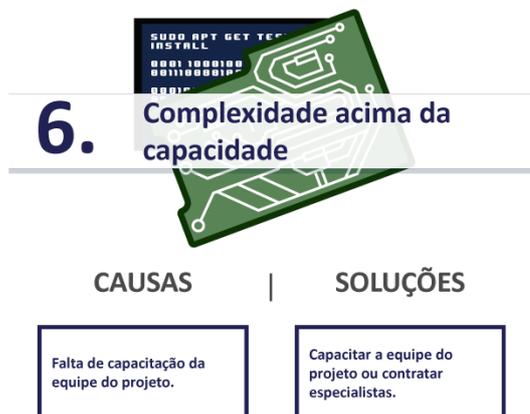


Figura 15 - Causas e soluções para complexidade acima da capacidade



Figura 16 - Causas e soluções para produtos mal projetados

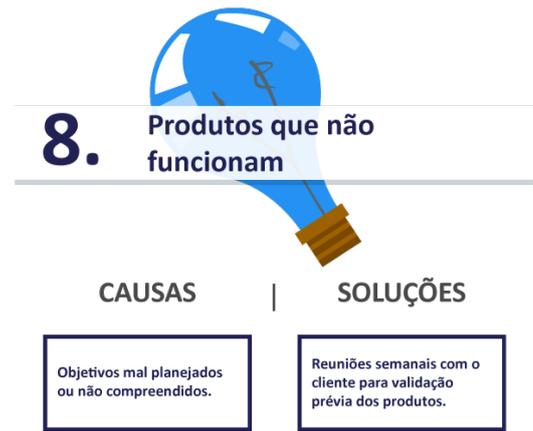


Figura 17 - Causas e soluções para produtos que não funcionam

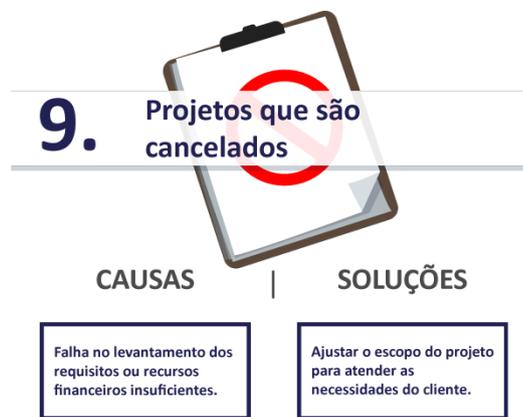


Figura 18 - Causas e soluções para projetos que são cancelados

4.2 Prática

O sucesso de um projeto é medido pela qualidade da entrega, cumprimento de prazos, conformidade com o orçamento e grau de satisfação do cliente. Geralmente, o sucesso de um projeto está relacionado à entrega do produto, serviço ou resultado solicitado dentro do escopo, no prazo e com o orçamento e recursos determinados. A qualidade do projeto é afetada pelo balanceamento desses fatores.

Um projeto de sucesso é decorrente de uma série de eventos que contribuem para esse fato. Não existe uma receita ou um conjunto de **atividades** que garantam o êxito de um projeto, entretanto, é possível destacar as seguintes diretrizes:

- Focalização de produtos claros e tangíveis a serem entregues nas várias fases do projeto.
- Realização de uma comunicação eficiente e eficaz entre todos os envolvidos e em todas as fases do projeto.
- Existência de uma liderança forte que combine com a função de gerente do projeto.

- Simplicidade dos processos de gerenciamento de projetos, somando-se as práticas e cultura da organização empreendedora do projeto.



SAIBA MAIS

BANHANDO EM OURO

Você sempre deve se esforçar para estabelecer com cuidado as expectativas do cliente para, só então, atendê-las. Você provavelmente já deve ter escutado que é "melhor prometer menos e entregar mais". De fato, essa frase somente é válida, em termos de gerenciamento da qualidade, se ela se referir a sua capacidade para entregar o produto ou o serviço mais cedo do que o prometido, ou por um custo menor do que o estimado. No entanto, não é um procedimento correto entregar mais do que foi solicitado pelo cliente, mesmo que seja em nível de qualidade. O termo "banhando em ouro" refere-se a entregar mais do que o cliente solicitou. Embora pareça ser uma coisa boa, na verdade não é. Isso é errado por dois motivos: Primeiro, o foco principal do projeto deve ser assegurar a entrega do que o cliente solicitou - dentro do prazo e dentro do orçamento. Acrescentando trabalho adicional, aumenta o risco de o projeto não cumprir com o prazo ou com o orçamento. Se você perder a data final do projeto, não será convincente explicar para o cliente que o prazo foi perdido devido ao acréscimo de trabalho não solicitado. Segundo, se você adicionar mais trabalho para entregar mais, você estará assumindo a responsabilidade de tomar decisões sobre o que será mais valioso para o cliente. O cliente poderá ter bons motivos pelos quais as características adicionais não foram incluídas no escopo do projeto. Na verdade, elas podem ter um valor mínimo para o cliente. Poderá ser mais valioso para o cliente ter o produto ou a solução do projeto implementada mais cedo e com menor custo. A questão é que essa é uma decisão do cliente e não do gerente do projeto.

Se você prometer menos e entregar mais, isso deve ser aplicado somente se você entregar os produtos do projeto mais cedo ou por um custo menor do que o previsto. Não se deve englobar a entrega de requisitos que não foram solicitados. De fato, o cliente poderá solicitar a inclusão de requisitos adicionais no projeto, porém os novos requisitos deverão ser processados por meio de um processo de gerenciamento de mudanças do escopo. Se você puder entregar o projeto mais cedo ou por um custo menor, deixe que o cliente tome a decisão sobre o que fazer com a boa sorte.



Figura 19 - Gold plating

4.3 Partes Interessadas - Stakeholders

O termo *Stakeholder*, ou partes interessadas, surgiu em 1963 em uma consultoria realizada pelo *Stanford Research Institute*, como uma maneira de descrever um grupo de pessoas e organizações que não são acionistas, mas que, sem seu suporte, a empresa pode deixar de operar ou existir.

As partes interessadas no projeto são pessoas ou organizações ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser positivamente ou negativamente afetados como resultado da execução ou do término do projeto. Eles podem também exercer influência sobre os objetivos e resultados do projeto.



Figura 20 - Partes interessadas no projeto

Os grandes projetos podem exigir dedicação integral da equipe do projeto. Em projetos menores, os trabalhos podem ser executados em apenas uma parte do tempo disponível, o que permite que um mesmo indivíduo possa trabalhar em mais de um projeto simultaneamente ou dedicar parte do seu tempo a algum projeto e o restante às atividades de rotina.

Para assegurar o sucesso do projeto, é importante identificar e classificar as partes interessadas, suas necessidades e expectativas, bem como a forma como elas podem influenciar o projeto, ou ainda traçar um plano para lidar com todas elas.

5. Fases e ciclo de vida do Projeto

Uma fase pode ser definida como um conjunto de atividades do projeto relacionadas de maneira lógica que culmina na conclusão de uma ou mais entregas. Os projetos são divididos em fases, com o objetivo de melhoria de controle e gerenciamento. O conjunto de fases é conhecido como Ciclo de Vida do Projeto, que define as fases que conectam o início de um projeto ao seu final. Não existe uma única, ideal ou melhor maneira para definir um ciclo de vida de um projeto. Algumas instituições estabelecem políticas que padronizam todos os

projetos com um único ciclo de vida enquanto outras permitem que a equipe de gerenciamento de projetos escolha o ciclo de vida mais adequado para seu próprio projeto. Abaixo tem-se um exemplo que representa, de modo geral, as Fases de um Projeto de Desenvolvimento de Software:



Figura 21- Fases de um Projeto de Desenvolvimento de Software

A figura abaixo representa um exemplo de ciclo de vida para a realização de um curso:

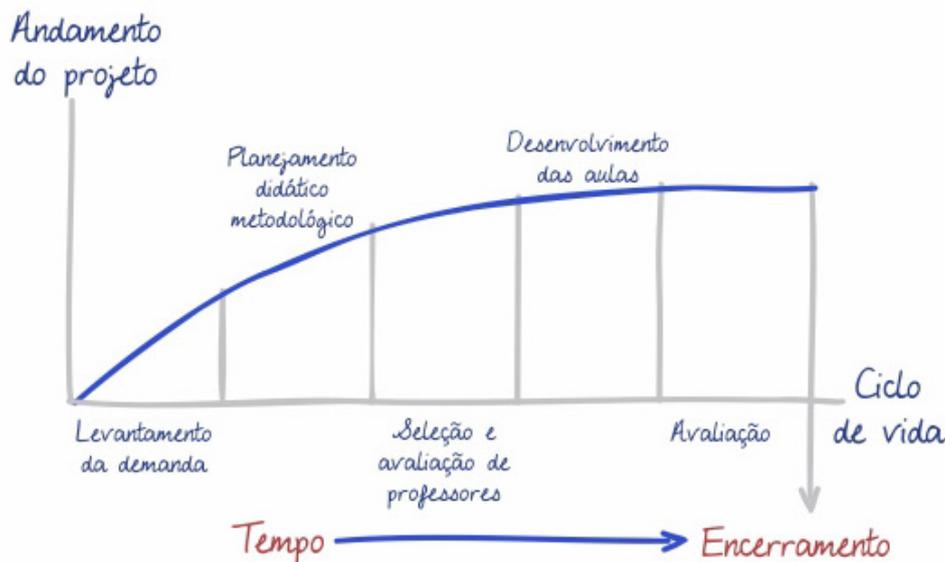


Figura 22- Exemplo de ciclo de vida para a realização de um curso

Fonte: Representação em etapas do ciclo de vida do projeto de Capacitação de Multiplicadores Municipais.

Características das fases do projeto

Um projeto pode ser dividido em qualquer número de fases. As fases do projeto são usadas quando a natureza do trabalho a ser executado é única para uma parte do projeto e são normalmente ligadas, visando ao desenvolvimento de uma entrega específica. Uma fase pode enfatizar os processos de um grupo específico de processos de gerenciamento do projeto, mas é provável que a maioria ou todos os processos sejam executados de alguma forma em cada fase. Geralmente, as fases são terminadas sequencialmente, mas podem se sobrepor em algumas situações do projeto. Fases distintas normalmente têm durações ou esforços diferentes. A natureza de alto nível das fases de um projeto as torna um elemento do ciclo de vida do projeto.

Cada fase do projeto é marcada pela conclusão de um ou mais produtos principais. A conclusão de uma fase é geralmente marcada pela revisão dos resultados principais e do desempenho do projeto até a data em questão. Essas revisões são chamadas de saídas de fase, passagens de estágios ou pontos de conclusão.

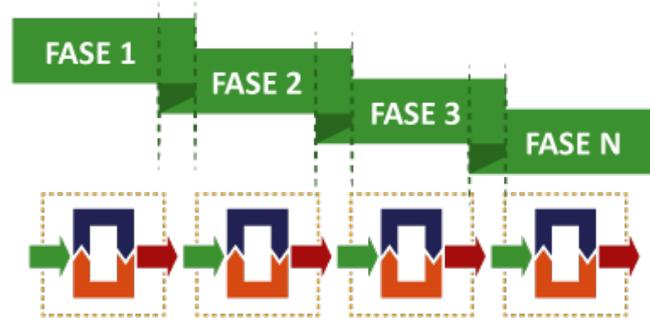


Figura 23 - Fases de um projeto

Características do ciclo de vida do projeto

- Definir o início e o fim do projeto.
- Determinar quais ações de transição deveriam estar ou não incluídas ao final das fases do projeto ou entre projetos.
- Definir o trabalho ou esforço técnico que deveria ser feito em cada fase do projeto.
- Determinar as pessoas que deveriam estar envolvidas em cada fase do projeto.
- Como controlar e aprovar cada fase.

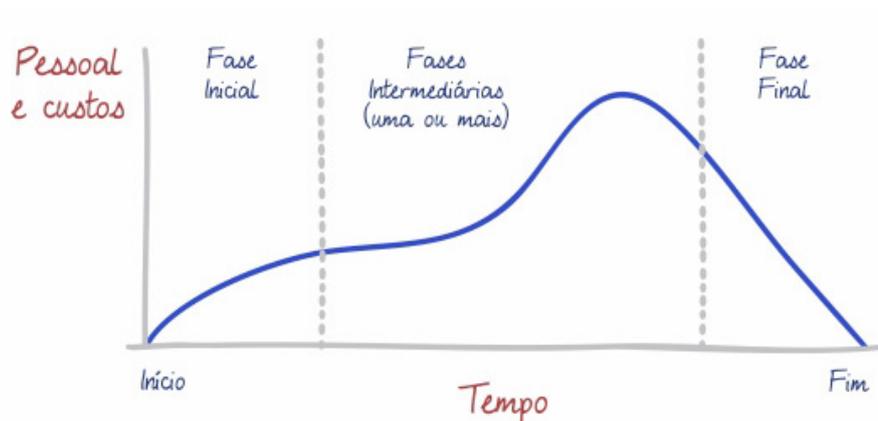


Figura 24 - Alocação de pessoas e custos durante o projeto

6. Processos de Gerência de Projetos

Os projetos são compostos por processos, que são definidos como uma série de ações que geram produtos. Os processos dos projetos são realizados por pessoas e, normalmente, se enquadram em duas categorias:

- Processos Orientados ao Produto (especificação e criação dos produtos do projeto). Atividades necessárias para criar um produto, serviço ou resultado. Variam de projeto para projeto.
- Processos da Gerência de Projetos (descrição, organização e trabalho do projeto). As atividades são comuns para TODOS os projetos. Ajudam a gerenciar o **trabalho requerido** para realizar as entregas do projeto.

6.1 Grupos de Processos de Gerência de Projetos

Os grupos de processos de gerenciamento de projetos são raramente eventos distintos ou que ocorrem uma única vez. São atividades sobrepostas que ocorrem ao longo de todo o projeto. A saída de um processo, em geral, torna-se uma entrada em outro processo ou é uma entrega do projeto.

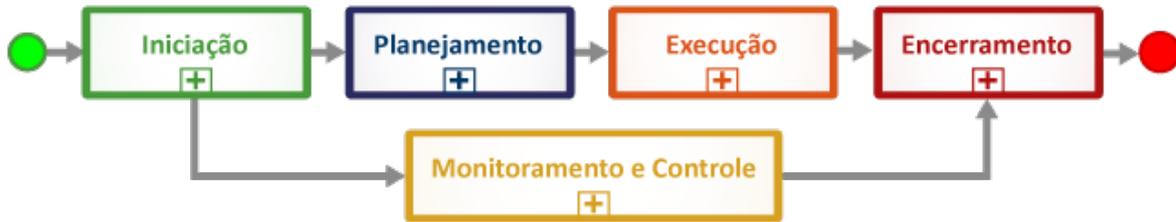


Figura 25 - Ciclo de vida do projeto

6.2 Descrição de cada grupo de processos

Conheça abaixo a descrição sucinta de cada grupo de processos:

GRUPO DE PROCESSOS	DESCRIÇÃO
INICIAÇÃO	São os processos realizados para definir um novo projeto, através da obtenção de autorização formal para iniciar o projeto.
PLANEJAMENTO	São os processos realizados para planejar as ações do projeto a fim de alcançar os objetivos para o quais o projeto foi criado.
EXECUÇÃO	São os processos realizados para executar o trabalho definido no grupo de processos de planejamento para satisfazer as especificações.
MONITORAMENTO E CONTROLE	São os processos realizados para observar a execução do projeto, de forma que possíveis problemas possam ser identificados no momento adequado e que possam ser tomadas ações preventivas e corretivas, quando necessário, para controlar a execução do projeto. O principal benefício deste grupo de processos é que o desempenho do projeto é observado e medido regularmente para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do projeto.
ENCERRAMENTO	São os processos para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos, visando finalizar formalmente o projeto. Este grupo, quando terminado, verifica se os processos definidos estão encerrados dentro de todos os grupos de processos para encerrar o projeto.

Figura 26 - Grupos de processos de gerenciamento de projetos e suas descrições

6.3 Relacionamento entre Grupos de Processos

Os grupos de processos estão ligados pelos resultados que produzem. O resultado de um geralmente se torna base de início de outro. Entre grupos de processos centrais, essas ligações são repetidas: o processo de planejamento fornece ao processo de execução um plano de projeto documentado e, depois, fornece atualizações documentadas ao plano durante o projeto.

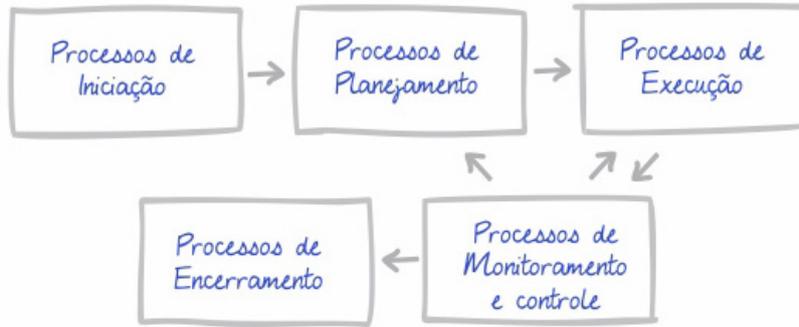


Figura 27 - Interação entre os grupos de processos de gerenciamento de projetos

Os grupos de processos de gerenciamento de projetos se sobrepõem e interagem entre si, apesar de serem representados graficamente como elementos distintos. A aplicação dos processos é iterativa, e muitos deles são repetidos durante o projeto.

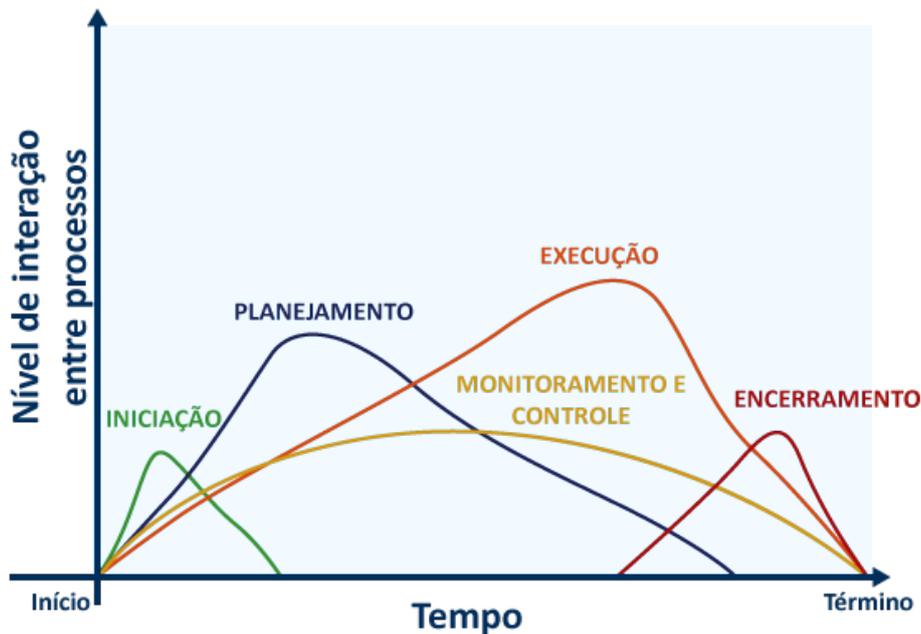


Figura 28 - Interação entre os processos ao longo da vida do projeto

A natureza integradora do gerenciamento de projetos requer que o grupo de processos de monitoramento e controle interaja com os outros grupos de processos.

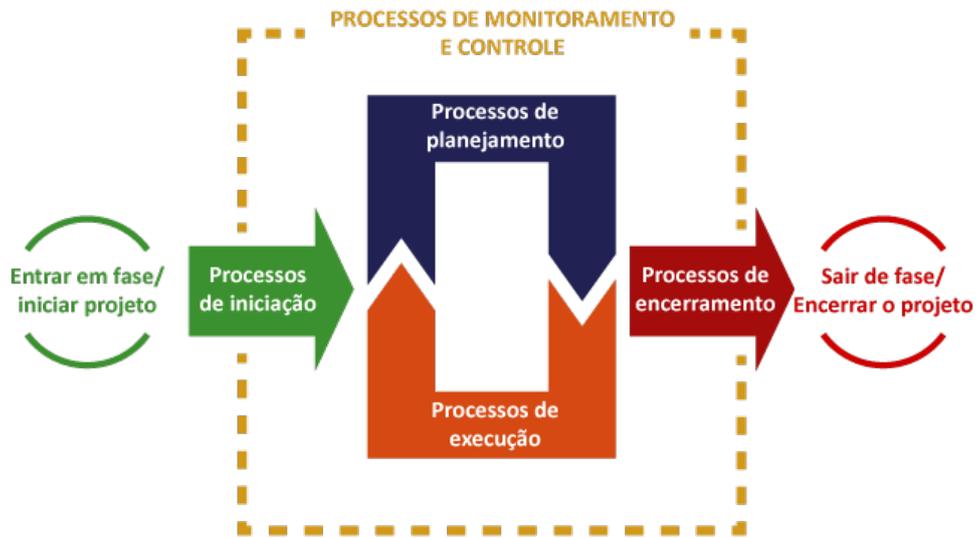


Figura 29 - Interação do grupo de processos de monitoramento com os demais grupos

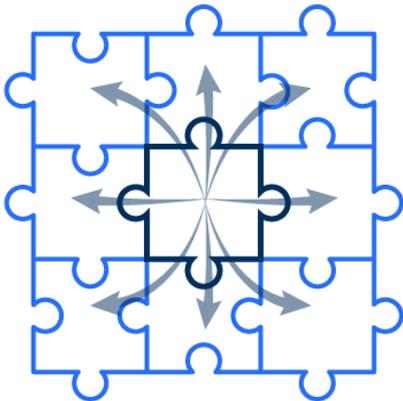
7. Áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos

Além de grupo de processos (iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento), os projetos também são categorizados por Áreas de Conhecimento.

ÁREA DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
Gerenciamento da integração do projeto	Inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades de gerenciamento de projetos nos Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos.
Gerenciamento de escopo do projeto	Inclui os processos necessários para assegurar que o projeto contemple todo o trabalho, e apenas o necessário, para que ele seja executado com sucesso.
Gerenciamento do cronograma do projeto	Inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto.
Gerenciamento dos custos do projeto	Inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativas, orçamento, financiamentos, gerenciamento e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado.
Gerenciamento da qualidade do projeto	Inclui os processos para incorporação da política de qualidade da organização com relação ao planejamento, gerenciamento e controle dos requisitos de qualidade do projeto e do produto para atender as expectativas das partes interessadas.
Gerenciamento dos recursos do projeto	Inclui os processos para identificar, adquirir e gerenciar os recursos necessários para conclusão bem-sucedida do projeto.
Gerenciamento das comunicações do projeto	Inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e, finalmente, organizadas de maneira oportuna e apropriada.
Gerenciamento dos riscos do projeto	Inclui os processos de condução de planejamento, identificação e análise de risco, planejamento de resposta, implementação de resposta e monitoramento de riscos em um projeto.
Gerenciamento das aquisições do projeto	Inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.
Gerenciamento das partes interessadas do projeto	Inclui os processos exigidos para identificar as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactadas pelo projeto, analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o seu engajamento eficaz nas decisões e execução do projeto.

Figura 30 - Áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos

8. Gerenciamento da Integração do Projeto



O gerenciamento da integração do projeto trata da coordenação de todos os processos das dez Áreas de Conhecimento e das atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos do gerenciamento de projetos. Tratam-se de ações integradoras e essenciais para a execução controlada do projeto até a sua conclusão, gerenciando com sucesso as expectativas das partes interessadas e atendendo aos requisitos estabelecidos.

Figura 31 - Centralidade do Gerenciamento da integração

Os processos e principais produtos de gerenciamento de integração são:

GRUPO DE PROCESSOS	DESCRIÇÃO
Desenvolver o termo de abertura do projeto.	Trata do desenvolvimento de um documento que formalmente autoriza a existência do projeto e dá ao gerente do projeto a autoridade necessária para aplicar recursos organizacionais às atividades do projeto.
Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.	Envolve definir, preparar e coordenar todos os planos subsidiários e integrá-los a um plano de gerenciamento de projeto abrangente.
Orientar e gerenciar o trabalho do projeto.	Liderar e realizar o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto e a implementação das mudanças aprovadas para atingir os objetivos do projeto.
Gerenciar o conhecimento do projeto.	Utilizar conhecimentos existentes e criar novos conhecimentos para alcançar os objetivos do projeto e contribuir para a aprendizagem organizacional.
Monitorar e controlar o trabalho do projeto.	Acompanhar, revisar e registrar o progresso do projeto.
Realizar o controle integrado de mudanças.	Revisar, aprovar, gerenciar e comunicar mudanças nas informações relacionadas com o projeto.
Encerrar o projeto.	Finalização de todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento do projeto para encerrar formalmente o projeto ou a fase.

Figura 32 - Processos de gerenciamento da integração

A necessidade do gerenciamento da integração do projeto fica evidente em situações em que os processos distintos interagem entre si.

8.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto

“Desenvolver o termo de abertura do projeto” é o processo de desenvolvimento de 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. Estabelece uma parceria entre a organização executora e a organização solicitante.

O termo de abertura do projeto formalmente o inicia. Um gerente de projetos é identificado, selecionado e designado o mais cedo possível, preferivelmente enquanto o termo de abertura está sendo desenvolvido e sempre antes do início do planejamento.

É recomendado que o gerente de projetos participe do desenvolvimento do termo de abertura, uma vez que este supre o gerente com a autoridade para usar recursos nas atividades do projeto.

O termo de abertura do projeto é emitido pelo patrocinador do projeto, o qual autoriza formalmente a existência do projeto e concede ao gerente do projeto a autoridade para aplicar os recursos organizacionais nas atividades do projeto. Ele documenta as necessidades do negócio, as premissas, restrições, o entendimento das necessidades e requisitos de alto nível do cliente e do novo produto, serviço ou resultado que pretende satisfazer. O documento pode incluir informações, tais como:

- Finalidade do projeto
- Objetivos mensuráveis do projeto e critérios de sucesso relacionados.
- Requisitos de alto nível.
- Descrição de alto nível do projeto, seus limites e entregas-chave.
- Risco geral do projeto.
- Resumo do cronograma de marcos.
- Recursos financeiros pré-aprovados.
- Lista das partes interessadas.
- Requisitos para aprovação do projeto.
- Critérios de término do projeto.
- Gerente do projeto, suas responsabilidades e nível de autoridade.
- Nome e autoridade do patrocinador ou outras pessoas que autorizam o termo de abertura do projeto.

8.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto

“Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto” é o processo de definição, preparação e coordenação de todos os componentes do plano e a consolidação em um plano de gerenciamento integrado do projeto. Esse processo produzirá um documento abrangente, que definirá a base de todo o trabalho do projeto e como o trabalho deverá ser realizado.

Esse processo resulta num plano de gerenciamento do projeto que é progressivamente elaborado por meio de atualizações, controladas e aprovadas pelo processo "realizar o controle integrado de mudanças."

Seu conteúdo pode estabelecer linhas de base (ex: escopo, cronograma e riscos) e planejamentos auxiliares.

Os planos auxiliares incluem, mas não estão limitados a:

- Plano de gerenciamento do escopo.
- Plano de gerenciamento dos requisitos.
- Plano de gerenciamento do cronograma.
- Plano de gerenciamento dos custos.
- Plano de gerenciamento da qualidade.
- Plano de gerenciamento dos recursos humanos.
- Plano de gerenciamento das comunicações.
- Plano de gerenciamento dos riscos.
- Plano de gerenciamento das aquisições.
- Plano de gerenciamento das partes interessadas.
- Linha de base do escopo.
- Linha de base do cronograma.
- Linha de base dos cursos.

Entre outras coisas, o plano de gerenciamento de projetos pode também incluir o seguinte:

- Descrição de como o trabalho será executado para alcançar os objetivos do projeto.
- Um plano de gerenciamento de mudanças.
- Um plano de gerenciamento de configuração que documenta como serão organizados os arquivos, papéis e informações gerados durante a execução do projeto.

- Descrição de como a integridade das linhas de base da medição do desempenho será mantida.
- Requisitos e técnicas para comunicação entre as partes interessadas.
- Revisões de gerenciamento essenciais para o conteúdo, abrangência e melhor momento para facilitar a abordagem de questões em aberto e decisões pendentes.

O plano de gerenciamento do projeto pode ser elaborado no nível resumido ou detalhado, podendo também ser composto de um ou mais planos auxiliares. Cada um dos planos auxiliares é detalhado até o ponto requisitado pelo projeto específico.

8.3 Orientar e gerenciar a execução do projeto

“Orientar e gerenciar a execução do projeto” é o processo de liderança e realização do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto e implementação das mudanças aprovadas para atingir os objetivos dele. Essas atividades incluem:

- Executar as atividades para realizar os objetivos do projeto.
- Criar as entregas do projeto.
- Formar, treinar e gerenciar os recursos humanos alocados para o projeto.
- Obter, gerenciar e usar recursos, inclusive materiais, ferramentas, equipamentos e instalações.
- Definir e gerenciar os canais de comunicação internos e externos do projeto.
- Gerar relatórios gerenciais.
- Gerenciar mudanças.
- Gerenciar riscos e definir atividades de resposta a riscos.
- Gerenciar contratos com fornecedores.
- Documentar lições aprendidas e atividades de melhorias nos processos aprovados.

O principal benefício desse processo é o fornecimento do gerenciamento geral do trabalho do projeto.

8.4 Gerenciar o conhecimento do projeto

“Gerenciar o conhecimento do projeto” é o processo de utilizar conhecimentos existentes e criar novos conhecimentos para alcançar os objetivos do projeto e contribuir para a aprendizagem organizacional. Os principais benefícios desse processo são que conhecimentos organizacionais anteriores são aproveitados para produzir ou aprimorar os resultados do projeto, e esse conhecimento criado pelo projeto fica disponível para apoiar as operações organizacionais e projetos ou fases futuras.

Abaixo algumas ferramentas para auxiliar nesse processo:

- Rede de relacionamentos, incluindo redes sociais online e interação social informal, fóruns, wikis, etc.
- Comunidade de prática e grupos de interesse.
- Eventos de compartilhamento de conhecimento, tais como seminários e conferências.
- Técnicas de gerenciamento de criatividade e idéias.
- Registro de lições aprendidas.

8.5 Monitorar e controlar o trabalho do projeto

“Monitorar e controlar o trabalho do projeto” é o processo de acompanhamento, análise e registro do progresso para atender aos objetivos de desempenho definidos no plano de gerenciamento do projeto.

O monitoramento contínuo das atividades do projeto fornece à equipe de gerenciamento uma visão clara de sua saúde, identificando quais áreas que necessitam de atenção especial e intervenção.

O processo “monitorar e controlar o trabalho do projeto” concerne à(ao):

- Comparação do desempenho real do projeto com o planejado no plano de gerenciamento do projeto.
- Avaliação do desempenho para determinar se são necessárias ações corretivas ou preventivas.
- Identificação, análise e acompanhamento de novos riscos e o monitoramento de riscos existentes.
- Disponibilizar informações para geração de relatórios de desempenho e acompanhamento do projeto.
- Acompanhamento das ações corretivas implantadas.

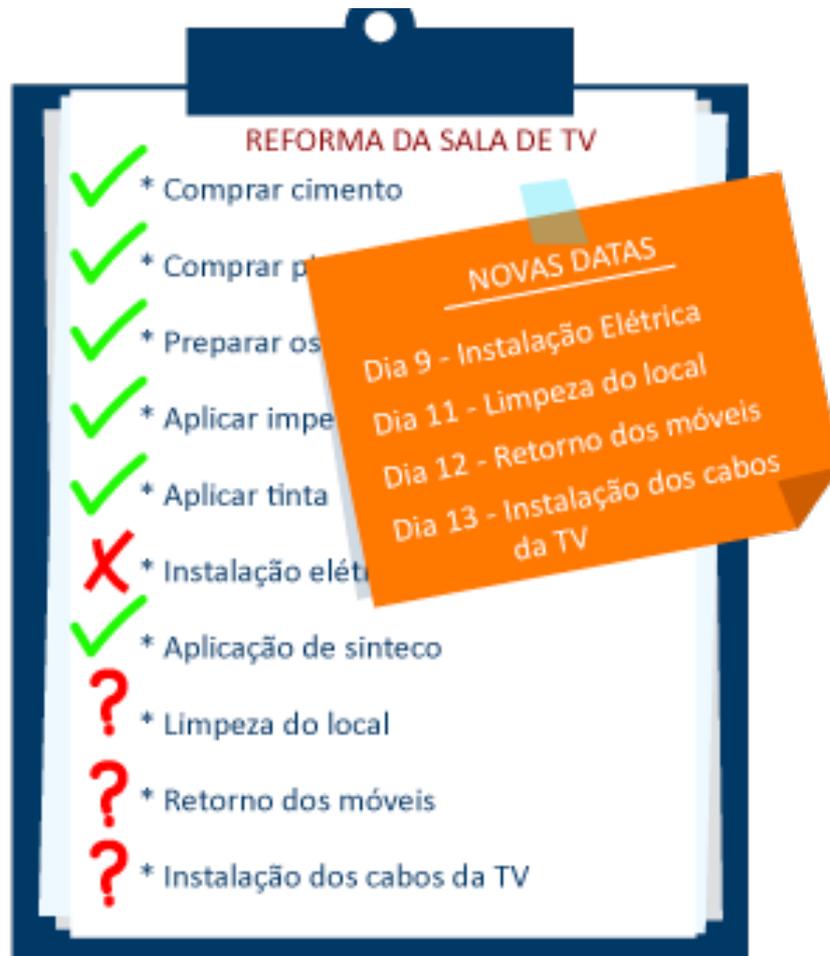


Figura 33 - Monitoramento e controle do trabalho do projeto

8.6 Realizar o controle integrado de mudanças

“Realizar o controle integrado de mudanças” é o processo de revisão de todas as solicitações, aprovações e gerenciamento de mudanças em entregas, ativos de processos organizacionais, documentos de projeto e plano de gerenciamento do projeto.

O plano de gerenciamento do projeto, a declaração do escopo e outras entregas são mantidas atualizadas por meio do gerenciamento cuidadoso e contínuo das mudanças, ou por meio da rejeição ou da aprovação delas. Somente as mudanças aprovadas são incorporadas à linha de base revisada.

O processo "realizar o controle integrado de mudanças" inclui as seguintes atividades:

- Implementar as ações aprovadas no plano de gerenciamento de projetos.
- Revisar, aprovar ou rejeitar ações corretivas em tempo hábil para não impactar as atividades do projeto.

- Gerenciar as mudanças aprovadas.
- Manter o projeto conforme a linha de base desenvolvida no início do projeto.
- Revisar, aprovar ou rejeitar todas as ações corretivas e preventivas recomendadas.
- Coordenar as mudanças do projeto respeitando o balanceamento das restrições conflitantes do projeto.
- Documentar o impacto completo das solicitações de mudança.

9. Encerrar o projeto ou fase

“Encerrar o projeto ou fase” é o processo de formalização de todas as atividades de todos os Grupos de Processos de Gerenciamento do Projeto para encerrar formalmente o projeto ou a fase.

Durante o encerramento do projeto, o gerente revisará todas as informações prévias dos encerramentos de todas as fases, assegurando que todo o trabalho esteja completo e que os objetivos tenham sido atingidos.

Ao final do projeto, o gerente e sua equipe devem documentar as lições aprendidas e, só após essa atividade, os colaboradores devem ser dispensados.

O processo “encerrar o projeto ou fase” também estabelece os procedimentos para investigar e documentar os motivos de ações realizadas caso o projeto seja encerrado antes da sua conclusão. Para que isso seja conseguido com sucesso, o gerente do projeto precisa envolver todas as partes interessadas apropriadas no processo.

Bibliografia

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Manual de Elaboração Plano Plurianual 2008-2011**. Brasília: MP, 2007.

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação**. - Brasília: MP, 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Alterações do Plano Plurianual 2012-2015**. Brasília: MP, 2013.

KOONTZ, H.; O'DONNELL, C. **Fundamentos da Administração**. São Paulo: Livraria Pioneira, 1989.

PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia *PMBOK* 6ª Edição**. EUA: Project Management Institute, 2017.