A photograph of three students in a workshop setting. In the foreground, a young man in a green polo shirt is focused on adjusting a green wheel on a white go-kart. In the background, another young man with glasses and a woman are looking at a laptop. The workshop has various tools and equipment visible.

Gestão de Contratos e Projetos Unidade 1 e 2 Prof Msc Carlos Franzini

Uma universidade
de fronteiras
e mentes abertas.



Plano de disciplina

- Disciplina: **Gestão de Contratos e Projetos**
- Código: **CRT 3786**
- Data da atualização: **18 de agosto de 2015**
- Carga horária total: **80 horas**
- Carga horária semanal: **4 horas**
- Professor: **Msc Carlos Franzini**
- Tel: **(011) 96443-8447**
- Email: **carlos.franzini@anhembimorumbi.edu.br**

Plano de Disciplinas

1. Ementa
2. Objetivos Gerais
3. Objetivos Específicos
4. Conteúdo Programático
5. Metodologia
6. Avaliação do aprendizado
7. Bibliografia básica
8. Bibliografia complementar



Introdução Gestão de Contratos e Projetos

O que é um projeto ?

- **Project Management Institute (PMI)**

“Um empreendimento temporário, com objetivo de criar um produto, serviço ou resultado único (novo).”

- **International Standard Association (ISO-10006)**

“Um processo.... consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos”.

- **Google - Wikipédia**

“Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Os projetos e as operações diferem, principalmente, no fato de que os projetos são temporários e exclusivos, enquanto as operações são contínuas e repetitivas.”

Grandes Projetos

A história registra grandes feitos da humanidade, desde o início das civilizações, que podem ser classificados como projetos.



A Grande Pirâmide, de **450 pés de altura**, é a maior de todas as 80 pirâmides do Egito, sendo necessários **30.000 trabalhadores** por mais de 20 anos. Foi construída cerca de **2.550 a.C.** Há estudos de pesquisadores que dizem que foi construída a **10.000 a.C.**, baseando-se na análise do calcário e sinais de erosão provocados por água.



Coliseu: capaz de albergar perto de **50 000 pessoas** nos seus **48 metros** de altura, **36 saídas**. Foi utilizado para os mais variados espetáculos. Sua construção levou **entre 8 a 10 anos**, no **ano 476**.

Caminho Marítimo para a Índia

O projeto para o caminho marítimo para a Índia foi delineado por D. João II como medida de redução dos custos nas trocas comerciais com a Ásia e tentativa de monopolizar o comércio das especiarias.



A 8 de Julho de 1497 iniciava-se a expedição semi-planetária que terminaria dois anos depois.

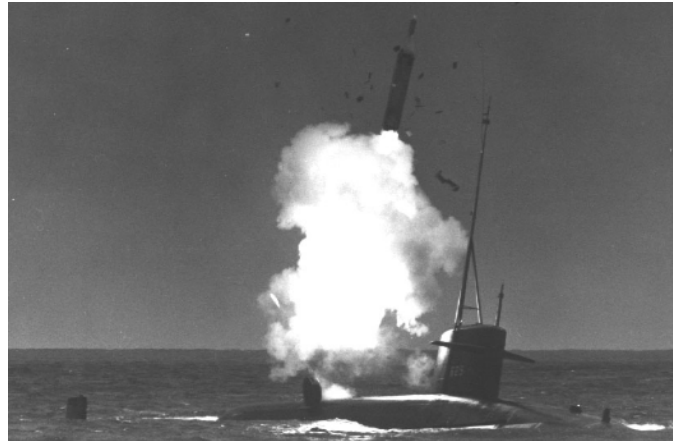
Muralha da China

A muralha começou a ser erguida por volta de **220 a.C.** na Dinastia Qin não tenha deixado relatos sobre as técnicas construtivas que empregou ou o número de trabalhadores envolvidos. Sabe-se que a obra aproveitou uma série de fortificações construídas por reinos anteriores, sendo o aparelho dos muros constituído por grandes blocos de pedra, ligados por argamassa feita de barro.



Com aproximadamente três mil quilômetros de extensão à época, a sua função era a de conter as constantes invasões dos povos ao Norte.

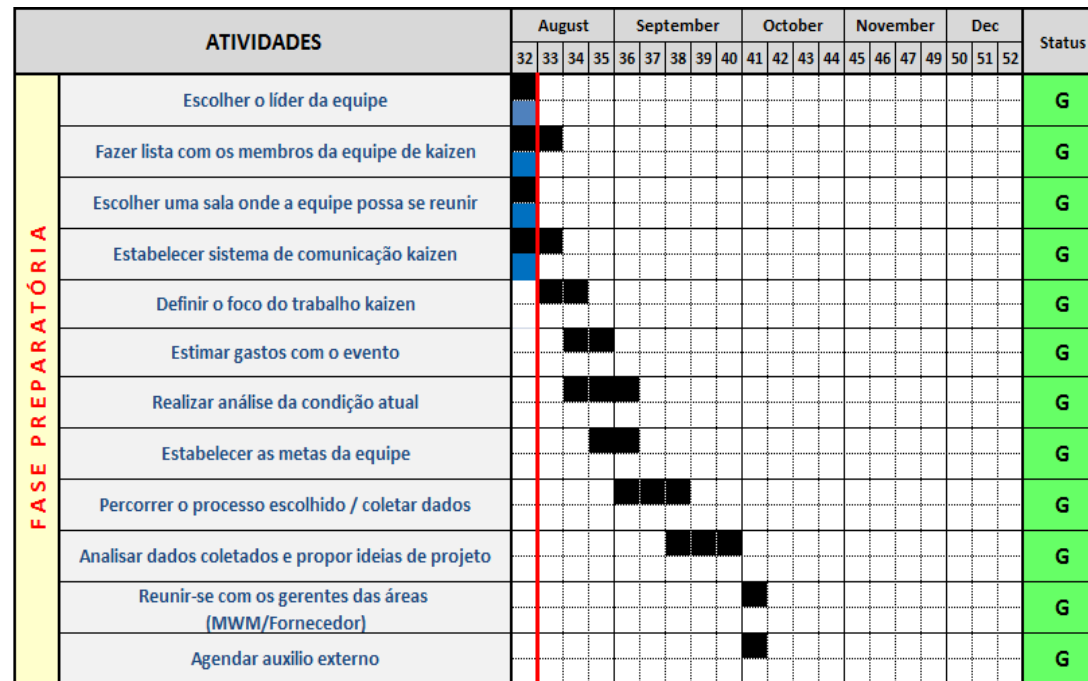
Como surgiu o gerenciamento de projeto ?



Cooke-Davies e Arzymanow (2003) numa linha histórica, enfatizam que o gerenciamento moderno de projetos teve as suas raízes na II Guerra Mundial que possibilitou e desenvolveu um número ilimitado de engenheiros nas indústrias, aumentando a amplitude de atuação em vários segmentos empresariais.

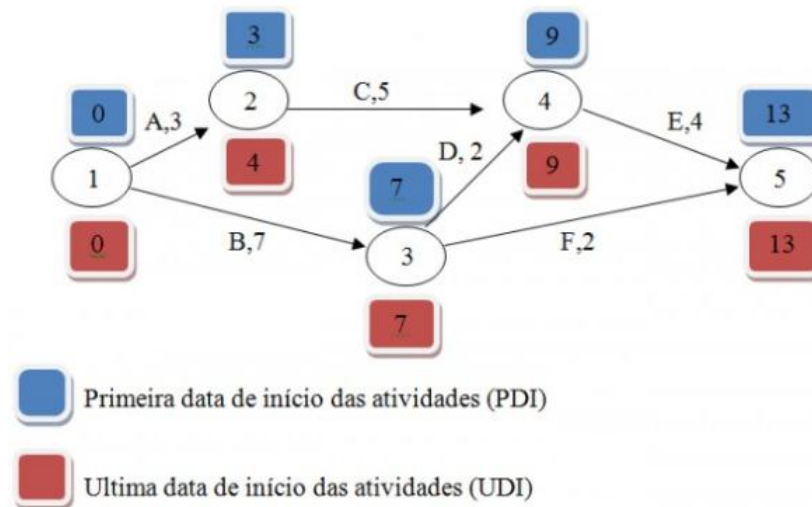
Gráfico de Gantt

Os anos 1950 marcam o começo da era moderna da gerência de projeto. Outra vez, nos Estados Unidos, antes dos anos 50, os projetos foram controlados basicamente se utilizando os gráficos de Gantt, técnicas informais e ferramentas matemáticas espalharam-se rapidamente em muitas empresas.



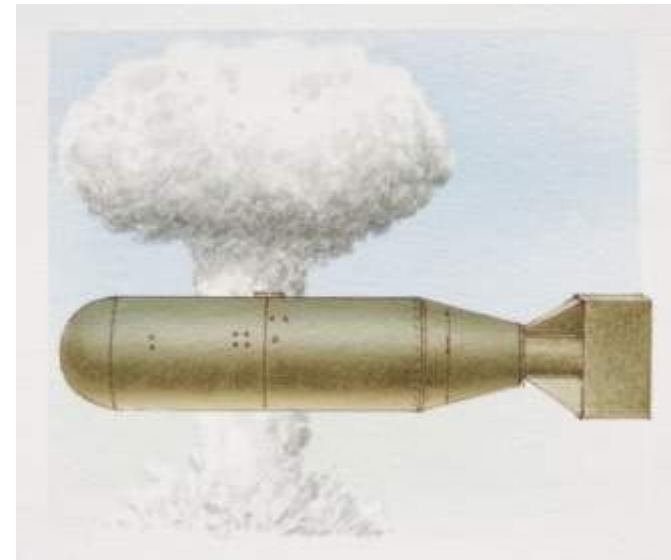
PERT & CPM

- Nesse tempo, dois modelos de projeto matemático foram desenvolvidos:
- *Program Evaluation and Review Technique* ou o PERT, desenvolvido como a parte programa do míssil do submarino *Polaris* da marinha dos Estados Unidos' (conjuntamente com o *Lockheed Corporation*);
- *Critical Path Method* (CPM) desenvolvido em conjunto por *DuPont Corporation* e *Remington Rand Corporation* para projetos da manutenção de planta.



Projeto Polaris

- Em 1957 o Projeto Polaris da Marinha Americana deveria construir um submarino atômico, envolvendo vários parâmetros, como:
 - 250 empreiteiros;
 - 9.000 subempreiteiros;
 - A produção de 70.000 peças;
 - Inúmeros fornecedores;
 - Várias agências do governo;
 - Tempo, custo e recursos iniciais fossem utilizados corretamente.





Timeline

Pirâmides 10.000 A.C.
Muralha da China 220 A.C.
Coliseu de Roma 476
Caminho das Índias 1497

os diretores do PMI autorizaram o desenvolvimento do que se transformou em um guia de projetos o Project Management Body of Knowledge, contendo os padrões e as linhas mestras das práticas que são usados extensamente durante toda a carreira profissional do gestor de projetos.

Gráfico de Gantt
EUA
1950

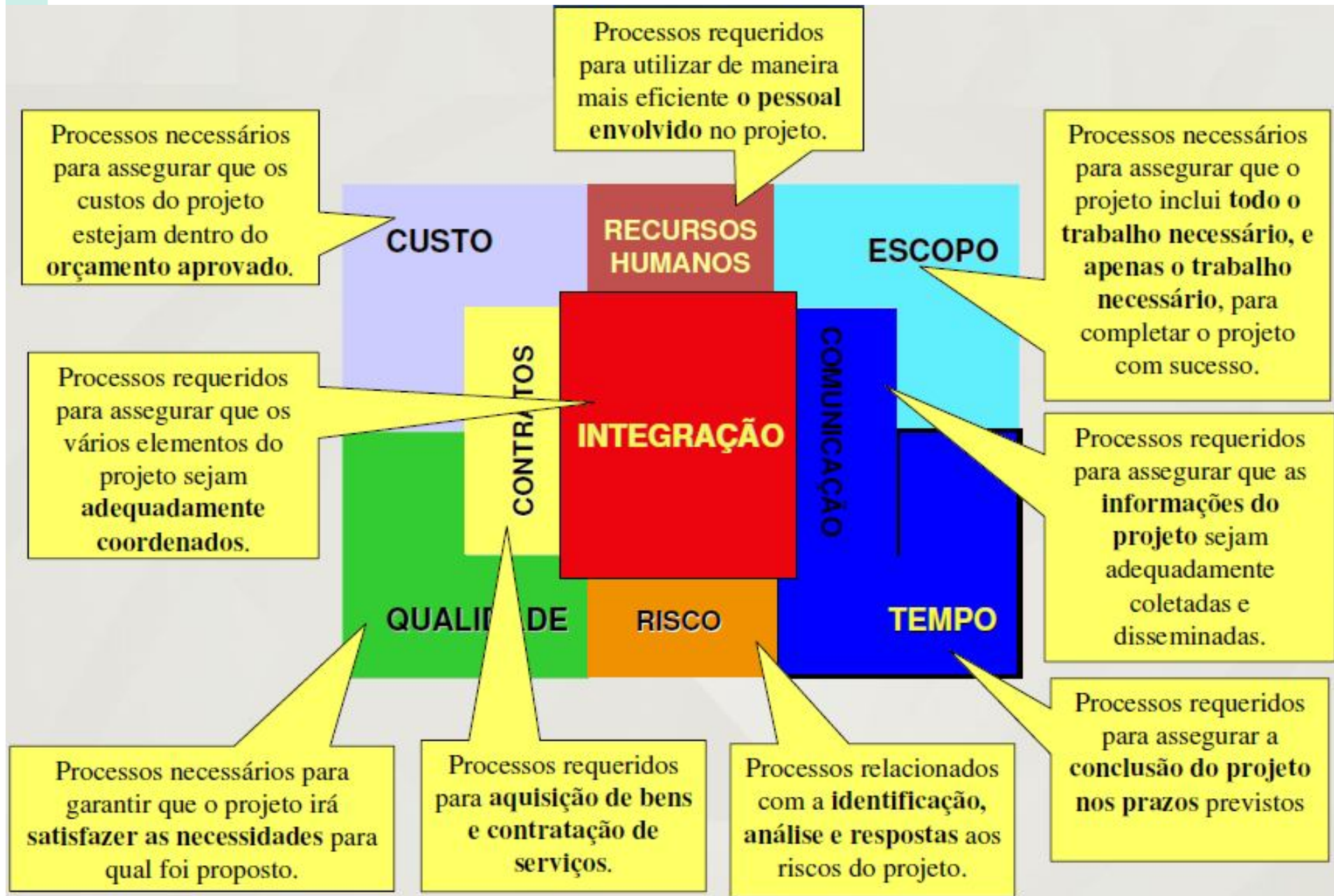
Projeto Polaris
EUA
1957

PMI
EUA
1969

PMI
EUA
1981

Project Management Institute (PMI) foi dando forma para servir ao interesse da indústria da gerência de projeto.

Áreas do Conhecimento



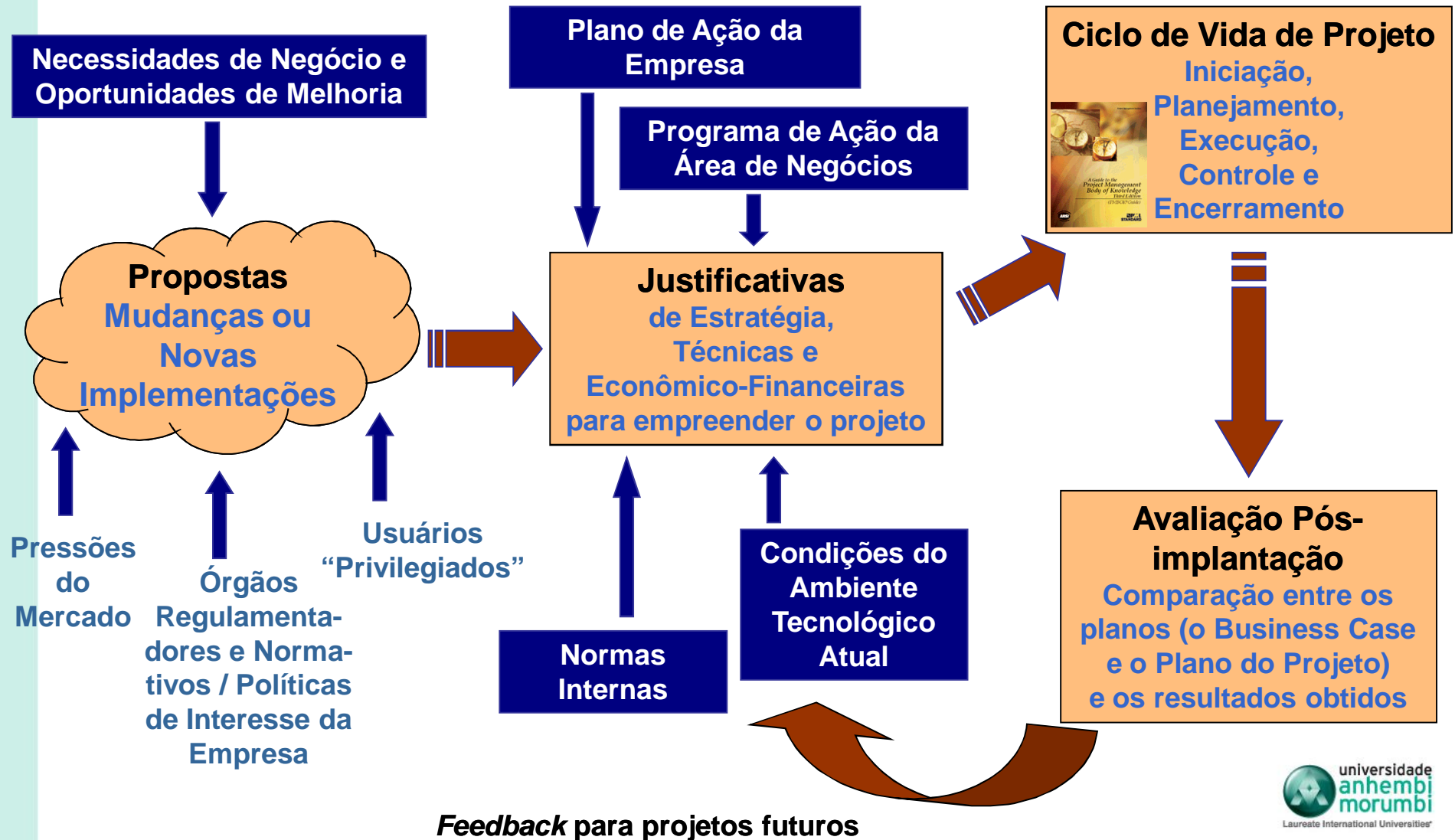
O Projeto dentro das Organizações

Organizações e Projetos

- Organizações que se dedicam predominantemente a atividades funcionais (indústria, comércio e prestação de serviços). Bancos, escolas, empresas geradoras e distribuidoras de energia elétrica, fábricas de sabonetes, usinas de açúcar e álcool e refinarias de petróleo.
- Organizações orientadas para projetos. São aquelas que se dedicam ao negócio da venda de produtos e serviços sob encomenda. Construção, aeroespacial, cinema, farmacêutico, saúde, defesa, biotecnologia, serviços e tecnologia da informação e comunicação.

Por que PROJETOS ?

Projetos nada mais são que mudanças ...



Exemplos de Projeto

- instalação de uma nova planta industrial;
- elaboração de um livro;
- reestruturação de um determinado setor ou departamento da empresa;
- elaboração de um plano de marketing e publicidade;
- lançamento de um novo produto ou serviço;
- Informatização de um determinado setor da empresa;
- construção de uma casa;
- realização de uma viagem;
- execução de uma campanha política;
- adquirir formação de nível superior
- etc.

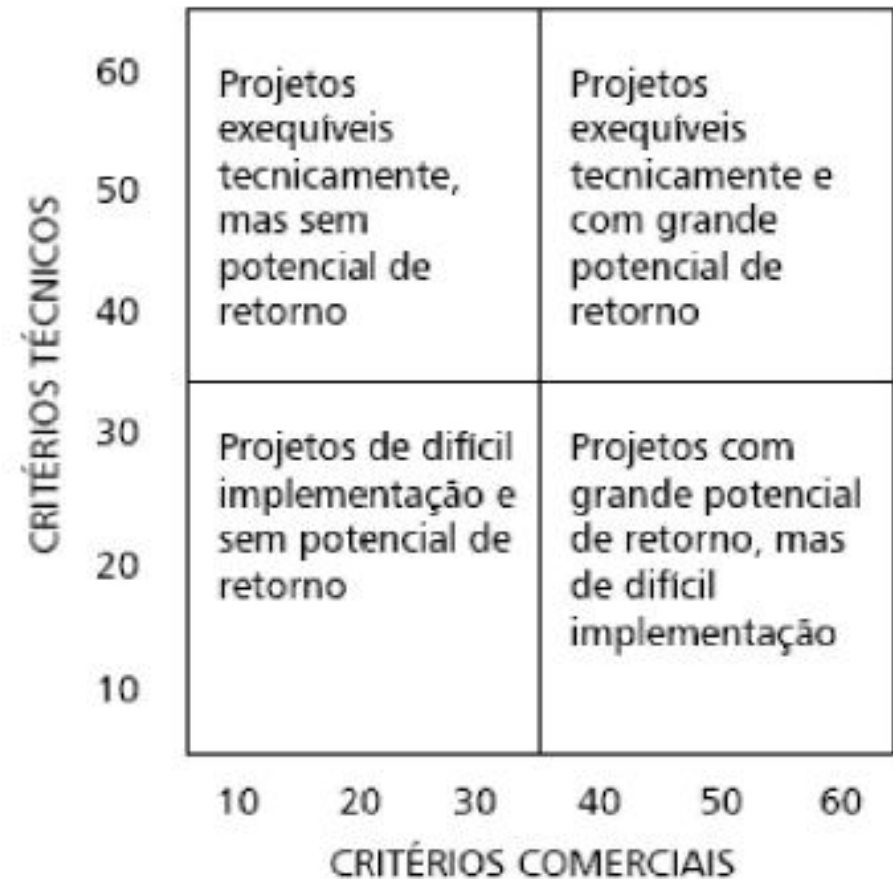
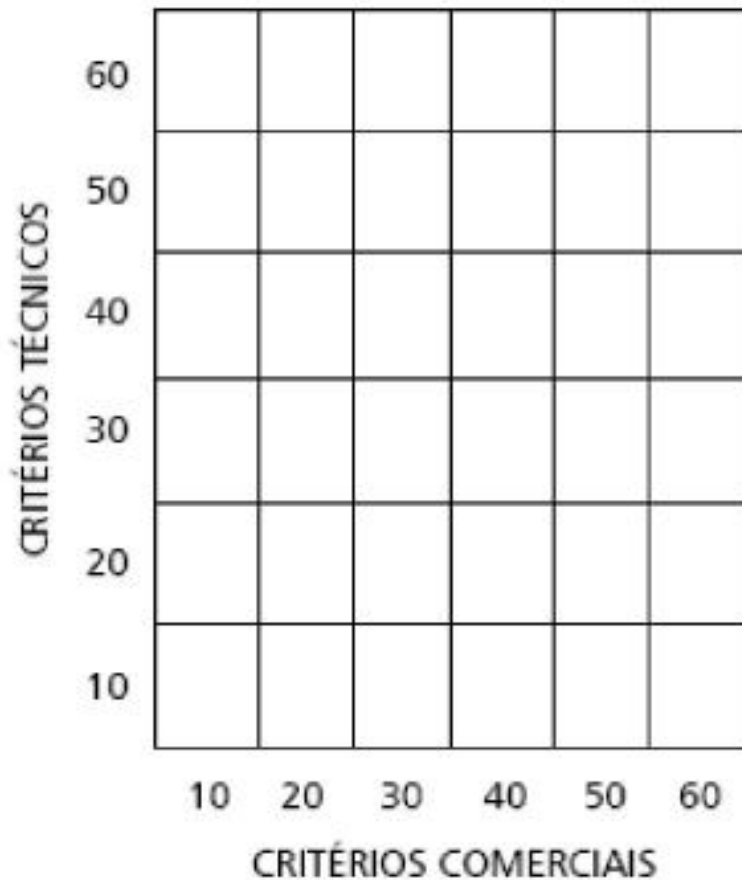
Como selecionar projetos

A primeira etapa no gerenciamento de projetos é a escolha correta. Para isso é necessário fazer uma categorização dos projetos, com base em critérios e procedimentos de análise e seleção.

CRITÉRIOS COMERCIAIS	NOTAS	CRITÉRIOS TÉCNICOS	NOTAS
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
TOTAL DE PONTOS NOS CRITÉRIOS COMERCIAIS		TOTAL DE PONTOS NOS CRITÉRIOS TÉCNICOS	

Fonte: Adaptada de Merrifield, 1978.

Matriz de classificação e avaliação



Causas de Fracasso em Projetos

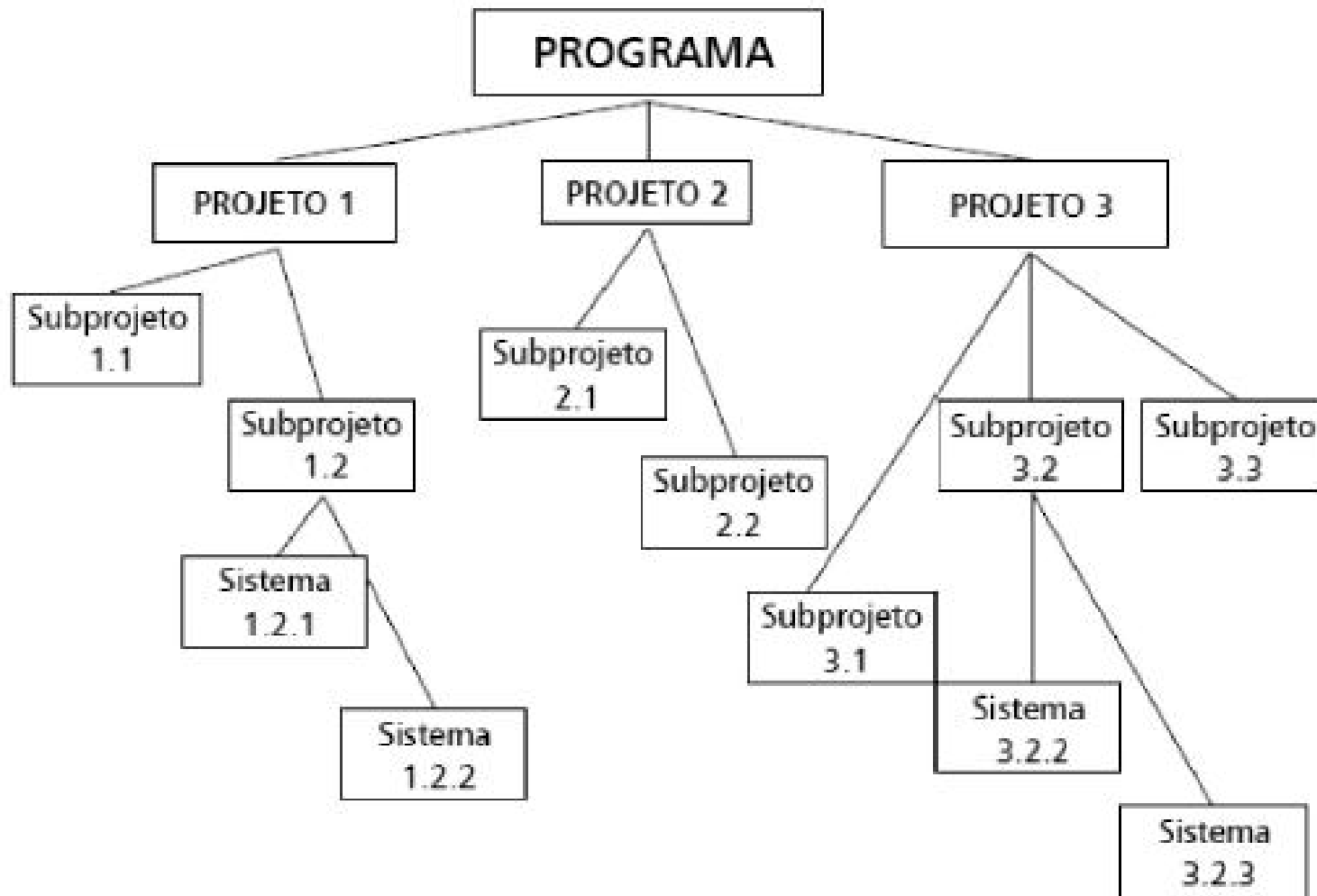
- As metas e os objetivos são mal estabelecidos, ou não são compreendidos pelos escalões inferiores;
- Há pouca compreensão da complexidade do projeto;
- O projeto inclui muitas atividades e muito pouco tempo para realizá-las;
- Estimativas financeiras são pobres e incompletas;
- O projeto é baseado em dados insuficientes, ou inadequados;
- O sistema de controle é inadequado;
- O projeto não teve um gerente de projeto, ou teve vários, criando círculos de poder paralelo aos previamente estabelecidos;
- muita dependência no uso de software de gestão de projetos;
- O projeto foi estimado com base na experiência empírica, ou feeling dos envolvidos, deixando em segundo plano os dados históricos de projetos similares, ou até mesmo análises estatísticas efetuadas;
- O treinamento e a capacitação foram inadequados;
- Falta de liderança do gerente de projeto;
- Não foi destinado tempo para as estimativas e para o planejamento;
- Não se conheciam as necessidades de pessoal, equipamento e materiais;
- Fracassou a integração dos elementos-chave do escopo do projeto;
- Cliente/projeto tinham expectativas distintas e, muitas vezes, opostas;
- Não se conheciam os pontos-chave do projeto;
- Etc.

Benefícios que a Metodologia de Gestão de Projetos Proporciona

Na visão de Marnewick e Labuschagne (2004), os benefícios do gerenciamento de projetos podem incluir:

- melhor alocação e otimização dos recursos em projetos;
- senso de propriedade, permitindo que a equipe do projeto saiba que as suas atividades suportarão uma estratégia da organização, e o sucesso do projeto depende das suas habilidades;
- motivação dos participantes da equipe durante o projeto, mantendo altos os níveis de produtividade e oferecimento de definições dos papéis e responsabilidades dos participantes da equipe de projeto, a fim de provê-la com um direcionamento sólido para a tomada de decisões.

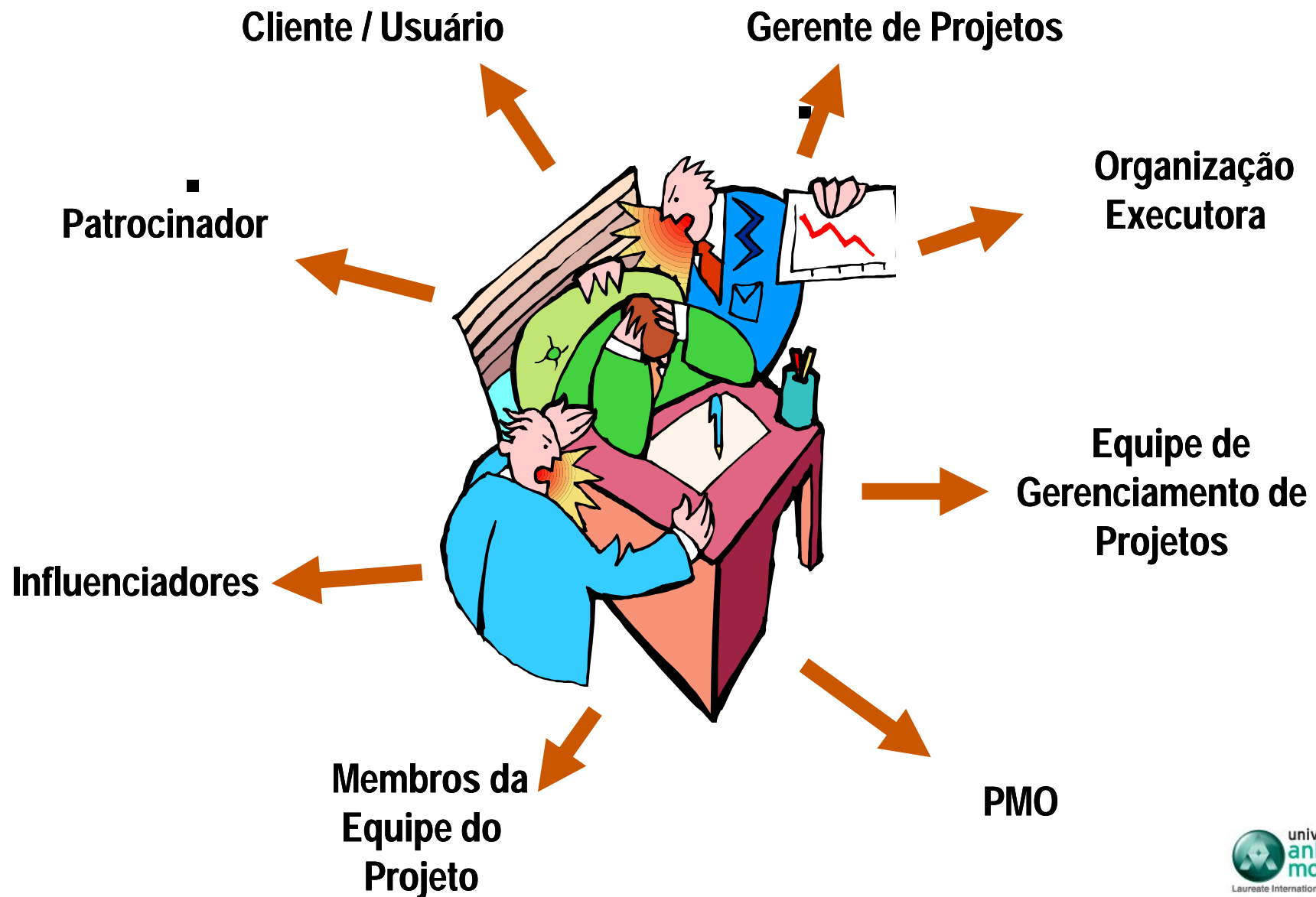
Projetos, Subprojetos e Programas



Partes interessadas



Partes Interessadas no Projeto (*Stakeholders*)



AGENTES PRINCIPAIS E SEUS PAPÉIS

AGENTE

PAPÉIS



PATROCINADOR

Inicia um projeto, reforça a autoridade na equipe e, nela, é o membro mais graduado.

- Garante que o projeto é realmente relevante para a empresa.
- Ajuda a estabelecer objetivos e limites.
- Age como figura de destaque, referencial.
- Pode fornecer recursos.



GERENTE DE PROJETO

Responsável pela obtenção dos objetivos do projeto e pela liderança da equipe.

- Produz um plano de ação detalhado.
- Motiva e organiza a equipe de projeto.
- Comunica informações do projeto a apoiadores e a outros interessados.
- Monitora a evolução do trabalho.



INTERESSADO

Qualquer outra pessoa beneficiária do resultado do projeto ou que possa ser afetada por ele.

- Contribui para várias etapas do planejamento, fornecendo feedback.
- Pode ser envolvido apenas eventualmente.
- Pode não ser interessado em todo o projeto, mas apenas em partes específicas dele.



MEMBRO-CHAVE

Dá assistência ao gerente e fornece a quantidade de conhecimento necessária.

- Dá valiosa contribuição: estuda a viabilidade do projeto e ajuda em seu planejamento.
- Oferece expertise técnica quando preciso.
- É responsável pelo encerramento do projeto no prazo e dentro do orçamento.



MEMBRO

Pessoa que, em tempo integral ou não, executa tarefas para o andamento do projeto.

- Executa atividades segundo foram descritas no plano do projeto.
- Desempenha papel especializado se envolvido como consultor ou como alguém só necessário em parte do projeto.



CLIENTE

Interno ou externo à empresa, beneficia-se das mudanças que serão trazidas pelo projeto.

- Influencia fortemente os objetivos do projeto e o modo de medir seu sucesso.
- Impõe como e quando algumas atividades devem ser conduzidas.
- Serve como guia ao gerente de projeto.



FORNECEDOR

Fornece materiais, produtos ou serviços necessários para o andamento do projeto.

- Pode envolver-se bastante no projeto e dar-lhe forte apoio.
- Entrega os suprimentos no prazo e fornece serviços ou bens a preço fixo, combinado no início com o gerente de projeto.



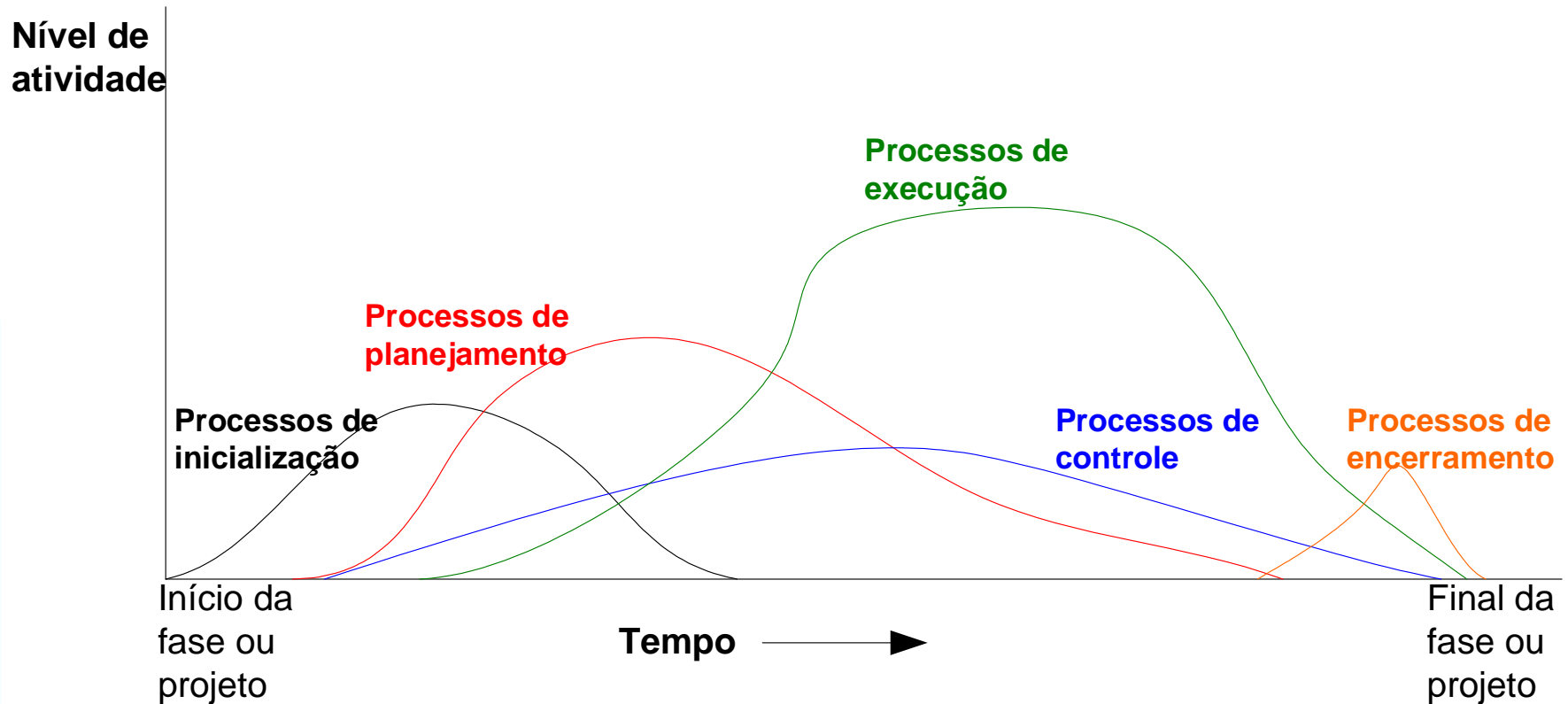
Citação

**“você pode sonhar,
criar e construir a ideia
mais maravilhosa do
mundo, mas são
necessárias pessoas
para fazer o sonho
virar realidade”**



Walt Disney

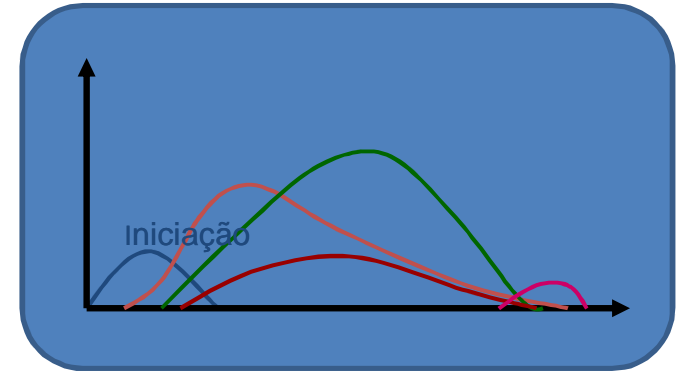
Fases de um Projeto



Fases de um Projeto

- **Fase de iniciação:**

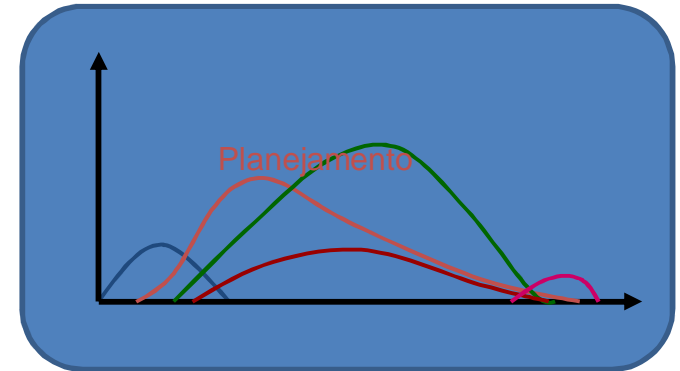
- Esta fase dá início ao projeto
- É resposta a uma percepção de demanda ou necessidade externa ou
- É resposta a uma oportunidade detectada pela organização ou o grupo do projeto
- Identifica melhor a necessidade / oportunidade e o como supri-la
- É fase de uma primeira avaliação de recursos e custos
- Precisa do comprometimento da organização para passar para as próximas fases



Fases de um Projeto

- **Fase de planejamento:**

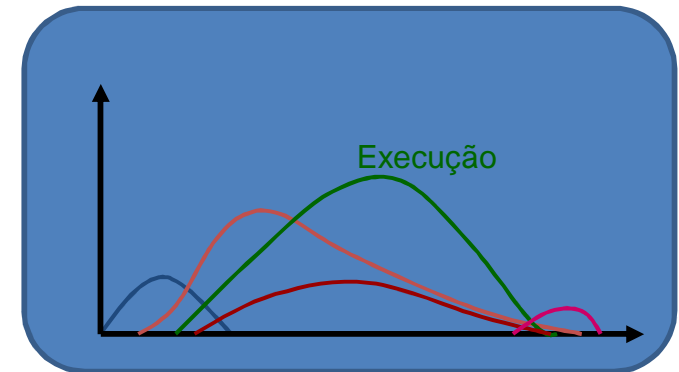
- Usa as informações levantadas na fase de iniciação
- Estabelece progressivamente o escopo do projeto
- Planejamento preliminar (compreensão)
 - Definição do produto (até o 2º ou 3º nível de sub-produto)
 - Forma de alcançá-lo
 - levantamento menos grosseiro de riscos, custos e recursos
- Planejamento detalhado (definição)
 - Detalha o produto
 - Estabelece todas as atividades e “pacotes de trabalho”
 - Define requisitos, entradas e saídas intermediárias
 - Define interfaces e procedimentos técnicos a utilizar
 - Define o esquema de controle



Fases de um Projeto

- **Fase de execução:**

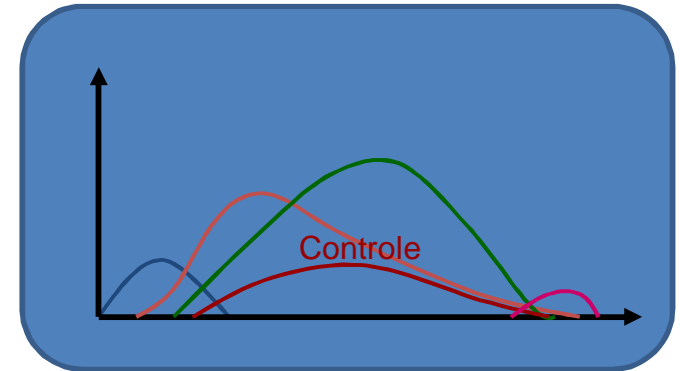
- Põe em execução todas as tarefas planejadas
- Caracteriza-se por um alto trabalho da equipe
- Coordenação geral do gerente de projetos
- Ações gerenciais descentralizadas
- Visa cumprir os objetivos de:
 - Prazos
 - Custos
 - Qualidade
 - ...
- Interação contínua com a fase de controle



Fases de um Projeto

- **Fase de controle:**

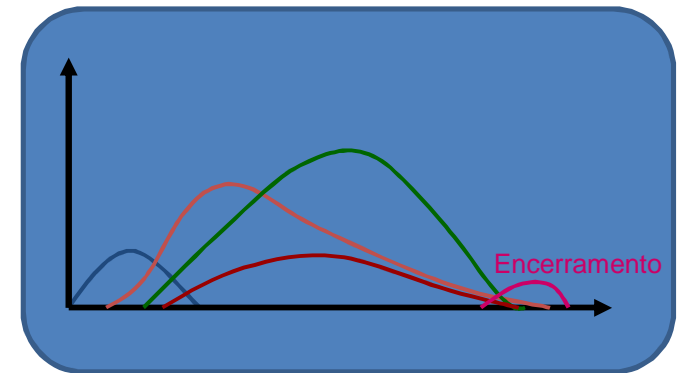
- A fase de controle do projeto segue passo a passo a execução.
- Dá origem a retoques e ajustes no planejamento original
- Procura manter o escopo do projeto
- É diluída nas diversas gerências específicas mas é coordenada pelo controle de mudanças, processo importante da gestão da integração.
- Verifica o cumprimento dos objetivos de:
 - Prazos
 - Custos
 - Qualidade
 - ...



Fases de um Projeto

- **Fase de encerramento:**

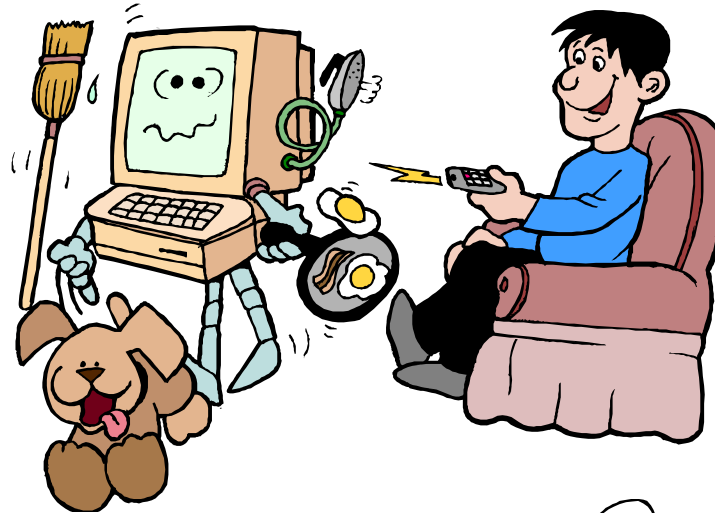
- Objetivos atingidos, entrega do produto feita, produto aceito...
- Disposições adicionais de
 - Devolução de excedentes
 - Avaliação geral dos resultados
 - Registro das “lições aprendidas”
 - Dissolução da equipe.



Gerenciar um projeto inclui ...



**Identificação das
necessidades**



**Definir
objetivos claros
e alcançáveis**



**Balancear demandas
conflitantes de qualidade,
escopo, tempo e custo**



**Adaptação das especificações, dos planos e
da abordagem às diferentes preocupações e
expectativas das partes interessadas**

PMI = *Project Management Institute*

- gerenciar bem projetos é um **fator essencial** para a sobrevivência das organizações em nossa sociedade.
- não basta apenas gerenciar projetos, isto deve ser feito com muita competência, e conduzido por **profissionais qualificados**.
- as melhores práticas de gestão de projetos são estabelecidas pelo PMI.



PMI – Project Management Institute

- Instituição sem fins lucrativos para associação de profissionais de gerenciamento de projetos;
- Fundada em 1969, na Filadélfia (Pen), por cinco voluntários, contando hoje com mais de 200.000 sócios em vários países e mais de 200.000 profissionais certificados (PMPs);
- É hoje a maior instituição (e a mais acreditada) para desenvolvimento de padrões de gerenciamento de projetos e educação na área.
- Detalhes na página de internet do instituto:
<http://www.pmi.org/>

Guia do PMBOK

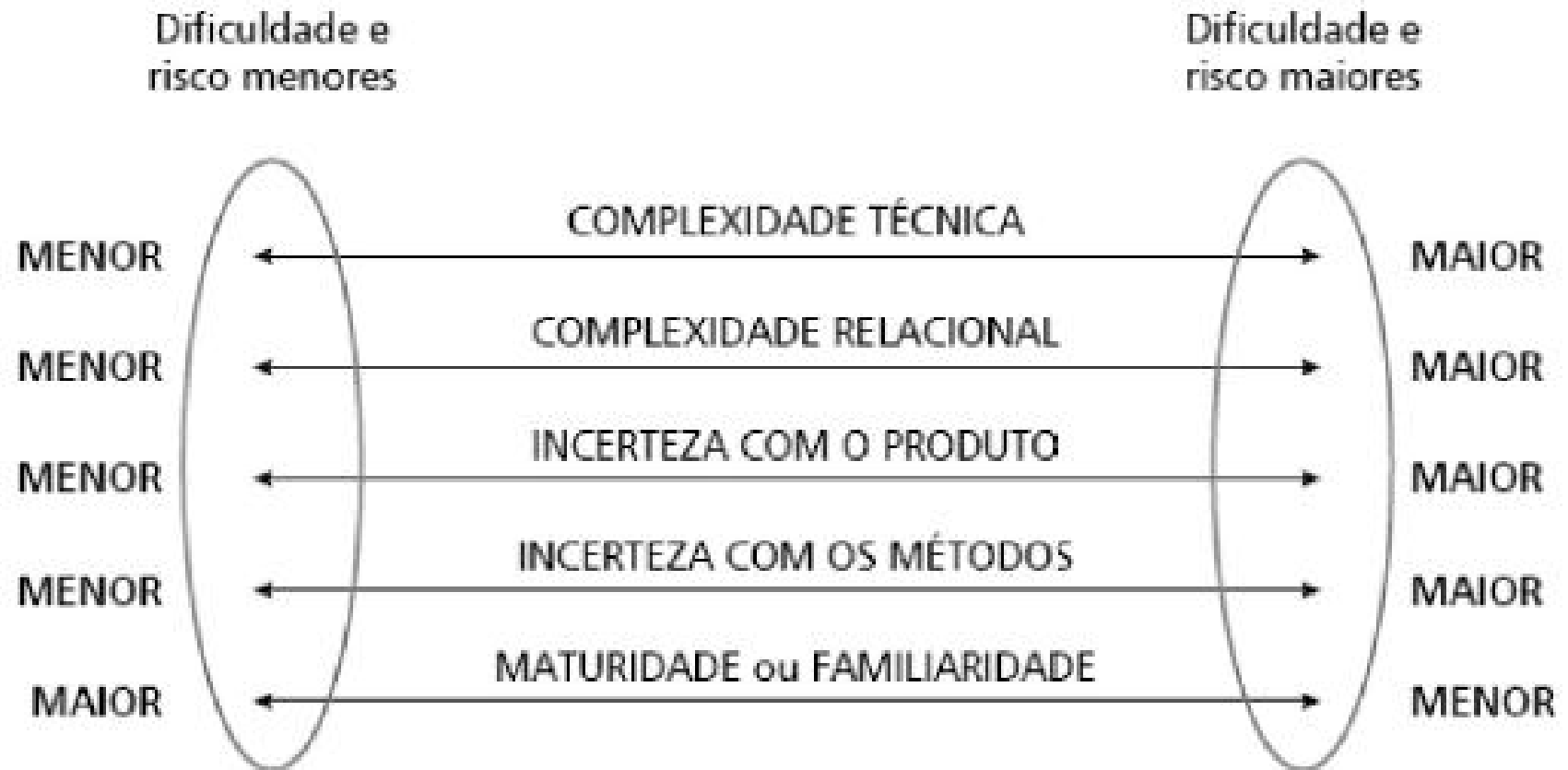


O Guia do PMBOK não é um roteiro para ser seguido etapa a etapa. Além disso, o Guia esclarece que os conhecimentos e as práticas da administração de projetos não podem nem devem ser aplicados de maneira uniforme a todos os projetos. Cada equipe é responsável pela decisão de escolher o que seja mais apropriado para seus projetos.

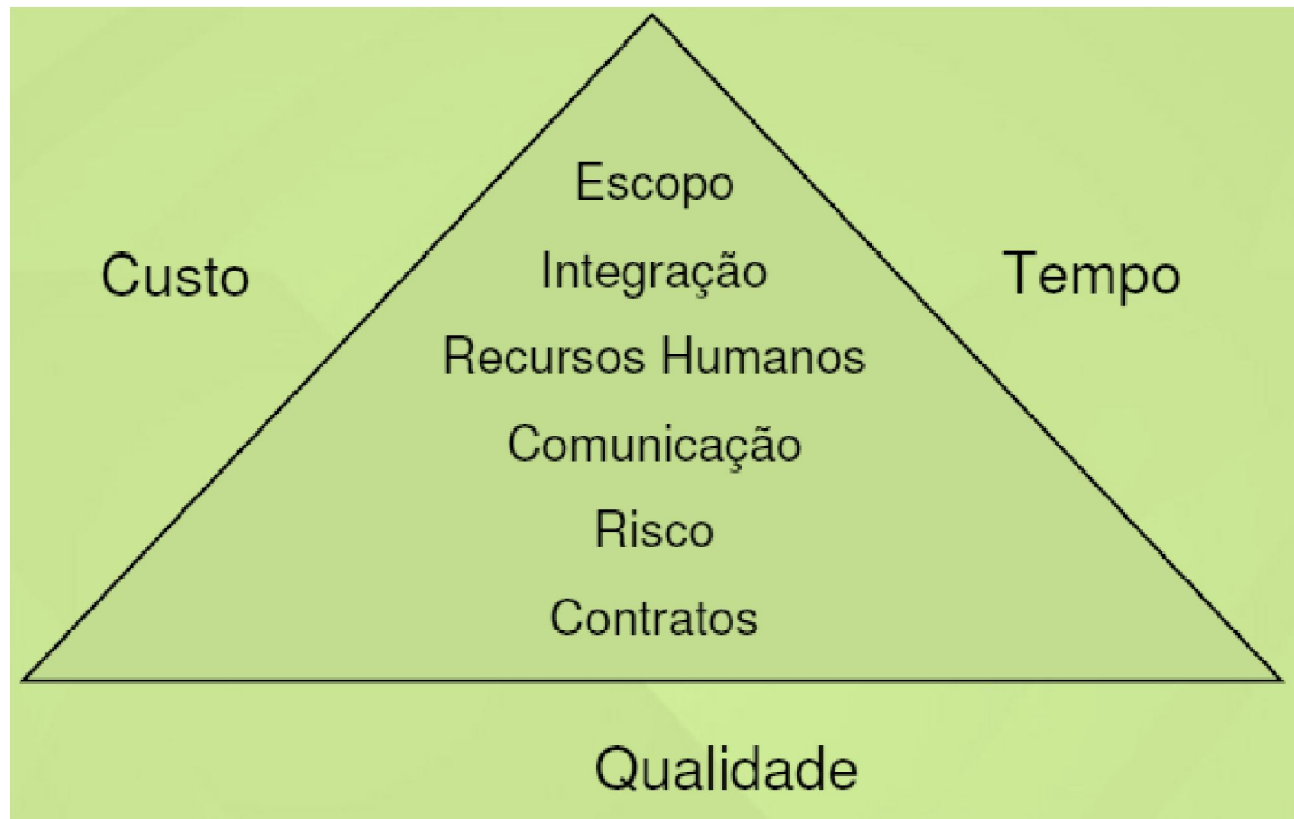
Áreas do conhecimento segundo o PMBOK

- Administração da integração
- Administração do escopo
- Administração do tempo ou dos prazos
- Administração dos custos
- Administração da qualidade
- Administração de recursos humanos
- Administração das comunicações
- Administração de riscos
- Administração de suprimentos

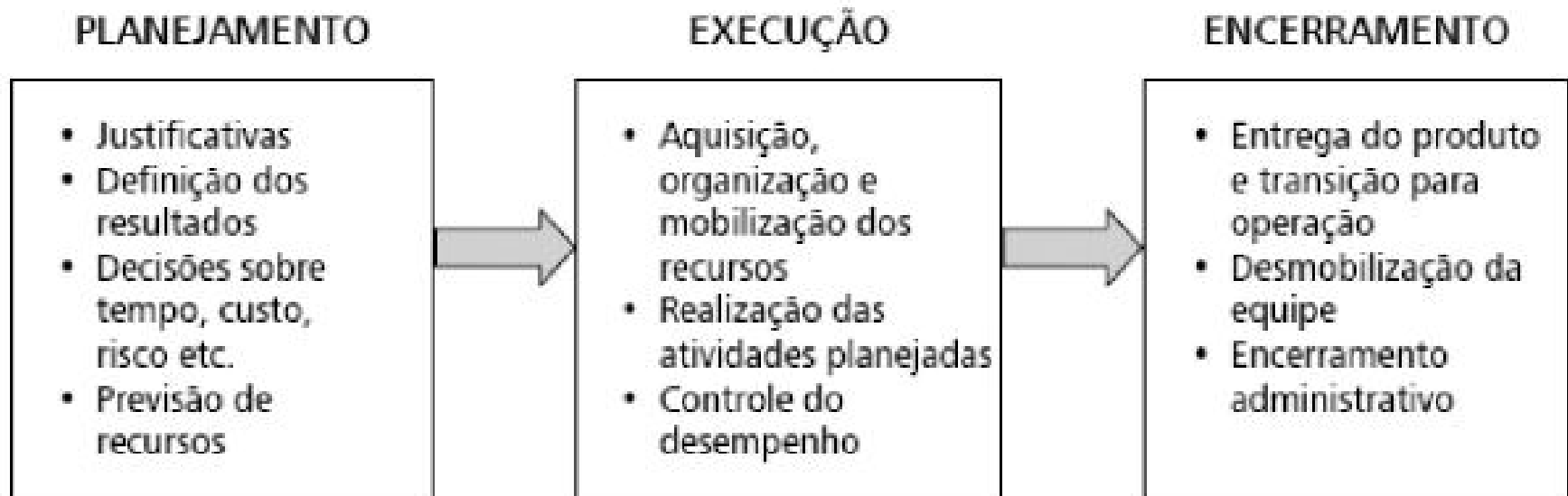
Contexto e dificuldade



Condicionantes X Áreas do conhecimento



Roteiro prático para a administração do projeto



Lista de Exercícios 1



Escola de Engenharia e Tecnologia
Faculdade de Engenharia de Produção
Disciplina: Gestão de Contratos e Projetos

Lista de Exercícios

Unidade 1 – Introdução & Unidade 2 – O Projeto dentro das Organizações

Equipes com até 5 componentes

Nome	Assinatura

Questões:

1. Defina o que é um projeto
2. O que é Gerenciamento de Projetos?
3. O que representam as partes interessadas no projeto?
4. Quais são os critérios para seleção de um projeto?
5. Quais são os riscos e as dificuldades durante a realização de um projeto?
6. Defina os grupos que compõem as partes interessadas no projeto
7. Quais são as fases de um projeto?
8. Como avaliar se um projeto foi concluído com sucesso?
9. Quais são as áreas do conhecimento segundo o PMBOK?
10. Esquematize o roteiro prático para a administração do projeto

Elaboração de um Projeto

Apresentação do Projeto na Disciplina

- ❑ O que é o projeto para avaliação na disciplina Gestão de Contratos e Projetos ?
 - ❑ É uma maneira formal e logicamente estruturada de se fazer uma proposta de um projeto
- ❑ Seus principais objetivos são:
 - ❑ Identificar e justificar a necessidade de realização de um projeto
 - ❑ Definir um escopo de projeto
 - ❑ Elaborar uma matriz de comunicação
 - ❑ Estimar os custos e recursos necessários para a realização de um projeto
 - ❑ Elaborar o cronograma de realização do projeto
 - ❑ Construir uma matriz para avaliar os riscos em um projeto
 - ❑ Construir um plano de ação

Estrutura do Projeto

- ☐ A estrutura deverá conter +/- 20 págs;
- ☐ Capa, resumo e sumário;
- ☐ Equipe de desenvolvimento do projeto;
 - ☐ Nome, formação e função
- ☐ Justificativa para realização do projeto ⁽¹⁾
- ☐ Apresentação dos objetivos geral e específicos ⁽¹⁾
- ☐ Escopo ⁽¹⁾
- ☐ Cronograma de desenvolvimento do projeto ⁽¹⁾
- ☐ Estimativa de custo ⁽¹⁾
- ☐ Gerencialmente da Qualidade ⁽¹⁾
- ☐ Planejamento de Recursos necessários ⁽¹⁾
- ☐ Matriz de Riscos ⁽¹⁾
- ☐ Plano de Ação ⁽¹⁾
- ☐ Conjunto ⁽¹⁾

Recomendações importantes

- ❖ **Seja modesto e evite grandes problemas no futuro:**
 - ❖ Escolha um projeto simples, mas que seja relevante;
 - ❖ Evite projetos complexos, trabalhosos e muito extenso;
- ❖ **Pense na acessibilidade e disponibilidade dos seus dados:**
 - ❖ Esses dados estão disponíveis? Você terá acesso fácil a eles?
 - ❖ Que conhecimentos você para propor este projeto?
- ❖ **Seja objetivo e focado no seu trabalho:**
 - ❖ Monte um cronograma
 - ❖ Evite perder tempo com o que não é vital para o seu trabalho;
 - ❖ O tempo passa muito mais rápido do que imaginamos!!!!

Observações importantes

- ❑ Cada grupo deverá relatar suas escolhas até a próxima aula (03/09/2015).
- ❑ A elaboração do projeto poderá ser discutida com professor ao final das aulas semanais.
- ❑ A versão final deverá ser entregue encadernada até
a aula de **12/11/2015.**
- ❑ **NÃO HAVERÁ PRORROGAÇÕES, A não entrega do projeto poderá prejudicar a nota final N1 do aluno.**