



Prof. Claudio Barbosa

# GERENCIAMENTO DE PROJETOS

# Gerenciamento de Projetos

- Introdução

Gerenciamento de projetos ou ainda administração de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré-definidos, num certo prazo, com um certo custo e qualidade, através da mobilização de recursos técnicos e humanos.

*Existem vários métodos de gerenciamento de projetos como:  
RUP, SCRUM e PMBOK*



# Gerenciamento de Projetos

- O que é projeto?

Para o **PMBOK**, projeto é um esforço temporário para criar um serviço ou produto ou resultado exclusivo. Para tal necessita de objetivos claros, parâmetros de medição, datas de início e término que atendam os requisitos das partes interessadas.



# Gerenciamento de Projetos

## ■ Introdução

projeto

temporário

Todo projeto tem  
início e fim definidos

progressivo

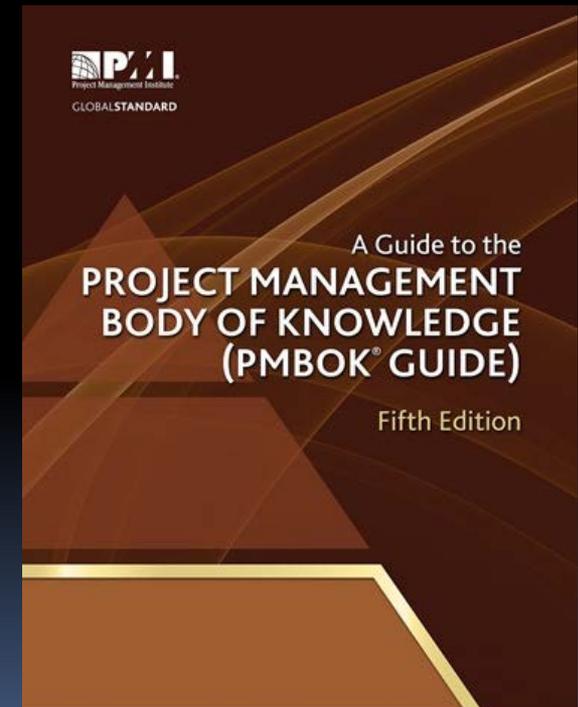
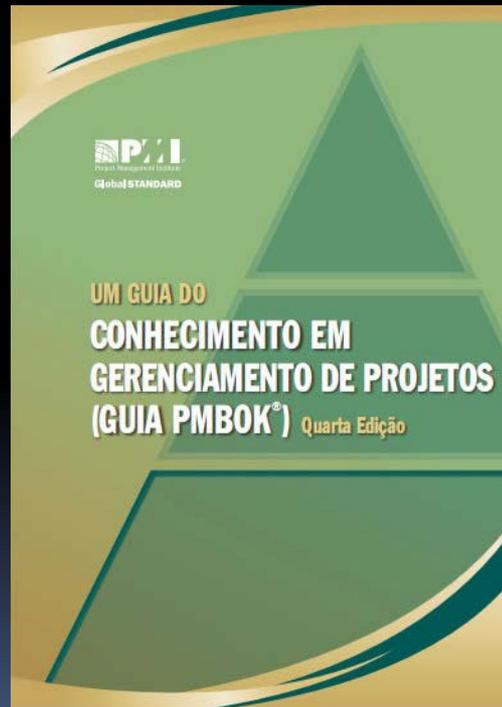
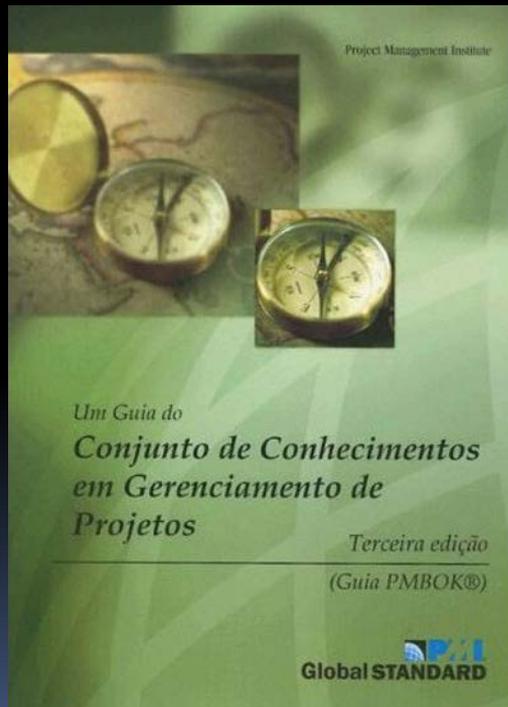
As características do  
projeto são  
detalhadas na  
medida em que é  
maior o  
entendimento

único

O produto ou serviço  
gerado é diferente  
sempre

# Gerenciamento de Projetos

- PMBOK



# Gerenciamento de Projetos

- PMBOK

O Project Management Body of Knowledge, também conhecido como PMBOK® é um conjunto de práticas em gerência de projetos levantado pelo Project Management Institute (PMI) e constituem a base da metodologia de gerência de projetos do PMI. Estas práticas são compiladas na forma de um guia, chamado de Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, ou Guia PMBOK.





# Gerenciamento de Projetos

## ■ Portfólio

Portfólio é uma carteira de projetos, na verdade é o conjunto de todos os projetos de um setor ou da empresa toda. Cada projeto pode ou não fazer parte de um programa.

## ■ Programa

Programa é um grupo de projetos gerenciados de forma coordenada, com o objetivo de obter benefícios muito difíceis de serem alcançados se gerenciados isoladamente. Um programa de qualidade total é um exemplo, a natureza ou produto final dos projetos podem ser bastante distintos.



# Gerenciamento de Projetos

- Stakeholders

*Stakeholders* refere-se às partes interessadas do projeto, que podem ser pessoas, grupos ou mesmo outras empresas, cujos interesses podem ser afetados diretamente de forma positiva ou negativa com a execução e conclusão do projeto. Eles com certeza exercem influência sobre o projeto e seus resultados. A equipe de gerenciamento deve identificar os *stakeholders*, determinar suas necessidades e gerenciar isto, o resultado final seria um projeto bem-sucedido.

# Gerenciamento de Projetos

- **Principais Stakeholders**
  - **Gerente do Projeto:** Responsável pelo gerenciamento do projeto
  - **Cliente:** Pessoa ou organização que solicitou ou contratou o projeto
  - **Membros da equipe:** Pessoas que formam a equipe que desenvolverá o projeto
  - **Organização executora:** Empresa em que o projeto está sendo executado
  - **Patrocinador ou Sponsor:** Pessoa ou grupo de dentro ou fora da empresa que fornece os recursos financeiros e institucionais para a execução do projeto
  - **Usuário:** Pessoa ou organização que irá utilizar o produto ou serviço



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de Projetos

É um ramo da Ciência da Administração que trata da iniciação, planejamento, execução, controle e fechamento de projetos.

Envolve a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto com intuito de atender seus objetivos.

Sua aplicação ao longo de todo o trabalho permite avaliação do desempenho, aprendizado contínuo. O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto.





# Gerenciamento de Projetos

- Gerente de Projetos

O gerente do projeto ideal deve possuir habilidades gerenciais (liderança, decisão, comunicação, capacidade de influenciar pessoas, negociação, resolução de conflitos etc.), conhecimento gerencial (técnicas de gerenciamento de projetos e liderança de pessoas), conhecimento técnico dos produtos a serem produzidos, e conhecimento da organização onde o projeto será executado (cultura organizacional, pessoas chave etc).



O gerente de projetos não necessita ser um especialista na área técnica do projeto. Porém em projetos de pequeno vulto, esta experiência pode ser um diferencial.

# Gerenciamento de Projetos

## ■ Gerente de Projetos

Em um grande projeto, por meio de sua capacitação gerencial e da contribuição de uma boa e competente equipe, o gerente tem plenas condições de obter sucesso. Assim sendo, os gerentes são, de modo freqüente, chamados a gerenciar e coordenar o trabalho de especialistas cujas atividades e níveis de conhecimento não se encaixam na sua própria especialização (equipes multidisciplinares). Tanto em casos como esses como em outras situações, o gerente precisa entender que os projetos não são realizados por pessoas que trabalham isoladamente, e sim por equipes de pessoas competentes e motivadas. Porém ao delegar competências na equipe, o gerente está delegando autoridade e não responsabilidade. Assim é necessário que o acompanhamento das ações seja feito pelo gerente do projeto.



# Gerenciamento de Projetos

- **Grupo de Processos**
    - **Processos de Iniciação** – autorização do projeto ou fase
    - **Processos de Planejamento** – são processos iterativos de definição e refinamento de objetivos e seleção dos melhores caminhos para atingir os objetivos.
    - **Processos de Execução** – execução dos planos do projeto: coordenação de pessoas e outros recursos para executar o plano
- 

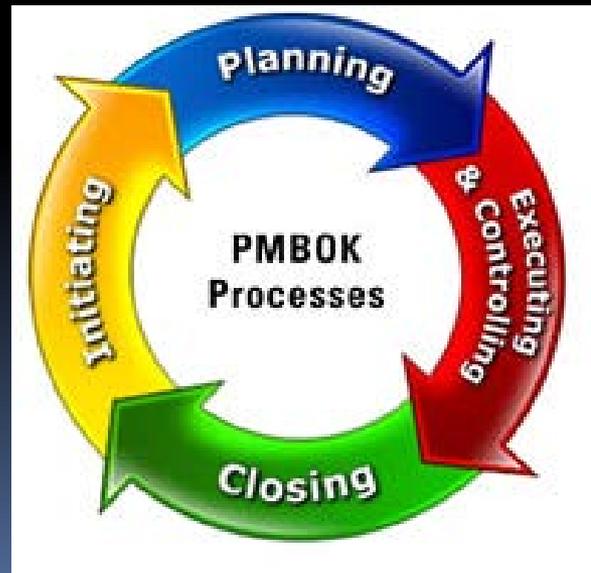
# Gerenciamento de Projetos

- **Grupo de Processos**
- **Processos de Monitoramento e Controle** – medição e monitoramento do desempenho do projeto. Garantem que os objetivos do projeto são alcançados através do monitoramento e medição regular do progresso, de modo que ações corretivas possam ser tomadas quando necessário.
- **Processos de Fechamento** – aceitação formal do projeto (com verificação de escopo) ou fase para a sua finalização.

# Gerenciamento de Projetos

- Grupo de Processos

Os grupos de processo são ligados pelos resultados que produzem: o resultado de um processo frequentemente é a entrada de outro. Os cinco grupos de processos possuem conjuntos de ações que levam o projeto adiante, em direção ao seu término.



# Gerenciamento de Projetos

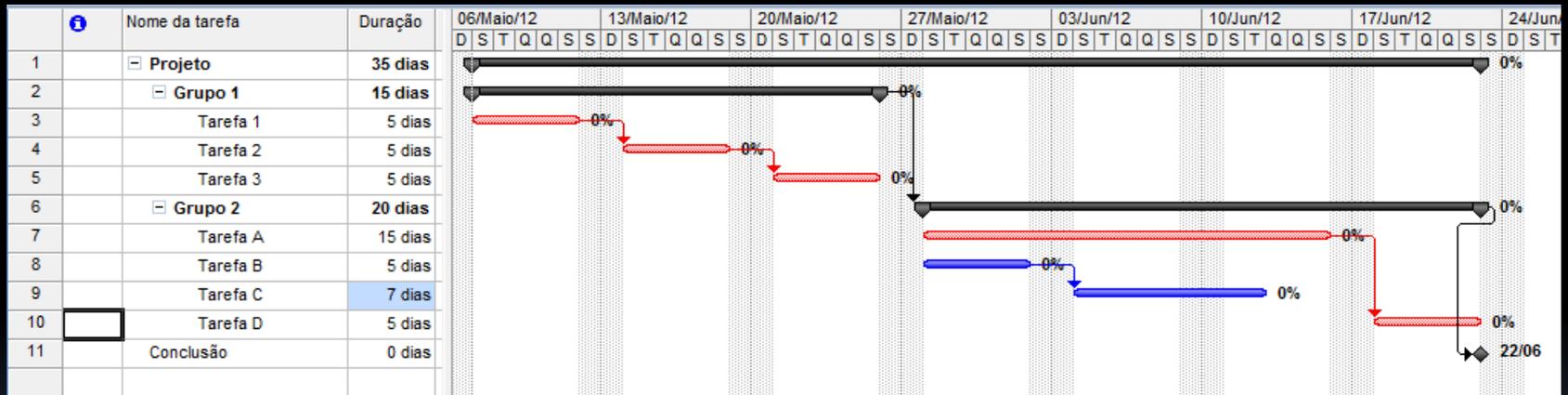
- Grupo de Processos

As atividades no caminho crítico são monitoradas ativamente quanto a deslizamentos, enquanto os deslizamentos nas atividades do caminho não crítico são verificados periodicamente.

Repetir os processos de iniciação antes da execução de cada fase é uma maneira de se avaliar se o projeto continua cumprindo as necessidades de negócio. Envolver as partes interessadas no projeto em cada uma das fases é uma maneira de aumentar as probabilidades de satisfação dos requisitos do cliente, além de servir para fazê-los sentirem-se envolvidos no projeto – o que muitas vezes é essencial para o sucesso do mesmo.

# Gerenciamento de Projetos

- Caminho Critico





# Gerenciamento de Projetos

- Grupo de Processos

O gerente de projetos precisa monitorar e comunicar o desempenho do projeto. Os resultados do trabalho que estiverem abaixo de um nível de desempenho aceitável precisam ser ajustados com ações corretivas para que o projeto volte a estar em conformidade com as linhas de base de custo, prazo e escopo. A comunicação do desempenho do projeto é um dos principais elementos para o gerenciamento de projetos bem sucedido.



# Gerenciamento de Projetos

## ■ Interações de Processos

Dentro de cada grupo de processos, os processos individuais podem ser ligados pelas suas entradas (inputs) e saídas (outputs). Focando nessas ligações, podemos descrever cada processo nos termos de seus:

**Entradas (*inputs*)**– documentos ou itens que serão trabalhados pelo processo

**Ferramentas e técnicas** – mecanismos aplicados aos inputs para criar os outputs

**Saídas (*outputs*)**– documentos ou itens que serão o resultado final do processo.



# Gerenciamento de Projetos

## ■ Interações de Processos

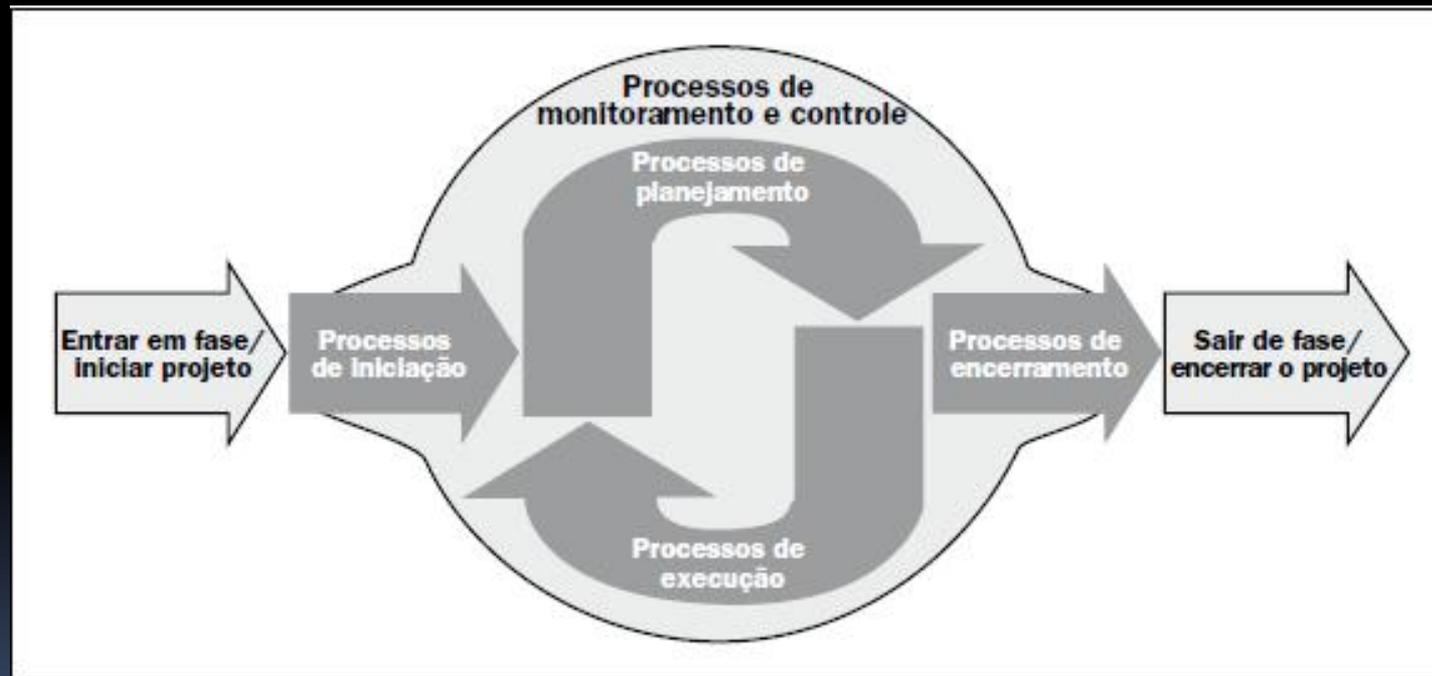
Esses três componentes de processo transformam decisões, condições, planos e reações em condições e progresso. A saída de um processo geralmente é a entrada para outro. Dentro de cada processo, as ferramentas e técnicas usadas num processo orientam e influenciam a sua saída. Uma saída com falhas pode comprometer a entrada de processos dependentes.



Os processos podem ser, até certo ponto, customizáveis (personalizados) a cada projeto. Podem ser modificados, ou até excluídos, para melhor atender as particularidades de dado projeto. No entanto, essas modificações devem ser feitas criteriosamente.

# Gerenciamento de Projetos

- Interações de Processos





# Gerenciamento de Projetos

## Áreas de Conhecimento





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de integração do projeto

Descreve os processos requeridos para certificar-se que os vários elementos do projeto estão propriamente coordenados.



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de integração do projeto
  1. Desenvolver o termo de abertura do projeto
  2. Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto
  3. Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto
  4. Orientar e gerenciar a execução projeto
  5. Monitorar e controlar o trabalho do projeto
  6. Controle integrado de mudanças
  7. Encerrar o projeto



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento do escopo do projeto

Descreve os processos requeridos para garantir que o projeto inclui todo o trabalho requerido (requisitos), e somente o trabalho requerido, para completar o processo com sucesso.





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento do escopo do projeto
    1. Planejamento do escopo
    2. Definição do escopo
    3. Criar a Estrutura Analítica de Projeto (EAP)
    4. Verificação do escopo
    5. Controle do escopo
- 

# Gerenciamento de Projetos

- Estrutura Analítica do Projeto

Do Inglês, **Work breakdown structure (WBS)** é uma ferramenta de decomposição do trabalho do projeto em partes manejáveis. É estruturada em árvore exaustiva, hierárquica (de mais geral para mais específica) orientada às entregas (*deliverables*) que precisam ser feitas para completar um projeto.

O objetivo de um EAP é identificar elementos terminais (os produtos, serviços e resultados a serem feitos em um projeto). Assim, o EAP serve como base para a maior parte do planejamento de projeto. A ferramenta primária para descrever o escopo do projeto (trabalho) é a estrutura analítica do projeto (EAP).



# Gerenciamento de Projetos

- **Estrutura Analítica do Projeto**

A EAP não é criada apenas para o gerente do projeto, mas para toda a equipe de execução do projeto, bem como para as demais partes interessadas tais como clientes e fornecedores.

A WBS deve ser completa, organizada e pequena o suficiente para tornar possível a medição do progresso, mas não detalhada o suficiente para se tornar, ela mesma, um obstáculo à realização do projeto.





# Gerenciamento de Projetos

## Estrutura Analítica do Projeto

Exercício de EAP para pintar uma sala  
(orientado a entregas)



# Gerenciamento de Projetos

- Estrutura Analítica do Projeto

Exercício de EAP para pintar uma sala (orientado a entregas)

- Preparação de materiais

- Comprar tinta
- Comprar escada
- Comprar pincéis / rolos
- Comprar removedor de papel de parede

# Gerenciamento de Projetos

- Estrutura Analítica do Projeto

Exercício de EAP para pintar uma sala (orientado a entregas)

- Preparação da sala

- Remoção do papel de parede antigo
- Remoção das decorações destacáveis
- Cobrir chão com jornais
- Cobrir tomadas com fita
- Cobrir móveis com lençóis velhos



# Gerenciamento de Projetos

## Estrutura Analítica do Projeto

Exercício de EAP para pintar uma sala (orientado a entregas)

- Pintura da sala
    - Pintar grandes áreas com rolo
    - Pintar rodapés com pincel
- 



# Gerenciamento de Projetos

## Estrutura Analítica do Projeto

Exercício de EAP para pintar uma sala (orientado a entregas)

- Limpeza da sala
  - Jogar fora, ou guardar a tinta que sobrou
  - Limpar pincéis e rolos
  - Jogar fora jornais
  - Remover e limpar lençóis

# Gerenciamento de Projetos

## ■ Estrutura Analítica do Projeto

Exercício de EAP para pintar uma sala (orientado a entregas)





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de tempo de projeto

Descreve os processos requeridos para garantir que o projeto seja completado dentro do prazo.





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de tempo de projeto
    1. Definição da atividade
    2. Sequenciamento de atividades
    3. Estimativa de recursos da atividade
    4. Estimativa de duração da atividade
    5. Desenvolvimento do cronograma
    6. Controle do cronograma
- 

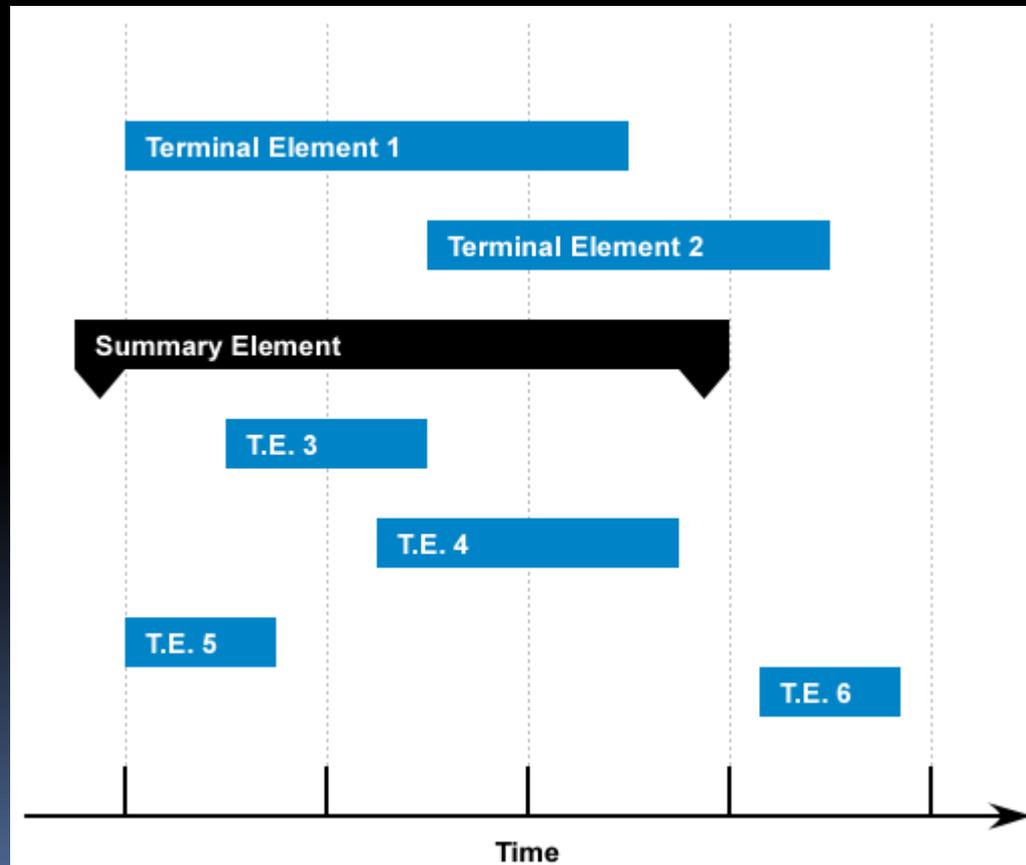
# Gerenciamento de Projetos

- Gráfico de Gantt

O diagrama de Gantt (ou mapa de Gantt) é um gráfico usado para ilustrar o avanço das diferentes etapas de um projeto. Os intervalos de tempo representando o início e fim de cada fase aparecem como barras coloridas sobre o eixo horizontal do gráfico. Desenvolvido em 1917 pelo engenheiro mecânico Henry Gantt, esse gráfico é utilizado como uma ferramenta de controle de produção. Nele podem ser visualizadas as tarefas de cada membro de uma equipe, bem como o tempo utilizado para cumpri-la. Assim, pode-se analisar o empenho de cada membro no grupo, desde que os mesmos sejam associados, à tarefa, como um recurso necessário ao desempenho da mesma.

# Gerenciamento de Projetos

- Gráfico de Gantt





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de custos do projeto

Descreve os processos requeridos para que o projeto seja completado dentro do orçamento aprovado





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de custos do projeto
    1. Estimativa de custos
    2. Orçamentação
    3. Controle de custos
- 



# Gerenciamento de Projetos

- Tipos de custos do projeto
    1. Trabalho
    2. Material
    3. Custo
- 



# Gerenciamento de Projetos

- Exercício
    - Criar EAP
    - Gráfico de Gantt
    - Calcular duração das Fases
    - Calcular duração do Projeto
    - Definir o caminho crítico do Projeto
- 

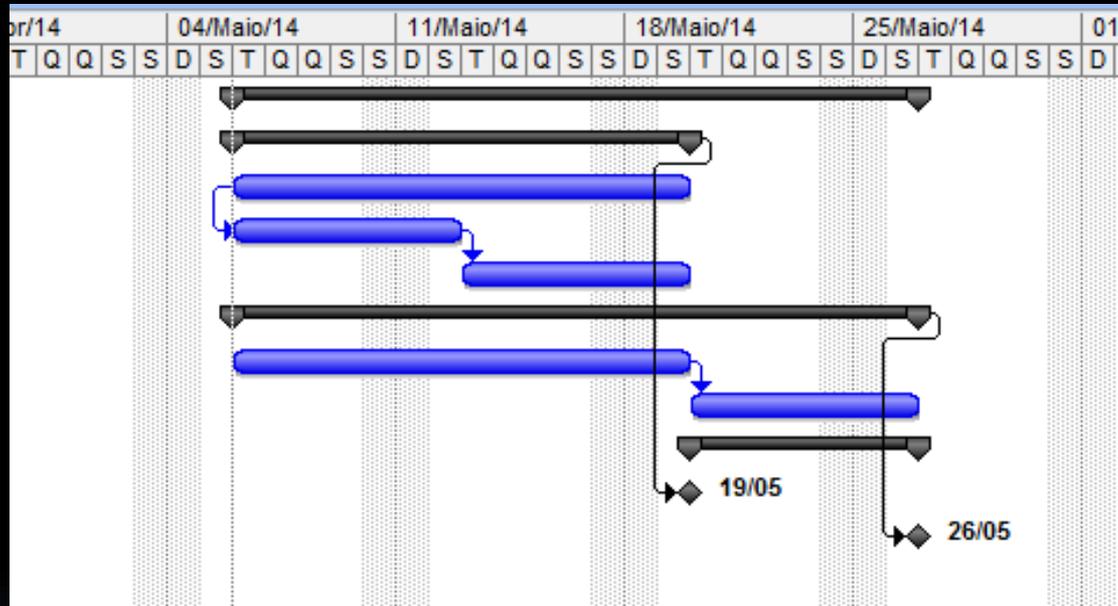
# Gerenciamento de Projetos

ID	Tarefa	Duração	Predecessora	Contém
1	Projeto			
2	Fase 1			3,4,5
3	Tarefa A	10d		
4	Tarefa B	5d	3II	
5	Tarefa C	5d	4TI	
6	Fase 2			7,8
7	Tarefa D	10d		
8	Tarefa E	5d	7TI	
9	Pagamentos			10,11
10	Parcela 1	od	2	
11	Parcela 2	od	6	

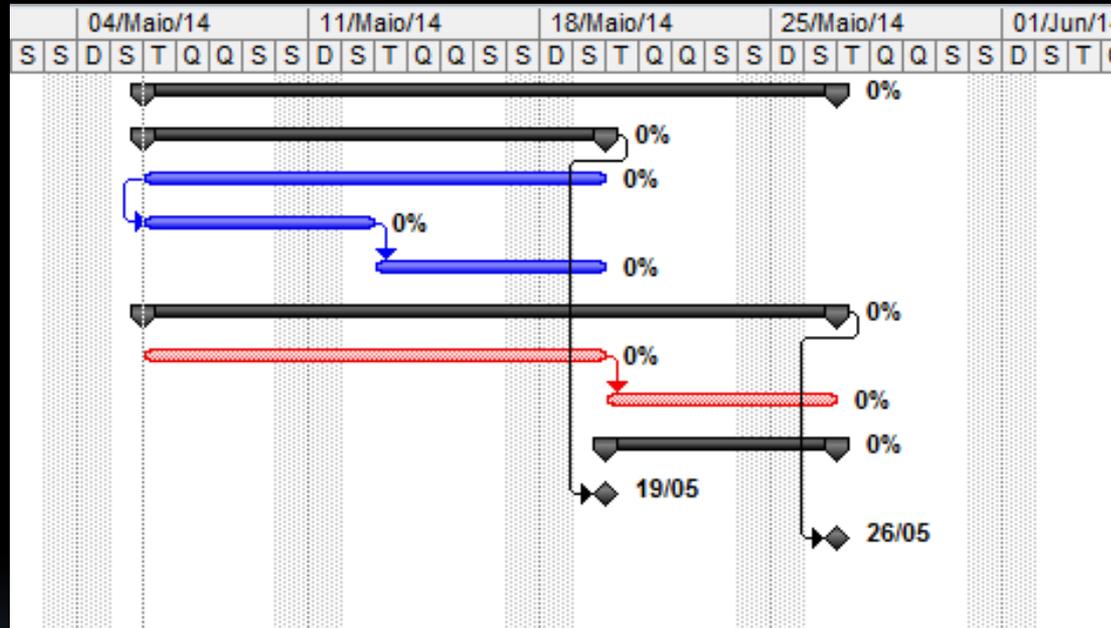
# Gerenciamento de Projetos

		Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1		<input type="checkbox"/> <b>Projeto</b>	<b>15 dias</b>	<b>Ter 06/05/14</b>	<b>Seg 26/05/14</b>	
2		<input type="checkbox"/> <b>Fase 1</b>	<b>10 dias</b>	<b>Ter 06/05/14</b>	<b>Seg 19/05/14</b>	
3		Tarefa A	10 dias	Ter 06/05/14	Seg 19/05/14	
4		Tarefa B	5 dias	Ter 06/05/14	Seg 12/05/14	3
5		Tarefa C	5 dias	Ter 13/05/14	Seg 19/05/14	4
6		<input type="checkbox"/> <b>Fase 2</b>	<b>15 dias</b>	<b>Ter 06/05/14</b>	<b>Seg 26/05/14</b>	
7		Tarefa D	10 dias	Ter 06/05/14	Seg 19/05/14	
8		Tarefa E	5 dias	Ter 20/05/14	Seg 26/05/14	7
9		<input type="checkbox"/> <b>Pagamentos</b>	<b>5 dias</b>	<b>Seg 19/05/14</b>	<b>Seg 26/05/14</b>	
10		Parcela 1	0 dias	Seg 19/05/14	Seg 19/05/14	2
11		Parcela 2	0 dias	Seg 26/05/14	Seg 26/05/14	6

# Gerenciamento de Projetos



# Gerenciamento de Projetos





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento da qualidade do projeto

Descreve os processos requeridos para garantir que o projeto vai satisfazer as necessidades pelas quais ele foi feito





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de qualidade do projeto
    1. Planejamento da qualidade
    2. Realizar a garantia da qualidade
    3. Realizar o controle da qualidade
- 



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento da recursos humanos do projeto

Descreve os processos requeridos para fazer o uso mais efetivo das pessoas envolvidas no projeto





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de recursos humanos do projeto
    1. Planejamento de recursos humanos
    2. Contratar ou mobilizar a equipe do projeto
    3. Desenvolver a equipe de projeto
    4. Gerenciar a equipe de projeto
- 



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento da comunicações do projeto

Descreve os processos requeridos para garantir rápida e adequada geração, coleção, disseminação, armazenamento e disposição final das informações do projeto





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de recursos humanos do projeto
    1. Planejamento das comunicações
    2. Distribuição das informações
    3. Relatório de desempenho
    4. Gerenciar as partes interessadas
- 



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento da riscos do projeto

Descreve os processos relacionados a identificar, analisar e responder aos riscos do projeto





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de riscos do projeto
    1. Planejamento do gerenciamento de riscos
    2. Identificação de riscos
    3. Análise qualitativa de riscos
    4. Análise quantitativa de riscos
    5. Planejamento de respostas a riscos
    6. Monitoramento e controle de riscos
- 



# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento da aquisições do projeto

Descreve os processos requeridos para adquirir bens e serviços de fora da organização "sponsor" do projeto





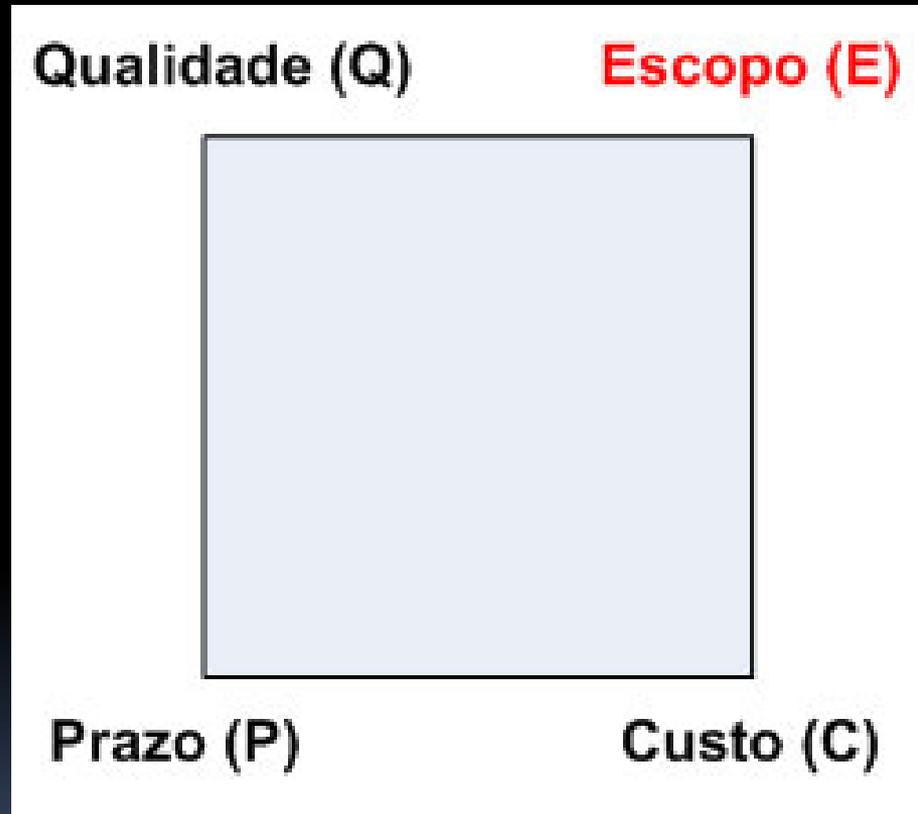
# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento de aquisições do projeto
    1. Planejar compras e aquisições
    2. Planejar contratações
    3. Solicitar respostas de fornecedores
    4. Selecionar fornecedores
    5. Administração de contrato
    6. Encerramento de contrato
- 

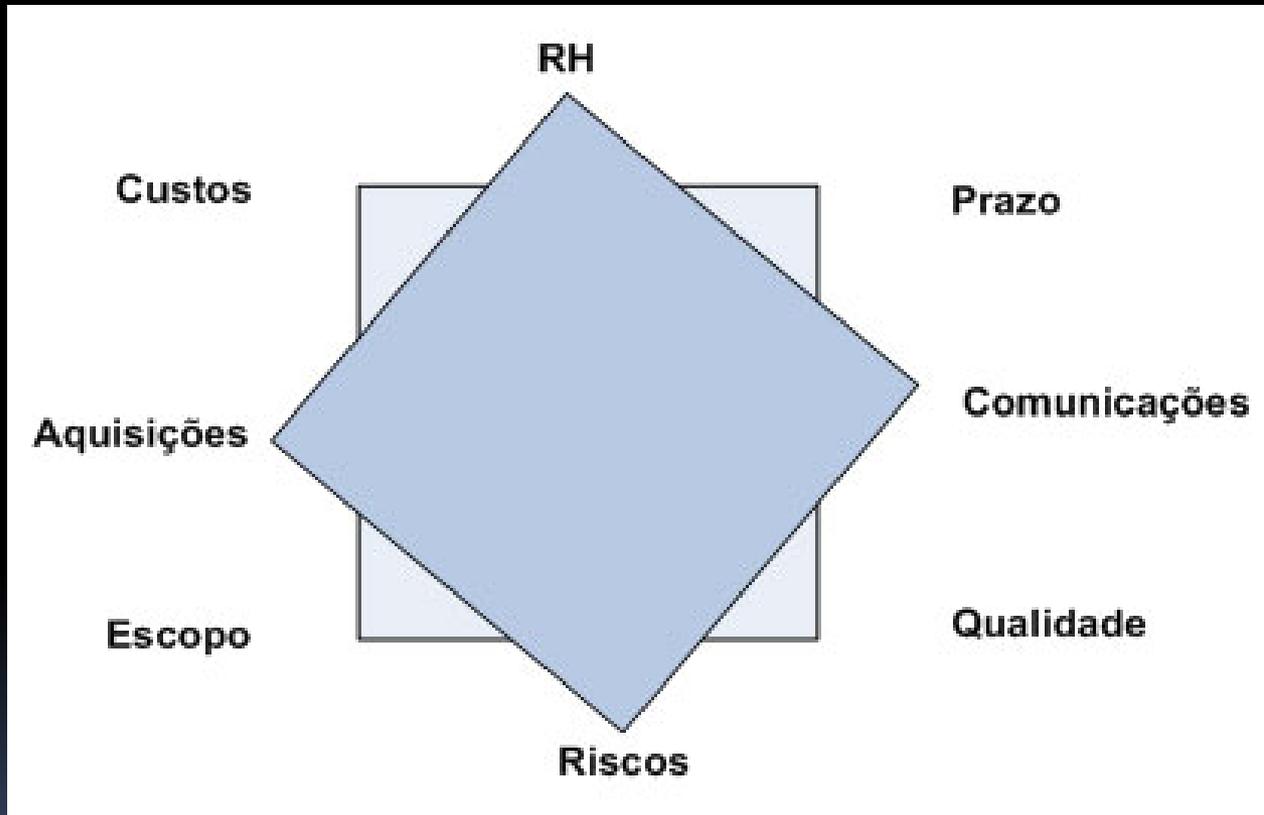
# Gerenciamento de Projetos



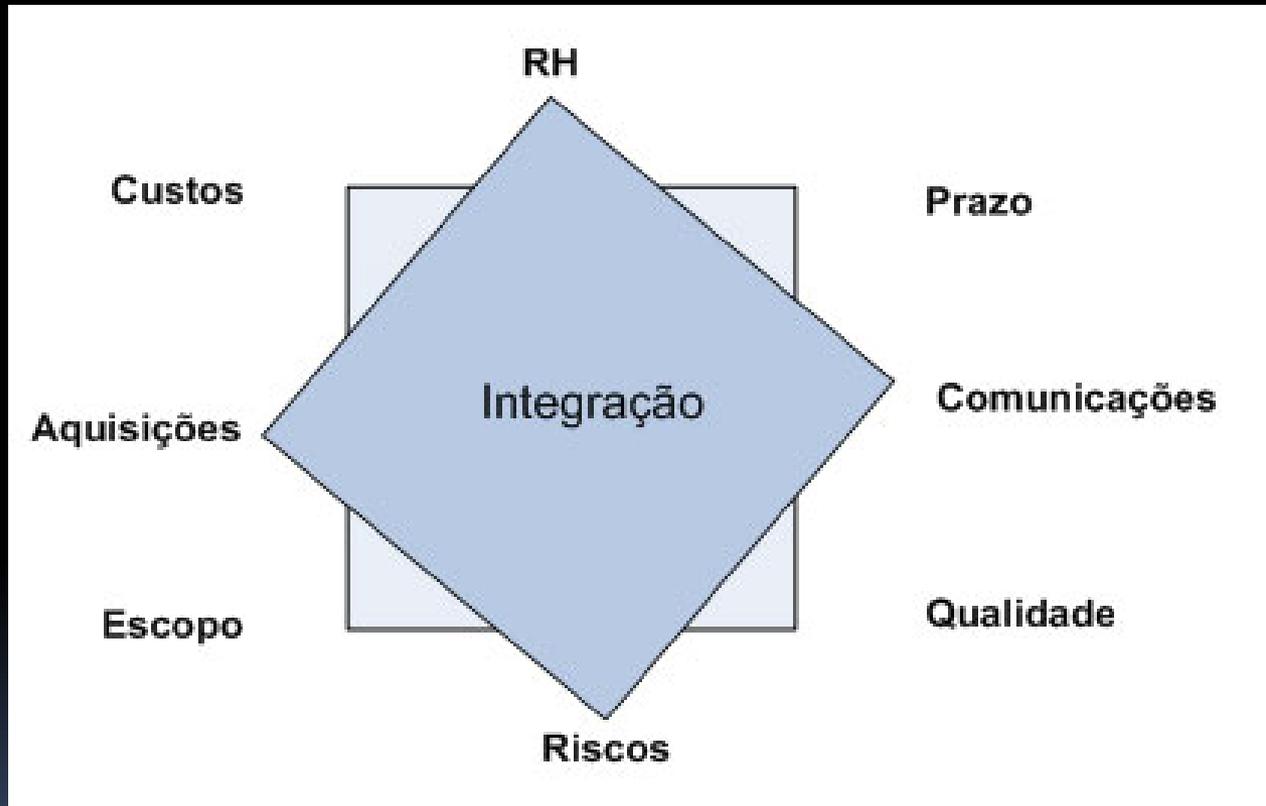
# Gerenciamento de Projetos



# Gerenciamento de Projetos



# Gerenciamento de Projetos





# Gerenciamento de Projetos

PMBOK 5th Edition (Draft)





# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento das Partes Interessadas do projeto

Descreve os processos requeridos para a gestão de envolvimento das partes interessadas

# Gerenciamento de Projetos

- Gerenciamento das Partes Interessadas do projeto
  1. Identificar as partes interessadas
  2. Planejar o Gerenciamento das partes interessadas
  3. Planejar o Envolvimento das partes interessadas
  4. Controlar o envolvimento das partes interessadas

Áreas de conhecimento	Grupos de Processos				
	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
4. Gerenciamento da integração	4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto	4.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	4.3 Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto	4.6 Encerrar o projeto ou fase
				4.5 Realizar o controle integrado de mudanças	
5. Gerenciamento do escopo		5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo		5.5 Validar o escopo	
		5.2 Coletar os requisitos		5.6 Controlar o escopo	
		5.3 Definir o escopo			
		5.4 Criar a EAP			
6. Gerenciamento do tempo		6.1 Planejar o gerenciamento do cronograma		6.6 Controlar o cronograma	
		6.1 Definir as atividades			
		6.2 Sequenciar as atividades			
		6.3 Estimar os recursos das atividades			
		6.4 Estimar as durações das atividades			
	6.5 Desenvolver o cronograma				
7. Gerenciamento dos custos		7.1 Planejar o gerenciamento dos custos		7.4 Controlar os custos	
		7.2 Estimar os custos			
		7.3 Determinar o orçamento			
8. Gerenciamento da qualidade		8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade	8.2 Realizar a garantia da qualidade	8.3 Controlar a qualidade	
9. Gerenciamento dos recursos humanos		9.1 Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	9.2 Mobilizar a equipe do projeto		
			9.3 Desenvolver a equipe do projeto		
			9.4 Gerenciar a equipe do projeto		
10. Gerenciamento das comunicações		10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações	10.2 Gerenciar as comunicações do projeto	10.3 Controlar as comunicações	
11. Gerenciamento dos riscos		11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos		11.6 Controlar os riscos	
		11.2 Identificar os riscos			
		11.3 Realizar a análise qualitativa dos riscos			
		11.4 Realizar a análise quantitativa dos riscos			
		11.5 Planejar as respostas aos riscos			
12. Gerenciamento das aquisições		12.1 Planejar o gerenciamento das aquisições	12.2 Conduzir as aquisições	12.3 Controlar as aquisições	12.4 Encerrar as aquisições
13. Partes Interessadas	13.1 Identificar as partes interessadas	13.2 Planejar o gerenciamento das partes interessadas	13.3 Gerenciar o envolvimento das partes interessadas	13.4 Controlar o envolvimento das partes interessadas	

Legenda:   Processo novo   Mudado de área de conhecimento   Alteração de nome