# Processos e Gestão de Integração



Prof. Jeferson Souza, MSc. (thejefecomp)

jeferson.souza@udesc.br



JOINVILLE

CENTRO DE CIÊNCIAS

TECNOLÓGICAS

## OS PROCESSOS NA GESTÃO DE PROJETOS

#### **Duas Categorias Principais**

- Processos de gestão de projeto;
- Processos orientados à produção do produto.



## Os Processos na Gestão de Projetos

#### Processos de gestão de projeto

Os processos referentes à gestão de projetos são processos necessários para o seu bom andamento. Esses processos envolvem as atividades de tomada de decisão e gestão de recursos necessários para atingir o resultado esperado ao final do projeto.



0000

## OS PROCESSOS NA GESTÃO DE PROJETOS

## Processos orientados à produção do produto

Os processos orientados à produção do produto são parte integrante do ciclo de vida do projeto, tal como engrenagens necessárias para movimentar um maquinário. Como esses processos podem variar entre projetos e áreas de aplicação, os mesmos não estão definidos no PMBOK. Fica a cargo do gestor de projetos e sua equipe os identificar.



# Grupos de Processos de Gestão de Projetos

## **Cinco Grupos**

- ▶ Processos de inicialização;
- Processos de planejamento;
- ▶ Processos de execução;
- Processos de monitoramento e controle;
- Processos de finalização.



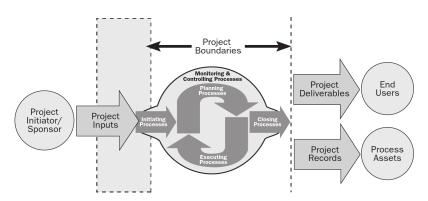
## Processos de inicialização

São processos que iniciam a execução de alguma atividade. O início de um novo projeto, o início de uma nova fase de um projeto existente, ou até mesmo a obtenção de autorização para iniciar um dado projeto [ou uma dada fase] são exemplos de processos de inicialização.



Introdução

## Grupos de Processos de Gestão de Projetos



Limites do projeto.

Fonte: PMBOK [PMI, 2013]



## Grupos de Processos de Gestão de Projetos

#### Processos de planejamento

Os processos de planejamento são aqueles necessários para obter o escopo do projeto, aprimorar os objetivos, e definir a estratégia de execução do projeto. A gestão de escopo está repleta de processos de planejamento, os quais servem [não exaustivamente] para definir as entregas, requisitos, e os objetivos do projeto e do produto.



## GRUPOS DE PROCESSOS DE GESTÃO DE PROJETOS

#### Processos de execução

Os processos de execução têm a responsabilidade de realizar a execução das atividades que compõe o plano de projeto, a satisfazer as especificações. A execução de uma dada atividade é um exemplo de um processo de execução.



Introdução

## GRUPOS DE PROCESSOS DE GESTÃO DE PROJETOS

#### Processos de monitoramento e controle

Os processos de monitoramento e controle têm a responsabilidade de acompanhar a execução do projeto, a realizar atividades de monitoramento, revisão, e regulamentação acerca do desempenho do projeto. Atividades de acompanhamento do cronograma e cruzamento entre o que foi planejado, e o que foi efetivamente realizado, são exemplos de processos de monitoramento e controle.



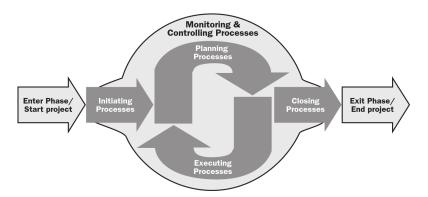
# GRUPOS DE PROCESSOS DE GESTÃO DE PROJETOS

#### Processos de finalização

Os processos de finalização têm por objetivo fechar todas as atividades dentre todos os processos pertencentes a um dado projeto, a realizar [formalmente] o fechamento do projeto e/ou uma dada fase.



## Grupos de Processos de Gestão de Projetos



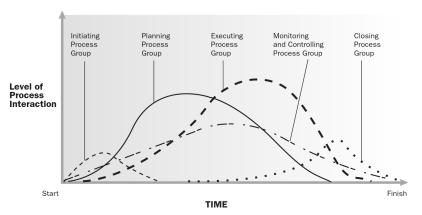
Grupos de processos de gestão de projetos. Fonte: PMBOK [PMI, 2013]



Processos

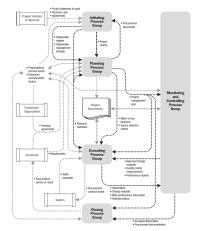
000000000

## Grupos de Processos de Gestão de Projetos



Interação entre os processos em uma dada fase ou projeto. Fonte: PMBOK [PMI, 2013]





Interação entre os processos.

Fonte: PMBOK [PMI, 2013]



# INFORMAÇÃO ACERCA DO PROJETO

## Três principais fontes

- ► Dados a respeito do desempenho do trabalho;
- Informação a respeito do desempenho do trabalho;
- ► Relatórios a respeito do desempenho do trabalho.



# INFORMAÇÃO ACERCA DO PROJETO

## Dados a respeito do desempenho do trabalho

Medidas e observações obtidas de atividades de monitoramento dos processos do projeto, sem qualquer tipo de tratamento e integração. São, em resumo, indicadores de desempenho de primeiro nível. Exemplos: percentual do trabalho completo; datas de início e fim de atividades planejadas; número de mudanças solicitadas.



# INFORMAÇÃO ACERCA DO PROJETO

## Informação a respeito do desempenho do trabalho

Medidas e observações coletadas de diferentes processos, analizadas e integradas com base em contexto e relacionamento esperados. São, em resumo, indicadores de desempenho de segundo nível. Exemplos: estado das entregas; estado das implementações das mudanças solicitadas; estimativas de previsão de fechamento de atividades/projeto.

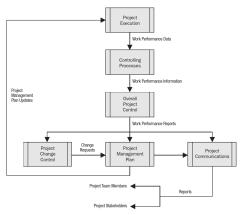


# INFORMAÇÃO ACERCA DO PROJETO

### Relatórios a respeito do desempenho do trabalho

Compilação do desempenho do trabalho reunida nos documentos do projeto. Têm a principal finalidade de permitir uma visualização integrada e concisa de diferentes aspectos relacionados ao desempenho do trabalho no auxílio às tomadas de decisão. Além disso, podem ser úteis para identificar possíveis problemas, ações e conhecimento de situações de desempenho relevantes para o projeto.





Fluxos de dados, informação, e relatórios do projeto. Fonte: PMBOK [PMI, 2013]



## DINÂMICA

Introdução

#### Escrita do sumário executivo

Com base no material escrito acerca dos escopos do produto e do projeto, cada equipe deve reunir-se e preparar um sumário executivo, o qual estabelece um "super" resumo com as características do projeto e do produto a ser desenvolvido, com uma ótica associada ao negócio.



# GESTÃO DE INTEGRAÇÃO

#### Gestão de integração

A gestão de integração tem o objetivo de gerir toda a interação entre os diferentes processos de um dado projeto. Inclui os seguintes componentes:



# GESTÃO DE INTEGRAÇÃO

#### **Etapas**

Introdução

- Desenvolvimento do "project charter";
- Desenvolvimento do plano de gestão do projeto;
- Dirigir e gerir o trabalho dentro do projeto;
- Monitorar e controlar o trabalho do projeto;
- Realizar o controle integrado de mudanças;
- Fechamento do projeto ou uma dada fase.



# DESENVOLVIMENTO DO "Project Charter"

## Definição

Introdução

O desenvolvimento do "project charter" consiste em estabelecer a "Big Picture" do projeto em um documento formal, o qual possa ser utilizado para autorizar a execução do projeto, a dar autonomia ao gestor de projetos na aplicação de recursos organizacionais na execução das atividades.

# **DESENVOLVIMENTO DO "Project Charter"**

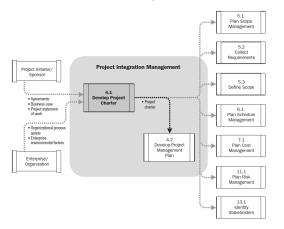


Diagrama de fluxo de dados do desenvolvimento.

Fonte: PMBOK [PMI, 2013]



- Descrição de trabalho do projeto, a.k.a. "project statement of work (SOW)";
- Caso de negócio, i.e. "Business case";
- Acordos do projeto;
- ▶ Fatores ambientais da organização [não limitado a] tais como cultura, infraestrutura, e administração de pessoal;
- Processos organizacionais tais como políticas e procedimentos internos, bem como base de conhecimento de informação histórica e lições aprendidas.

# DESCRIÇÃO DE TRABALHO DO PROJETO

#### Definição

Introdução

A descrição de trabalho do projeto, a.k.a "project statement of work (SOW)", é uma descrição narrativa de todos os aspectos que envolvem o projeto, desde as características do produto até os resultados esperados pelo projeto. É um super resumo que tem objetivo de levantar a "big picture" do projeto e do produto a ser desenvolvido pelo projeto.



# DESCRIÇÃO DE TRABALHO DO PROJETO

Proieto

#### Identificação das etapas

As seguintes etapas necessitam de uma certa atenção:

- Necessidade do negócio;
- Descrição do escopo do produto;
- Plano estratégico.



# DESCRIÇÃO DE TRABALHO DO PROJETO

## Necessidade do negócio

Fornece uma descrição contextualizada do projeto, a indicar claramente os motivos pelos quais o projeto merece investimento. O texto a ser produzido deve incluir seções que abordem informações acerca do negócio e a relação custo-benefício do projeto. Usualmente está contido na descrição do caso de negócio.



# DESCRIÇÃO DE TRABALHO DO PROJETO

## Descrição do escopo do projeto

Descreve as características do produto, serviço, ou resultado exclusivo do projeto. Além disso, a descrição do escopo deve documentar a relação entre o produto, serviço, ou resultado exclusivo com a necessidade do negócio que o projeto está inserido.



# DESCRIÇÃO DE TRABALHO DO PROJETO

#### Plano estratégico

Descreve a visão estratégica, metas e objetivos da organização. Também pode conter uma breve descrição a respeito da missão da organização. O alinhamento do projeto com o plano estratégico da organização garante que o projeto contribui, direta ou indiretamente, para os objetivos da organização.



Proieto

## CASO DE NEGÓCIO

## Definição

Introdução

O caso de negócio fornece as informações essenciais, do ponto de vista do negócio, para determinar se um dado projeto merece [ou não] investimento. Os documentos de casos de negócio são comumente utilizados para a tomada de decisões por gestores e executivos em um nível hierárquico acima do gestor do projeto. Usualmente, o documento com a descrição do caso de negócio contém, entre outras coisas, a descrição da necessidade do negócio e uma análise de custo-benefício, a justificar e estabelecer o escopo e os limites do projeto.



# CASOS DE NEGÓCIO

Introdução

## Documento desenvolvido a partir de:

Proieto

- Demanda de mercado:
- Necessidade organizacional;
- Pedido de clientes:
- Avanço tecnológico;
- Requisito legal;
- Impacto ecológico;
- Necessidade social.



#### Para que servem?

Os acordos do projeto servem para definir as intenções iniciais de um dado projeto. Acordos podem ser realizados de diversas formas, a incluir contratos, memorandos de entendimento (MOUs), acordos de nível de serviço (SLAs), e-mails, entre outros. De forma geral, os contratos são utilizados guando o projeto será realizado, em parte ou completamente, por uma entidade externa à organização.



# DESENVOLVIMENTO DO "Project Charter" - FERRAMENTAS/TÉCNICAS

- ► Conhecimento e avaliação [julgamento/opinião] de especialistas;
- ► Técnicas facilitadoras.



## TÉCNICAS FACILITADORAS

## Definição

Técnicas facilitadoras são técnicas aplicadas em conjunto com os processos de gestão de projeto. Têm o intuito de guiar o desenvolvimento do "project charter", a implicar no auxílio às equipes e indivíduos na tarefa de completar suas atividades do projeto com sucesso. Exemplos de técnicas facilitadoras são brainstorming, resolução de conflitos, resolução de problemas e gestão de reuniões.



# DESENVOLVIMENTO DO "Project Charter" -RESULTADOS

## "Project charter"

O "project charter" especifica a "Big Picture" do projeto em um documento que é utilizado para autorizar [formalmente] a concepção/existência de um projeto, a permitir a utilização de recursos organizacionais na execução do mesmo.



Proieto

# "Project charter"

Introdução

#### "Project Charter"

Deve incluir os seguintes aspectos:

- Propósito do projeto e justificativa;
- Objetivos do projeto [mensuráveis] e critérios de sucesso relacionados:
- Descrição de alto nível acerca dos requisitos;
- Premissas e restrições;
- Descrições de alto nível acerca do projeto e seus limites;
- Descrição de alto nível acerca dos riscos.



### "Project charter" - Continuação

Resumo do planejamento das entregas;

Proieto

- Resumo do orçamento;
- Lista dos stakeholders:
- Requisitos de aprovação do projeto;
- Nomeação do gestor de projetos, responsabilidades, e nível hierárquico;
- Informação acerca de quem financia e autoriza o projeto e o "project charter".



# DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE GESTÃO DO PROJETO

#### Definição

O desenvolvimento do plano de gestão do projeto visa definir, preparar, coordenar, e agrupar todos os elementos necessários em um plano de gestão de projetos. O plano de gestão de projetos possui todas as diretrizes necessárias à execução do projeto, a definir também toda a fundação do trabalho que será realizado no contexto do projeto.



# DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE GESTÃO DO PROJETO - ENTRADAS

- "Project charter":
- Resultados de outros processos;
- ► Fatores ambientais da organização [não limitado a] tais como cultura, infraestrutura, e administração de pessoal;
- Processos organizacionais tais como políticas e procedimentos internos, bem como base de conhecimento de informação histórica e lições aprendidas.



Processos

- ► Conhecimento e avaliação [julgamento/opinião] de especialistas;
- Técnicas facilitadoras



Introdução

# DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE GESTÃO DO PROJETO - RESULTADOS

### Plano de gestão do projeto

O resultado deve ser um documento que descreve o plano de gestão do projeto, com todos os aspectos necessários ao entendimento do que está planejado, e como o planejamento será executado.



## DIRIGIR E GERIR O TRABALHO DENTRO DO PROJETO

### Definição

Introdução

Este é o processo que permite liderar e realizar o trabalho definido no plano de gestão do projeto, a implementar mudanças no decorrer da execução do projeto, as quais impliquem em atingir os seus objetivos. Oferece uma visão geral do trabalho de gestão aplicado ao projeto.



# DIRIGIR E GERIR O TRABALHO DENTRO DO PROJETO - ENTRADAS

- ► Plano de gestão do projeto;
- ► Mudanças solicitadas e aprovadas;
- ► Fatores ambientais da organização [não limitado a] tais como cultura, infraestrutura, e administração de pessoal;
- Processos organizacionais tais como políticas e procedimentos internos, bem como base de conhecimento de informação histórica e lições aprendidas.



## MUDANÇAS APROVADAS E SOLICITADAS

### Mudancas aprovadas e solicitadas

Incluem as mudanças que foram solicitadas e aprovadas por um painel responsável por controlar as mudanças solicitadas ao projeto. Incluem três tipos de solicitações:

- Ações corretivas;
- Ações preventivas;
- Reparo de defeitos.



- ► Conhecimento e avaliação [julgamento/opinião] de especialistas;
- Sistema de informação de gestão de projetos;
- Reuniões.



# SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS

### Sistemas de informação de gestão de projetos

Incluem todos os sistemas de informação e ferramentas utilizadas para auxiliar e facilitar as atividades de gestão de projetos. Exemplos: ferramentas para criação de cronogramas e estimativas de duração de atividades; controle de execução do projeto; definição e gestão de equipes; entre outras.



## DIRIGIR E GERIR O TRABALHO DENTRO DO PROJETO - RESULTADOS

- Entregas [Deliverables];
- Dados sobre o desempenho do trabalho;
- Solicitações de mudanças:
- Atualizações no plano de gestão do projeto;
- Atualizações nos demais documentos do projeto.



# MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO

#### Definição

Introdução

O Monitoramento e controle do trabalho do projeto englobam as atividades de acompanhamento, revisão e documentação do progresso do projeto, com o objetivo de atingir as metas definidas no plano de gestão de projetos.



- ► Plano de gestão do projeto;
- Previsões do cronograma;
- Previsões de custo;
- Mudanças validadas;



# MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO - ENTRADAS (CONTINUAÇÃO)

- Informações sobre o desempenho do trabalho;
- ► Fatores ambientais da organização [não limitado a] tais como cultura, infraestrutura, e administração de pessoal;
- Processos organizacionais tais como políticas e procedimentos internos, bem como base de conhecimento de informação histórica e lições aprendidas.



## PREVISÕES DO CRONOGRAMA

### Previsões do cronograma

São as previsões de execução derivadas da análise e observação do progresso do projeto, a comparar com as estimativas iniciais de execução das atividades do cronograma. As previsões do cronograma podem ser representadas por meio de dois indicadores: variância do cronograma (SV) e o índice de desempenho do cronograma (SPI).



Proieto

### PREVISÕES DE CUSTO

Introdução

#### Previsões de custo

São as previsões de execução derivadas da análise e observação dos custos do projeto, a comparar com as estimativas iniciais de custo. As previsões de custo podem ser representadas por meio de dois indicadores: variância do custo (CV) e o índice de desempenho do custo (CPI).



## MUDANÇAS VALIDADAS

Introdução

#### Mudanças validadas

São mudanças que foram solicitadas e implementadas. referidas mudanças recebem um "selo" no momento que são validadas, a atestar a implementação correta das mesmas.



# MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO - FERRAMENTAS/TÉCNICAS

- ► Conhecimento e avaliação [julgamento/opinião] de especialistas;
- ▶ Técnicas analíticas:
- Sistemas de informação de gestão de projetos;
- Reuniões.



# MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO - RESULTADOS

- ► Solicitações de mudanças;
- ► Relatórios de desempenho do trabalho;
- Atualizações no plano de gestão do projeto;
- Atualizações nos demais documentos do projeto.



## REALIZAR O CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

### Definição

A realização do controle integrado de mudanças implica na integração dos processos de monitoramento e controle do projeto, a permitir a revisão de todas as mudanças solicitadas, com o intuito de aprovar as mudanças, gerir a inclusão de tais mudanças nas entregas, processos organizacionais, documentos do projeto, e no próprio plano de gestão do projeto. Por fim, o controle integrado de mudanças também tem a tarefa de comunicar a inclusão de mudanças aos interessados.



# REALIZAR O CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS -ENTRADAS

- Plano de gestão do projeto;
- Relatórios de desempenho do trabalho:
- Solicitações de mudanças:
- ► Fatores ambientais da organização [não limitado a] tais como cultura, infraestrutura, e administração de pessoal;
- Processos organizacionais tais como políticas e procedimentos internos, bem como base de conhecimento de informação histórica e lições aprendidas.



# REALIZAR O CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS - FERRAMENTAS/TÉCNICAS

- ► Conhecimento e avaliação [julgamento/opinião] de especialistas;
- ▶ Reuniões;
- ► Ferramentas de controle de mudanças.



- ► Solicitações de mudanças aprovadas;
- ► Registro de mudanças;
- Atualizações no plano de gestão do projeto;
- Atualizações nos demais documentos do projeto.



#### Definição

É o processo de fechar todas as atividades necessárias para completar o projeto ou uma dada fase do mesmo. O fechamento do projeto, ou de uma dada fase, fornece como principal benefício [quando bem realizado] a identificação das lições aprendidas, o fechamento formal do projeto, e a liberação de recursos para realizar outras atividades dentro da organização.



- ► Plano de gestão do projeto;
- ► Entregas aceitas;
- Solicitações de mudanças;
- Processos organizacionais tais como políticas e procedimentos internos, guias de fechamento do projeto/fase, bem como base de conhecimento de informação histórica e lições aprendidas.



# FECHAMENTO DO PROJETO OU UMA DADA FASE - FERRAMENTAS/TÉCNICAS

- ► Conhecimento e avaliação [julgamento/opinião] de especialistas;
- ▶ Técnicas analíticas;
- ► Reuniões.



# FECHAMENTO DO PROJETO OU UMA DADA FASE - RESULTADOS

- ▶ Produto final, serviço, ou transição de resultado (i.e. finalização do projeto e/ou conclusão de uma fase com consequente transição à próxima);
- Atualizações nos ativos de processos organizacionais tais como atualizações em políticas, procedimentos internos, e lições aprendidas.

#### **BIBLIOGRAFIA**



Newton, P. "Managing Project Scope: Project Skills". 1st edition. 2016.



Project Management Institute, Inc. "A Guide To The Project Management Body Of Knowledge". 5th Edition. 2013.

