

Centro "Paula Souza" - <https://www.cps.sp.gov.br/>

Gerenciamento de Projetos([AGO005](#))

FATEC – Ourinhos

Análise e Desenvolvimento de

Sistemas

Gerenciamento de Projetos

O PMI, o PMBOK – Conceitos

João Maurício Hypólito
prof.joao.hypolito@gmail.com

Definições

- O que é Project Management Institute (PMI)?
 - O Project Management Institute (PMI) é a associação profissional sem fins lucrativos, líder mundial de gerenciamento de projetos, dedicada à evolução da profissão de gerenciamento de projeto.
- O que é o PMBOK®?
 - PMBOK® é o conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Project Management Body of Knowledge) do PMI.
 - Descreve o conjunto de conhecimento geralmente aceito dentro da profissão de gerenciamento de projetos.
- Objetivo geral:
 - Oferecer um conjunto de conhecimento comum dentro da profissão de gerenciamento, bem como a prática de gerenciamento de projetos para o diálogo e a escrita sobre Gerenciamento de Projetos.

Definições

- O Que é um Projeto?
- No PMBOK...
 - É um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto ou serviço único.
 - Temporário:
 - Significa que cada projeto tem um começo e um fim bem definido.
 - Único:
 - Significa que o produto ou serviço produzido é de alguma forma diferente de todos os outros produtos ou serviços

Definições

- O PMI trata o Gerenciamento de Projetos determinando áreas de gerenciamento que executando **processos** e desenvolvendo **artefatos** firmam as diretrizes de acompanhamento do projeto conseguindo aprender com o projeto enquanto alcançam o *sucesso* do projeto.
- As áreas de Gerenciamento são: Integração, Escopo, Partes Interessadas, Tempo, Risco, Custo, Qualidade, Comunicação, Recursos Humanos e Aquisição.

O Guia PMBOK

■ 1. Objetivos

- Consenso: Gerenciamento de Projeto é importante.
- O Guia PMBOK apresenta um conjunto de "boas práticas" que em geral aumentam a chance de sucesso de um projeto.
 - Mas não são certeza de 100% de sucesso?
 - NÃO!
O sucesso depende de decisões que podem ser muito complexas e impossíveis de contemplar em qualquer Norma para Gerenciamento de Projeto.
- A organização e/ou equipe de gerenciamento do projeto é responsável por determinar o que é apropriado em cada projeto em particular.

O Guia PMBOK

■ 1. Objetivos

- O Guia PMBOK apresenta um vocabulário comum dentro da profissão de Gerenciamento de Projeto.
- O Project Management Institute (PMI) considera o PMBOK como norma básica para Gerenciamento de Projetos.
- O PMBOK estabelece diretrizes para processos, ferramentas e técnicas de gerenciamento.
- Além de normatizar, o PMBOK apresenta: Código de Ética e Conduta Profissional do PMI.
 - Define as obrigações, regras de respeito, justiça e honestidade dos profissionais.

■ 1. Definindo

■ Projeto (revendo):

- Esforço TEMPORÁRIO para criar um produto, serviço ou resultado ÚNICO.

■ Mas...

Só é possível ser temporário quando:

- Se define ANTES de começar o que vai ser feito
 - Se determina como medir o desenvolvimento
 - Se aponta que foi concluído
- Pode parecer tolice: Mas projeto tem início, meio e fim.
- Não confunda:
 - Quem é temporário é o projeto e não o produto

O Guia PMBOK

- 1. Definindo
- Gerenciamento de Projeto:
 - Aplicação de Conhecimento, Habilidades, Ferramentas e Técnicas para desenvolvimento de um projeto.
 - É um Conjunto de 42 Processos agrupados em:
 - **Iniciação**
que pode engloba levantamento de requisitos e alternativas de soluções
 - **Planejamento**
que adota uma solução, especifica detalhes e planeja como executar
 - **Execução**
efetivamente realiza as tarefas construtivas do produto
 - **Monitoramento e Controle**
acompanha e interfere no desenvolvimento de todas as tarefas do projeto e
 - **Encerramento**
identifica o cumprimento dos parâmetros que indicam o final do projeto

Os Grupos de Processos



■ 1. Definindo

■ Gerenciamento de Projeto:

■ Os Processos (ou grupos) incluem:

- Identificar Requisitos
- Ajustar os Requisitos para contemplar as necessidades, preocupações e expectativas de todos os envolvidos.
- Balanceamento das restrições conflitantes do projeto, contendo:

E ainda o esforço de **Integrar** todas as ações dos processos.

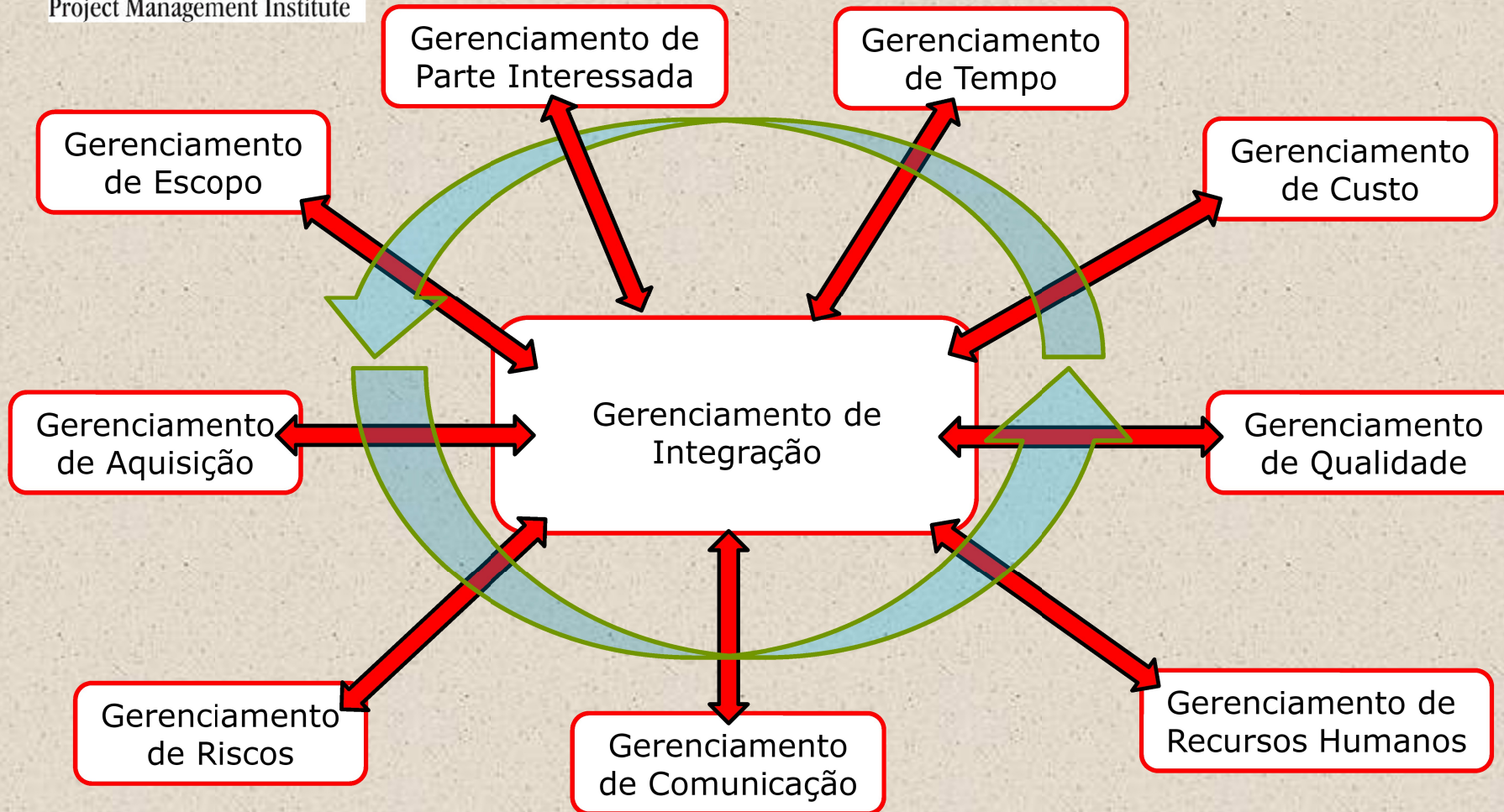
- Definição (Gerenciamento de Escopo)
- Interessados (Gerenciamento de Partes)
- Cronograma (Gerenciamento de Tempo)
- Qualidade (Gerenciamento de Qualidade)
- Orçamento (Gerenciamento de Custos)
- Recursos humanos (Gerenciamento de RH)
- Produtos acoplados (Gerenciamento de Aquisição)
- Falhas (Gerenciamento de Riscos) e
- Comunicação (Gerenciamento de Comunicação)

O Gerenciamento de Projetos (PMBOK)

- O PMBOK é um documento desenvolvido pelo PMI



Gerência de Projetos - PMBOK



■ 1. Definindo

- Gerenciamento de Projetos, de programas e de portfólio
- Mas afinal o que é isso?
- Programas = {Projetos que conseguem um resultado em comum (que não alcançam separadamente)}
- Portfólio = {Projetos e/ou Programas que alcançam uma diretriz corporativa}
- Dãh... É mais simples exemplificar.

1. Definindo

- XPTO = Empresa de Infra-Estrutura
 - Objetivo: Maximizar o retorno de investimentos (diretriz)

- Projetos:

- Estradas
 - Ferrovias
 - Portos
 - Petróleo e Gás
 - Energia Nuclear
 - Redes de Distribuição
 - Água Pluvial
 - Água Marítima
-
- Portfólio
- Progr 1:
Melhor qualidade
de Alimentos
- Progr 2:
Estabilidade da
voltagem
- Progr 3:
Melhoria do IDH
das Cidades

As divisões do Gerenciamento PMBOK

- Vimos que o Gerenciamento é mais uma questão de Postura
- O projeto é um conjunto de ações coordenadas.
- Portanto vamos ver quais são as práticas de Gerenciamento de Projetos em cada uma das áreas propostas pelo PMBOK.
- De modo resumido...

Os Processos de Gerenciamento de Projetos

- Processo: Conjunto ações inter-relacionadas, que são executadas em bloco dentro de um projeto
- São caracterizados por ter:
 - Entradas (insumos ou pré-requisitos)
 - Ferramentas ou Técnicas aplicadas
 - Saídas (produtos desenvolvidos)
- O Projeto é esforço de executar um conjunto de *processos*, escolhidos de modo adequado, para atingir o objetivo do projeto (desenvolvimento de um produto ou serviço) dentro de parâmetros indicados ou limitantes (orçamento ou prazo ou outro recurso).

- Para um Projeto ter **sucesso** a equipe deve:
 - Escolher os processos certos para o projeto
 - Usar uma abordagem que possa ser usada para atender os requisitos (do produto/serviço que se vai construir).
 - Executar os processos para atender as necessidades e expectativas das partes interessadas e
 - Obter um equilíbrio entre as demandas *concorrentes* de escopo, tempo, custo, qualidade, recursos e riscos para gerar o produto, serviço ou resultado específico. Em resumo: Gerenciar com eficiência

- De modo geral, para um Projeto ter **sucesso** a equipe deve:
 - Prever os recursos que serão necessários para executar o projeto e
 - Realizar os processos necessários *dentro dos limites de recursos previstos* e obter o produto/serviço requisitados no projeto.
 - Em resumo: Gerenciar com eficiência.
 - Mas afinal... Qual a diferença entre eficiência, eficácia e efetividade? PESQUISE.

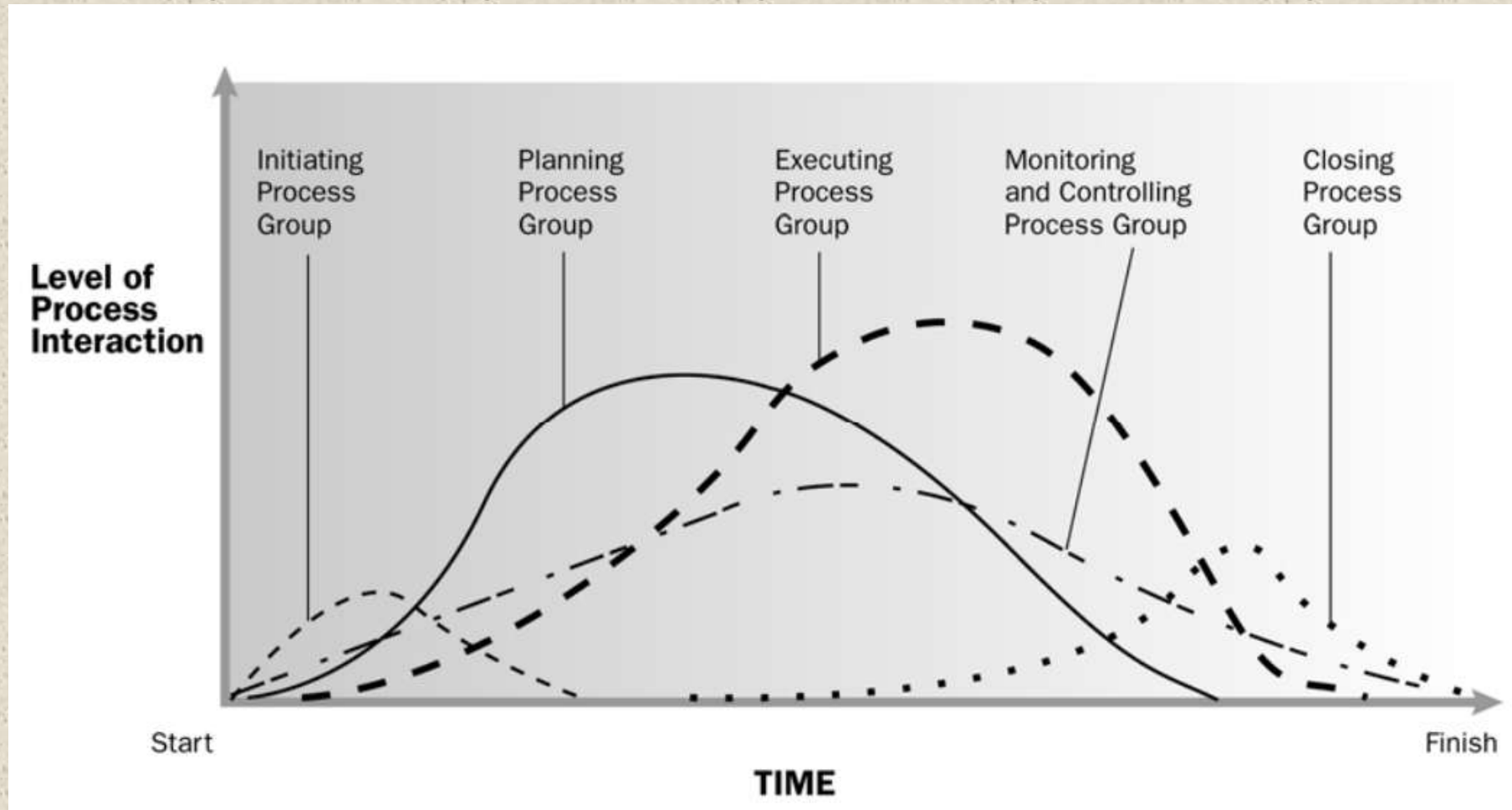
Os Processos de Gerenciamento de Projetos

- Os Processos são divididos em duas categorias:
 - Processos de Gerenciamento de Projetos
 - Garantam o fluxo eficaz dos processos ao longo da existência do projeto.
 - Processos Produtivos
 - Criam os produtos durante o desenvolvimento do projeto. Estes *produtos* são necessários para a execução de processos *dentro* do projeto. Em **geral**, para projetos de TIC, os produtos são modelos que conectam áreas de análises com desenvolvimento de soluções. A *UML*, por exemplo, pode ser a *ferramenta* de modelagem e os produtos decorrentes são obtidos por *processos produtivos*.
- Processos de Gerenciamento e Produtivos devem ser utilizados de modo coordenado pela gerência do projeto.

- Os processos podem então ser agrupados em:
 - Iniciação
 - Definem um novo projeto
 - Planejamento
 - Determinam o que, como e quando será usado na execução
 - Execução
 - Desenvolvem os processos produtivos escolhidos para o projeto
 - Monitoramento & controle
 - Acompanham o desenvolvimento e realizam as ações corretivas (se necessárias)
 - Encerramento
 - Processos executados para finalizar as ações de todos os grupos de processos.

Os Processos de Gerenciamento de Projetos

- Interação entre os Grupos de Processos.

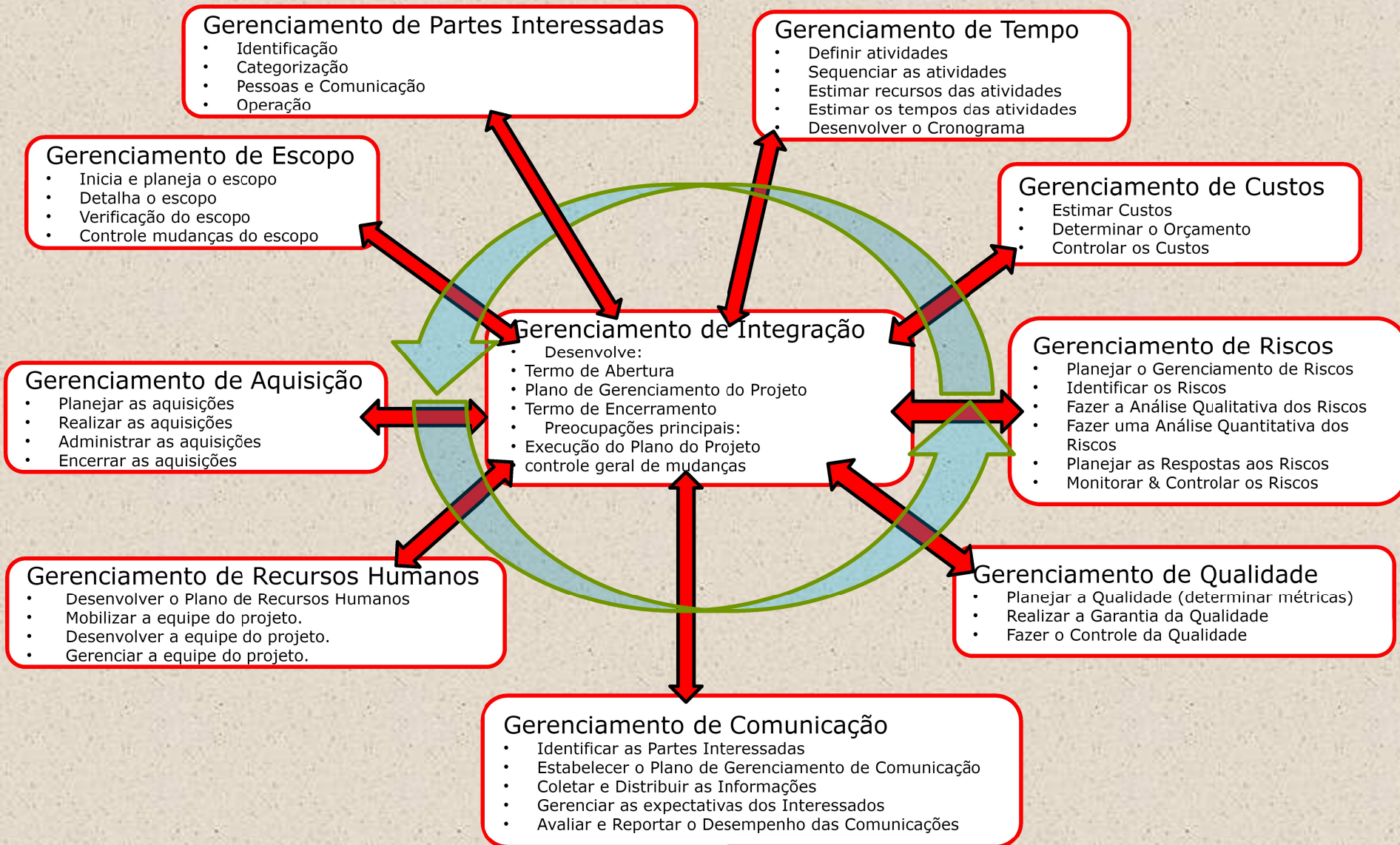


- Pode-se agora sistematizar o estudo de cada grupo de processo do PMBOK na seguinte maneira:
 - Definir as diretrizes da cada Grupo de Processo
 - Indicar para cada diretriz quais são seus componentes fundamentais que serão artefatos a serem desenvolvidos ou processo a implantar no projeto.
 - Para cada componente, indicar seus requisitos (Entradas), técnicas de desenvolvimento (ferramentas) e produtos esperados (Saídas).

- A natureza multidimensional do gerenciamento de projetos cria loops de feedback periódicos para a análise adicional
- À medida que mais dados ou características do projeto são coletados e entendidos, pode ser necessário uma alteração do planejamento (adicionando partes ou editando partes já desenvolvidas).

- Mudanças significativas que por acaso ocorram ao longo do ciclo de vida do projeto podem necessitar revisões em um ou mais processos de planejamento e (possivelmente) em alguns processos iniciais (redefinição de diretrizes do termo de abertura).
- Este modo de fazer um detalhamento progressivo do plano de gerenciamento do projeto é conhecido como "Planejamento por ondas sucessivas".
 - Planejamento e geração de documentação são processos iterativos e contínuos.

- Agora vamos detalhar cada grupo de processos para Gerenciamento do projeto.
- O PMBOK propõe a estrutura de organização para Gerenciamento do projeto mas cada Gerente vai indicar quais Grupos de Processos são necessários para cada projeto.
- ENTRETANTO, deve ser interessante definir uma lista mínima destes grupos para gerar a BASELINE com os dados de controle de todos os projetos.



Os Processos de Gerenciamento de Projetos

- Atividade Prática:
- Desenvolva um texto apresentando um contexto onde vocês participam de uma empresa que desenvolve soluções de TI para clientes diversos. Descreva a empresa que será seu cliente [simplesmente cliente] e a empresa que garantirá os recursos para sua equipe gerenciar o projeto [mantenedora]. Descreva as necessidades do cliente e a indicação da provável solução [que deverá ser o desenvolvimento de um software]. Apresente uma resenha das áreas de gerenciamento necessárias para o gerenciamento deste projeto segundo o PMBOK. Indique a estrutura básica dos cargos gerenciais esperados neste contexto. Grave estes perfis em um documento com nome escopo.odt (pode ser aberto em qualquer editor OS – libreoffice).
 - Referenciando o escopo já apresentado, defina os grupos de gerenciamento previstos para o desenvolvimento do projeto proposto. Note: edite seu documento de apresentação do escopo e indique neste mesmo documento suas áreas de gerenciamento.
- Agora crie um diretório com o nome do seu Grupo de Trabalho (ordene seus nomes em ordem alfabética, pegue a primeira letra de cada parte do nome e monte o nome do diretório do grupo na forma: sigla1+sigla2+...+siglan
- Dentro do diretório do Grupo de Trabalho crie os subdiretórios:
01-int, 02-esc, 03-pit, 04-tmp, 05-cst, 06-rsc, 07-qua, 08-rhm, 09-com e 10-aqu.
- Estas serão as pastas onde se gravam os artefatos de cada área de gerenciamento.
- No diretório 'raiz' do seu projeto grave seu arquivo de apresentação do escopo.



Gerenciamento de Projetos([AGO005](#))