

## GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Ferramentas e Capital Intelectual voltados para o sucesso dos projetos nas Organizações.

1

---

---

---

---

---

---

---

---

### Bibliografia

| NUMERO DA OBRA | SOBRENOME, Nome do Autor (es)         | Título da Publicação   | Ed. | Local          | Editora                                   | data |
|----------------|---------------------------------------|--|-----|----------------|---|------|
| 1.             | MAXIMIANO, A. C. A.                   | Administração de projetos: transformando idéias em resultados. |     | São Paulo      | Atlas                                     | 2002 |
| 2.             | VALERIANO, D.                         | Gerência de Projetos: pesquisa e desenvolvimento               |     | Rio de Janeiro | Malron Books                              | 1998 |
| 3.             | CASAROTTO, F et al                    | Gerência de projetos/engenharia simultânea                     |     | São Paulo      | Atlas                                     | 1997 |
| 4.             | WOILER, S. et al                      | Projetos: planejamento, elaboração e análise.                  |     | São Paulo      | Atlas                                     | 1996 |
| 5.             | VERGARA, S. C                         | Projetos e relatórios de pesquisa em administração             |     | São Paulo      | Atlas                                     | 1997 |
| 6.             | DUNCAN, W.R & PMI STANDARDS COMMITTEE | Project management body of knowledge.                          |     | Pennsyl: varia | Project Management Institute Publications | 1996 |

2

---

---

---

---

---

---

---


---

### Objetivo do Curso - Gerenciamento de Projetos

O curso de Gerenciamento de Projetos será apresentado em duas etapas, sendo:

- I. O Gerenciamento do projeto em si, como sistema de recursos e atividades que procuram fornecer um produto dentro do prazo e com as qualidades exigidas.
- II. Gerenciamento do projeto dentro de um contexto organizacional e de equipe.

Ao final do curso, o participante tem conhecimento para ser membro da equipe de projetos, utilizando os conceitos técnicos e comportamentais, acumulando conhecimentos práticos e gerenciais em elaboração de projetos dentro das organizações.

 Conteúdo Programático

3

---

---

---

---

---

---

---

---

## Institutos

Sites Project Management Institute (PMI)

☐ [www.pmi.org](http://www.pmi.org) – EUA

☐ [www.pmisp.org.br](http://www.pmisp.org.br) – São Paulo

Manter-se informado e participar do movimento da administração de projetos no Brasil.

Antonio Cesar Amaru Maximiano  
FEA – USP  
Avenida Professor Luciano Gualberto, 908  
Cidade Universitária, São Paulo, SP  
CEP 05508-900  
Telefone (0XX11) 38185849  
[maximin@usp.br](mailto:maximin@usp.br)  
[amaru@fia.fea.usp.br](mailto:amaru@fia.fea.usp.br)

4

---

---

---

---

---

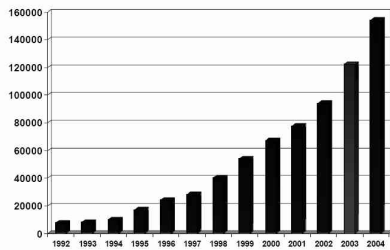
---

---

---

## Evolução do PMI

Número de membros do PMI®



5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Evidências dos Avanços no GP

| Categorias  | 1994 | 2001 |
|---|------|------|
| Projetos que ultrapassaram o tempo estimado original                          | 222% | 63%  |
| Projetos que ultrapassaram o custo estimado                                   | 189% | 49%  |
| Taxa de sucesso dos projetos (no tempo, no orçamento, de acordo com o escopo) | 16%  | 28%  |
| Falharam  | 31%  | 23%  |

Standish Group International – CHAOS Chronicles, 2001  
(Estudo realizado em 30.000 projetos de IT)

6

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Porque Gerenciamento de Projetos?**

Segundo Novaski 2002, O mundo está mudando...

- Gerenciar projetos é um fator essencial para a sobrevivência das organizações no atual mundo empresarial.
- Transformações rápidas exigem novos produtos e serviços.
- Novos produtos e serviços precisam de projetos!

7

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Porque Gerenciamento de Projetos?**

Segundo Maximiano 2002, muitos desafios das organizações, na atualidade, exigem a abordagem de projeto, pois transformaram em fabricas de projetos, que realizam diferentes projetos interligados simultaneamente.

- Aprimoramento contínuo
- Qualidade total
- Racionalização
- Implantação de sistemas

8

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Definições de Projeto**

NBR ISO 10006

Processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas de início e término, empreendida para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos.

PMBOK®

É um esforço temporário empreendido para criar um produto ou serviço único, com início e término definido e que o produto ou serviço é, de algum modo, diferente de todos os outros produtos e serviços similares.

9

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Definições de Projeto**

“É um empreendimento Temporário, ou seqüência de atividades com Começo, Meio e Fim Programados, com objetivo de fornecer um Produto Singular dentro de Restrições Orçamentárias.” (Maximiano, 2002).

“Projeto é um empreendimento único, que tem por objetivo atingir um resultado claro e definido, caracterizado por uma seqüência de atividades temporárias, dentro de parâmetros pré-definidos de recursos, tempo, custo e qualidade.” (NOVASKI 2002)

10

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Problemas em Projetos**

A imposição estabelecida pela própria definição de projetos, não impede:

- A existência de projetos sem parâmetros bem definidos
- Iniciar projetos fora da data estabelecida pelos seu idealizadores
- Findar muito posteriormente a data limite.
- A possibilidade de projetos serem suspensos, prorrogados

11

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Sucesso em Projetos**

Sendo certo que, um bom projeto é aquele que tem por regra a diminuição da margem de erro:

- Nos tempos e conclusão do projeto dentro do prazo.
- Nos custos e receitas estabelecidas
- No objetivo a ser alcançado
- Na qualidade do projeto e do produto

12

---

---

---

---

---

---

---

---

## Produtos do Projeto

### Produto Singular

É o produto que será fornecido, ou ainda o escopo do projeto, por fim, a tese que se vai defender.

O produto singular de projeto é classificado:

- Produtos físicos
- Conceitos
- Eventos

### Produtos Físicos

Tangíveis (casas, rodovias, veículos, etc.) Dessa forma o projeto de um produto tangível pode restringir-se a reformar uma casa, desenvolver um novo motor para um carro, entre outros, o fim deve ser sempre a entrega de um produto tangível.

13

---

---

---

---

---

---

---

---

## Produtos do Projeto

### Eventos

Realização de tarefas, serviços ou atividades (Realização dos Jogos Olímpicos, Realização da Fórmula 1), quer seja pode ser considerada a parte final de um conjunto de atividades de planejamento, organização e controle.

### Conceitos

Intangíveis (idéias, roteiros de filmes, mapas, sistemas, etc.). Dessa forma o projeto de um produto intangível pode restringir a escrever um livro ou trabalho acadêmico, montar o currículo de um curso e o programa de uma disciplina, o fim deve ser sempre a entrega de um produto intangível.

14

---

---

---

---

---

---

---

---

## Identificando Projetos

### Projetos???? Grandes, complexos????

Grande maioria são projetos pequenos:

- nova grama para um estádio de futebol;
- um novo site na Internet;
- um novo método de exame mais exato em um hospital;
- o desenvolvimento de um novo programa para gerenciamento de projetos, etc...

### O que têm em comum????

São complexos; multidisciplinares e têm objetivos singulares

15

---

---

---

---

---

---

---

---

## Identificando Projetos

Usar uma abordagem de projeto significa decidir que um conjunto de atividades tem necessidade de gerenciamento de projeto. QUANDO ?

- Atividade tem com começo, meio e fim programados;
- Identificar que a atividade não deve ser rotineira;
- A solução dos problemas utilizarão muitas variáveis;
- Os problemas geralmente se apresentam desconhecidos;
- A solução de problemas deve exigir um prazo definido;
- Utilização de recursos multidisciplinares;
- Os problemas devem ser todos solucionados;
- Sempre haverá um cliente ao final do projeto, esperando um resultado dentro de suas expectativas.

16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Incerteza – é o desconhecido

Em todo projeto existem componentes de incerteza, sendo certo que a incerteza é o desconhecimento do resultado ou dos meios para atingir um resultado.

Dessa forma podemos concluir que quanto maior o desconhecimento, maior a incerteza e portanto maior dificuldade para realizar previsões.

17

---

---

---

---

---

---

---

---

## Complexidade – é o no. de variáveis

Compreende o número de variáveis que um projeto pode possuir.

Dessa forma um projeto complexo é aquele que apresenta um grande número de variáveis para serem administradas.

- Multidisciplinariedade, ou diversidade de especialidades profissionais necessárias para a realização de um projeto
- Número de instalações ocupadas, etc.

18

---

---

---

---

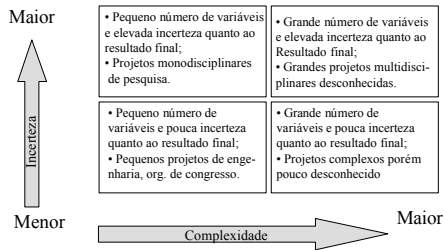
---

---

---

---

## Análise - Complexidade X Incerteza



19

---

---

---

---

---

---

---

---

## Programa, Subprojeto e Sistema

“Refletem a hierarquia no tamanho dos projetos e são considerados empreendimentos semelhantes, mas de dimensões diferentes.” (Maximiano, 2002)

### Programa:

“É um grupo, família ou conjunto de projetos administrados de forma coordenada, que podem andar em paralelo ou em seqüência.” (Maximiano, 2002)

Exemplo: Programa de educação continuada

20

---

---

---

---

---

---

---

---

## Programa, Subprojeto e Sistema

### Subprojeto

“É uma parte de um projeto de grande porte.” (Maximiano, 2002)

### Sistema

“É um conjunto complexo de atividades ou subprojetos.” (Maximiano, 2002)

21

---

---

---

---

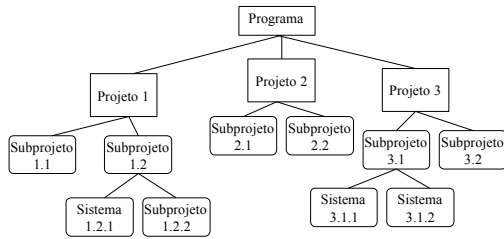
---

---

---

---

## Programa, Subprojeto e Sistema



22

---

---

---

---

---

---

---

---

## Abordagem de Projeto

Em decidindo abordar a atividade como sendo um projeto:

- Indique um gerente de projeto
- Monte uma equipe de projeto
- Prepare e execute um plano de projeto

23

---

---

---

---

---

---

---

---

## Praticando Conceitos

Comente o projeto:

- Objetivo
- Produto
- Prazo
- Orçamento
- Complexidade
- Incerteza

# Resgate do Tietê

Projeto propõe exploração do potencial turístico da sua história

**Atividade Cultural**  
 Um passeio de barco marcos o lançamento do Projeto de Responsabilidade do rio Tietê com trecho de 48 quilômetros, entre Salto e Porto Feliz.

O objetivo do projeto da Secretaria Estadual de Turismo é oferecer a região com uma infraestrutura potencial para o turismo, ecológico e cultural. O Tietê foi o berço das Minas, antepassados experientes e a colonização do Brasil iniciaram o fustilar silas e cidades.

“Isso também faz parte do projeto por ser um município, econômico, histórico, como o Berço da República, além de ser herança que poderia receber turistas interessados em viajar pelo rio Tietê.

O secretário estadual de Turismo, Fernando Longo, apresenta novas opções para viabilizar a sua implementação. “Durante o ano em todas as suas direções, do projeto a implementação. O turismo

**Percurso inicial a ser explorado é entre Salto e Porto Feliz**

ecológico, é hoje a melhor forma de se preservar o meio ambiente”, disse ele ao

**BOM DIA.**

“O projeto está sendo elaborado pela Brisa (Faculdade de Tecnologia de Tietê) de Jui. O diretor da instituição, Antônio Edson Am-

rius, calcula que o seu custo é de R\$ 200 mil.

“Com esse recurso, podemos contratar três ações: estudos para elaboração de documentação, aquisição de embarcações, para até 200 passageiros, implantação de sinalização náutica e circuitos para formação de marítimos e recreio fluvial”, destacou o produtor.

O projeto ainda prevê, segundo Amério, a criação de cursos para formação de monitores de Turismo Náutico. O secretário de Cultura e Turismo de Salto, Waldemar Ambrósio da Silva, está que é uma espécie de sonho.

“Quando resgatar a história do Tietê, isso que está sendo ao passo de descobrir o nome do Tietê quanto à sua preservação para o futuro”.

24

---

---

---

---

---

---

---

---



## **PMBOK – Padronização de GP**

É um guia que sistematiza o campo da administração do projeto, identificando e definindo os principais conceitos e técnicas sobre Gerenciamento de Projetos (Administração de Projetos).

### **O Guia PMBOK tem por objetivos:**

- Contribuir com a criação de uma linguagem comum;
- Fornecer as bases para programas de treinamento e educação em administração de projetos.

Dentre alguns esclarecimentos o guia estabelece que os conhecimentos e práticas da administração de projetos não podem e nem devem ser uniformes a todos os projetos

25

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Gerenciamento de Projetos**

"Gerenciamento de Projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas à eventos não repetitivos, únicos e complexos, a fim de satisfazer as necessidades e expectativas dos interessados de um projeto. (NOVASKI 2002)"

"O gerenciamento de projetos inclui o planejamento, organização, supervisão e controle de todos os aspectos do Projeto, em um processo contínuo, para alcançar seus objetivos. Os processos e objetivos da gestão da qualidade [NBR ISO 8402] são aplicados a todos os processos de gerenciamento de projetos (NBR ISO 10006)".

26

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Gerenciamento de Projetos**

*Gerenciamento de projetos (PMBOK®) é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender ou superar as necessidades e expectativas que os interessados possuem no projeto.*

Atingir ou exceder necessidades e expectativas dos interessados invariavelmente envolve balancear demandas conflitantes entre:

- Escopo, tempo, custo e qualidade;
- Interessados com expectativas diferentes;
- Requisitos identificados [necessidades] e requisitos não identificados (expectativas)

27

---

---

---

---

---

---

---

---

## Processo de Gerenciamento - PMI®

1-**Gerenciamento do escopo** - Processos necessários para assegurar que se inclua **todo o trabalho necessário, e apenas o trabalho necessário**, para completar as **necessidades** do projeto com sucesso.

□ **Desempenho** - áreas essenciais do gerenciamento são as **demandas concorrentes, restrição tripla (FIGURA A SEGUIR):**

2-**Gerenciamento de tempo** - Processos requeridos para assegurar a **conclusão do projeto no prazo** previsto.

3-**Gerenciamento de custos** - Processos necessários para assegurar que os custos do projeto estejam dentro do **orçamento aprovado**. Todo projeto necessita de **recursos**.

4-**Gerenciamento da qualidade** - Processos necessários para garantir que o projeto irá **satisfazer as necessidades** para as quais foi proposto.

28

---

---

---

---

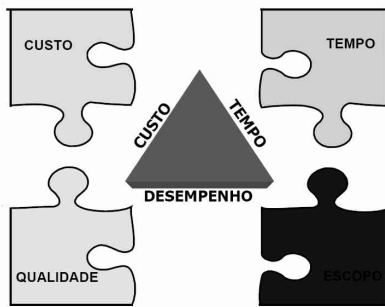
---

---

---

---

## Processo de Gerenciamento - PMI®



29

---

---

---

---

---

---

---

---

## Processo de Gerenciamento - PMI®

5-**Gerenciamento (LIDERANÇA) de recursos humanos** - Processos requeridos para **utilizar de maneira mais eficaz o pessoal envolvido** no projeto.

6-**Gerenciamento de riscos** - Processos relacionados com a **identificação, análise e respostas** aos riscos do projeto, as Incertezas.

7-**Gerenciamento das comunicações** - Processos requeridos para assegurar que as **informações do projeto** sejam adequadamente coletadas e disseminadas para o relacionamentos das pessoas.

8-**Gerenciamento de aquisições** - Processos requeridos para **aquisição de bens e serviços** de terceiros, ou seja competências externas.

9-**Gerenciamento de integração** - Processos requeridos para assegurar que os vários elementos do projeto sejam **adequadamente coordenados**, requerendo coordenação.

30

---

---

---

---

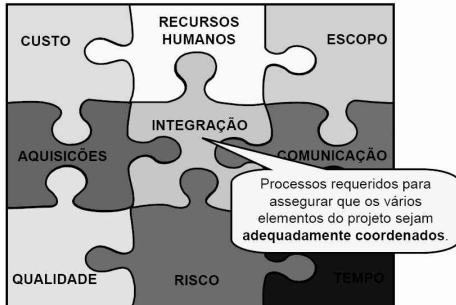
---

---

---

---

## Processo de Gerenciamento - PMI®



31

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ciclo de Vida

Segundo NOVASKI 2002, os ciclos de vida dos projetos são similares aos experimentados pelos pais ao acompanhar o crescimento de seus filhos até a fase adulta.

"É a seqüência de fases que vão do começo ao fim de um projeto. O entendimento do ciclo de vida permite a visualização sistêmica do projeto, desde seu início até a conclusão" (MAXIMIANO 2002).

Segundo NOVASKI 2002, os projetos percorrem uma trajetória:

- Apresenta-se uma idéia para um projeto e solicita-se suporte para o mesmo.
- Questões referentes a aprovação.
- O projeto avança pelas fases intermediárias até a fase final, quando é concluído e encerrado.

A maioria dos projetos passam através de estágios similares.

32

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ciclo de Vida - Segundo Maximiano

- Processos de início** - reconhecimento da necessidade e do compromisso de iniciar um projeto ou uma fase de um projeto;
- Processos de planejamento** - definição de uma esquema para atender à necessidade que motivou o início do projeto;
- Processos de execução** - coordenação de pessoas e outros recursos para realizar o plano;
- Processos de controle** - monitoramento e avaliação do progresso e implementação de ações corretivas para garantir a realização dos objetivos;
- Processos de encerramento** - aceitação formal do resultado do projeto ou fase do projeto e conclusão dos trabalhos.

33

---

---

---

---

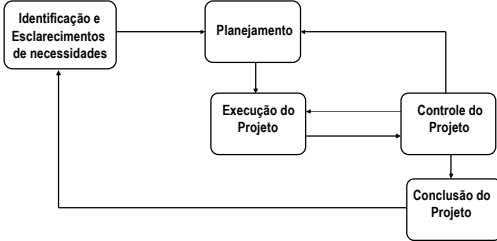
---

---

---

---

## Ciclo de Vida - Segundo Maximiano



Processos Principais de Administração do Projeto, segundo PMBOK  
Fonte: MAXIMIANO 2002

34

---

---

---

---

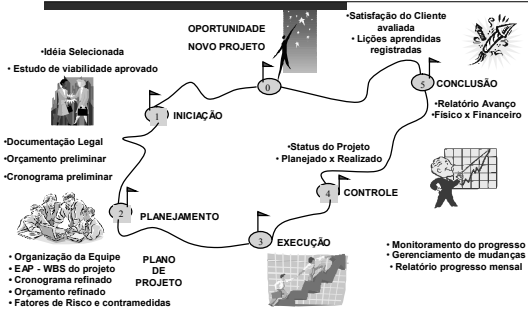
---

---

---

---

## Ciclo de Vida



Fonte: MICHALSKI 2002

35

---

---

---

---

---

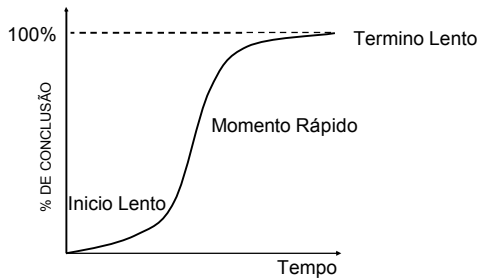
---

---

---

## Ciclo de Vida - Velocidade do Projeto

Normalmente, os projetos apresentam um início e um final lento



36

---

---

---

---

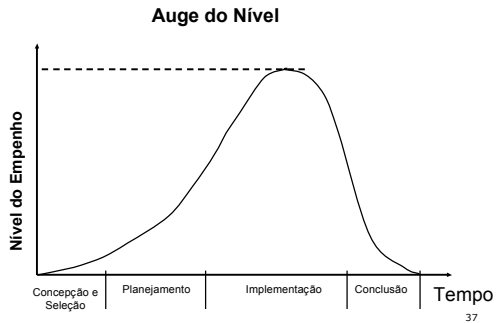
---

---

---

---

## Ciclo de Vida – Empenho do Projeto



---

---

---

---

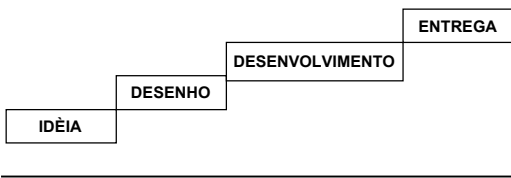
---

---

---

---

## Ciclo de Vida Genérico



Ciclo de Vida Genérico, que retrata as fases principais de muitos tipos de Projetos  
Fonte: MAXIMIANO 2002

38

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ciclo de Vida – Sobreposição de Fases

Antes que termine uma fase do ciclo de vida do projeto, uma próxima fase pode ser iniciada. Este processo de sobrepor fases pode ser chamado de FAST-TRACKING (Aproximadamente – Ritmo acelerado).

O ritmo acelerado consome número maior de recursos em relação ao prazo.

Pode também ser denominado também de engenharia simultânea.

39

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ciclo de Vida – Engenharia Simultânea

Qualquer empresa, notadamente as indústrias, para buscar a competitividade, deve ter extrema capacidade de mudança para adaptar-se a seu meio ambiente dinâmico: mudar produtos, mudar processos, mudar padrões administrativos, cada vez num tempo menor. Mudança em Engenharia significa projeto. Se cada uma das mudanças, por menor que seja, for tratada, e, portanto, gerenciada, como um projeto, é bem provável que a empresa coloque, antes do que a concorrência, um novo produto no mercado, ou que o novo processo seja implantado antecipando a redução de custos, ou ainda, que o tempo de entrega dos pedidos seja diminuído.

Novas técnicas têm surgido no âmbito de administração de projetos. A engenharia simultânea, ou originalmente, concurrent engineering, surgiu na última década, como forma de tornar mais rápida ainda a execução de projetos.

A engenharia simultânea utiliza-se do conceito de força tarefa, mas procura também, de certa forma, "atropelar o processo", de modo a realizarem-se, simultaneamente, várias etapas do empreendimento.

Fonte: Nelson Cesarotto Filho et al. Gerencia de Projetos / Engenharia Simultânea – Ed Atlas. 40

---

---

---

---

---

---

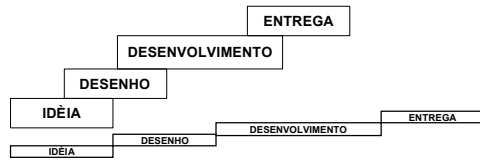
---

---

---

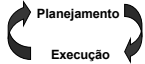
---

## Ciclo de Vida – Sobreposição de Fases



Administração do projeto começa com um plano que se baseia na idéia do produto e na previsão das atividades necessárias para realizá-lo.

A execução do projeto consiste em realizar as atividades previstas no plano.



41

Fonte: MÁXIMIANO 2002

---

---

---

---

---

---

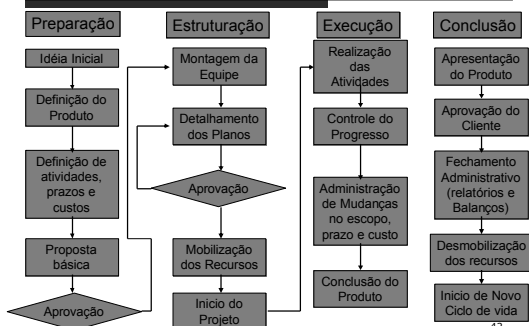
---

---

---

---

## Ciclo de Vida – Etapas Detalhadas



42

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Praticando Conceitos

Avalie o Projeto quanto ao gerenciamento do escopo, tempo, custo, qualidade, complexidade, incerteza e resultado.

**Projeto Tietê: o maior programa de saneamento ambiental do país para despoluição de um rio.**

O Projeto Tietê é o maior projeto de saneamento ambiental para despoluição de um rio já realizado no Brasil. Tem como objetivo coletar e tratar o esgoto gerado pelos cerca de 18 milhões de habitantes da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), impedindo que seja despejado in natura no Rio Tietê e seus afluentes. Contribui para a despoluição da Bacia do Alto Tietê, gerando benefícios diretos para a RMSP e indiretos para todo o interior do Estado de São Paulo.

A Sabesp é encarregada de realizar grande parte do projeto, com a construção de grandes tubulações de esgotos subterrâneas para a coleta e tratamento do esgoto que hoje é despejado no rio na região da Bacia do Alto Tietê. A Cetesb (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental) está encarregada de intensificar o controle de poluição industrial.

### 1ª Etapa

Durante a 1ª Etapa do Projeto Tietê, que iniciou em 1998, foram inauguradas três Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs): São Miguel, ABC e Parque Novo Mundo. Além disso, a Sabesp ampliou a capacidade da ETE Barueri, de 7 para 8,5 metros cúbicos por segundo. Também foram construídos 1,5 mil quilômetros de redes coletoras, 315 quilômetros de coletores-tronco e 37 quilômetros de interceptores, ainda forma realizadas 250 mil ligações domiciliares.

Como as obras da primeira etapa os índices de coleta de esgoto passaram de 70% para 80% e os índices de tratamento aumentaram de 24% para 62% na Região Metropolitana de São Paulo.

Nessa etapa foram investidos 1,1 bilhão de Dólares, sendo US\$ 450 milhões provenientes do BID, US\$ 550 milhões dos recursos próprios da Sabesp e mais US\$ 100 milhões da Caixa Econômica Federal.

### 2ª Etapa

Na 2ª Etapa, que começou em 2002 e ainda está em andamento, estão sendo construídas as tubulações de esgotos,ão grandes e extensas que se comparam às construções de túneis viários e metrô. Essas tubulações vão possibilitar a interligação do sistema de coleta às estações.

Nesta etapa serão também construídos 33 km de interceptores, 107 km de coletores-tronco, 1,2 mil km de redes coletoras e 290 mil ligações domiciliares, que permitirão coletar e tratar o esgoto de mais de 1 milhão de pessoas da RMSP. Com isso a carga de poluição do rio Tietê reduzirá em mais de 40 km.

Com as obras da 2ª Etapa os índices de coleta de esgoto passarão de 80% para 84% e os índices de tratamento aumentarão de 62% para 70%.

43

## Definição de Produto

### Algumas Definições básicas de projetos

#### • OBJETIVO

É freqüentemente usada como sinônimo de produto.

#### • JUSTIFICATIVA

Explicações sobre o problema que o produto deverá resolver, necessidades a serem atendidas, oportunidade a ser aproveitada ou objetivo a ser atendido

#### • NECESSIDADE

Tipos de situações das quais os projetos podem-se originar: encomendas, problemas, idéias criativas ou oportunidades.

#### • ESCOPO

O processo de detalhar os produtos do projeto, partindo da descrição sucinta inicial, chama se definição de escopo. A definição de escopo consiste em dividir o produto principal em partes administráveis.

44

## Definição de Produto

### Algumas Definições básicas de projetos

#### • FOCO

A idéia de foco é de extrema importância no planejamento do escopo. Focalizar um projeto significa diminuir ao mínimo a abrangência do resultado esperado, ainda que a quantidade de produtos e componentes possa ser grande.

Projeto com foco tem:

- um objetivo muito preciso a ser alcançado
- um problema muito específico a ser resolvido.

Projetos sem foco, não são projetos e tem grande probabilidade de criar confusão e conflitos quando comparado os resultados com o objetivo.

45

## Definição de Produto

### Projeto para Produto

A fase inicial do projeto, é um conjunto de percepções, vontades e interesses, em geral estimulado por uma demanda/ necessidade de entidade externa ou por uma oferta/oportunidade da organização ou do grupo que empreenderá o projeto (Novaski 2002).



46

---

---

---

---

---

---

---

---

## Definição de Produto

### Produto e Necessidade

Uma das partes mais importantes no planejamento de um projeto é a definição do produto.

Para definir com precisão o produto ou serviço, é preciso saber quais necessidades deverão ser atendidas.

Necessidades são chamadas de justificativas e é quem define o produto. Os objetivos de um projeto nascem do esclarecimento das necessidades a serem atendidas.

À medida que as necessidades emergem e são esclarecidas, os objetivos tornam-se evidentes.

47

---

---

---

---

---

---

---

---

## Definição de Produto

### Necessidade ou Desejo

Sabemos que as necessidades existem em vários níveis, e os projetos são frequentemente criados a partir de necessidades conflitantes.

• Devemos separar as necessidades dos desejos e para isso você precisa ter uma visão objetiva do resultado final, senão o projeto se arrastará e nunca terá fim.



48

---

---

---

---

---

---

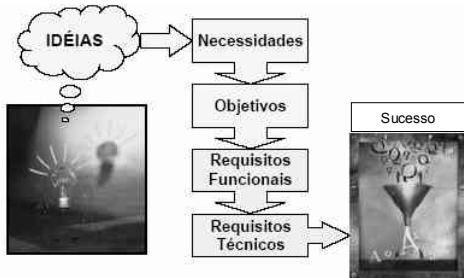
---

---



## Definição de Produto

### Ideia ao Sucesso



Fonte: Novaski 2002

---

---

---

---

---

---

---

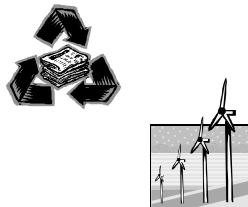
---

## Definição de Produto

### Necessidades e demandas

• De todas essas necessidades resultam projetos, e a maioria deles se acomodará em uma das seis necessidades ou demandas:

1. Demanda de Mercado
2. Necessidade Empresarial
3. Solicitação do cliente
4. Avanço Tecnológico
5. Exigência Legal
6. Necessidade Social



---

---

---

---

---

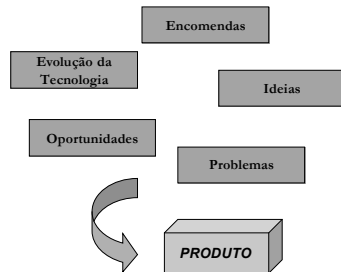
---

---

---

## Definição de Produto

Necessidade =  
Justificativas do  
Projeto



51

---

---

---

---

---

---

---

---

## Definição de Produto

### Necessidades, Justificativas e Produtos

Exemplos:

□ Para superar os problemas e restrições que a legislação do meio ambiente cria para os motores de veículos, é necessário desenvolver novos motores. O produto do projeto é uma família de novos motores.

□ Para tornar mais ágil e confiável o processo de realizar eleições e apurar os resultados, é preciso informatizá-lo. O produto do projeto é a informatização do processo eleitoral.

52

---

---

---

---

---

---

---

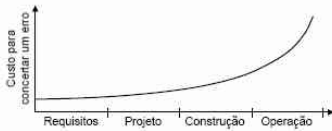
---

## Qualidade do Produto

### A importância do Planejamento da Qualidade no Projeto

■ Steve McConnell desenvolveu conclusões sobre o custo do conserto de erros no seu livro *Rapid Development*:

No caso de um projeto de *software*, se um defeito causado por requisitos incorretos for consertado na fase de construção ou de manutenção, pode custar de 50 a 200 vezes mais do que consertá-lo na fase dos requisitos.



53

---

---

---

---

---

---

---

---

## Qualidade do Produto

### Planejamento da Qualidade do Produto

Consiste em definir as características do produto, com base na análise das necessidades.

Os dois tipos de características ou especificações são definidas como as funcionais e as técnicas.

Essas especificações estabelecem o escopo do produto, ou desempenho desejado do produto. Ao final do projeto, o produto será comparado com as especificações, para verificar se o escopo foi atendido.

### Controle da Qualidade

**Qualidade de aceitação ou de conformidade** é a medida de coincidência entre a qualidade planejada e a qualidade que o produto de fato apresenta.

54

---

---

---

---

---

---

---

---

## Qualidade do Produto

### ■ Especificações Funcionais

Especificações Funcionais (ou especificações de desempenho) traduzem as necessidades e expectativas do cliente em termos de desempenho que o produto deverá alcançar.

As especificações funcionais descrevem o produto em linguagem que não é técnica, e o cliente leigo consegue entender.

Ex. Duração da carga de uma bateria do celular

### ■ Especificações Técnicas

As especificações técnicas nascem das especificações funcionais e descrevem as características do produto em termos de atributos técnicos.

Ex. Processo de fabricação da Bateria . Valor do volume de ions +

55

---

---

---

---

---

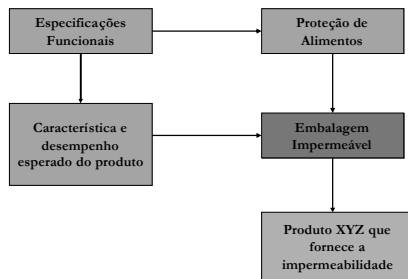
---

---

---

## Qualidade do Produto

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EM FUNÇÃO DAS FUNCIONAIS



56

---

---

---

---

---

---

---

---

## Qualidade do Produto

### ■ GARANTIA DA QUALIDADE

É o processo de elevar ao máximo a certeza de que as características ou atributos planejados estão presentes no produto que o projeto deve fornecer. O objetivo é evitar a incidência de erro e defeitos, ao passo que o controle da qualidade procurar separar os resultados errados dos certos.

O sistema de garantia da qualidade podem ser altamente sofisticado ou apenas um conjunto simples mas eficaz de procedimentos e normas.

- Procedimentos padronizados .
- Padrões (especificações)
- Capital intelectual
- Departamento responsável
- Procedimento de Avaliação.
- Manual de Administração da Qualidade

57

---

---

---

---

---

---

---

---

## Qualidade do Produto

### ■ CONTROLE DA QUALIDADE

A garantia da qualidade não elimina a necessidade do controle da Qualidade, porém a eficiência do sistema de garantia da qualidade muda a ênfase do controle ou auditoria. Antes o controle da qualidade visava encontrar erros e hoje visa assegurar o resultado e corrigir falhas antes que ocorram.

### ■ MELHORIA CONTINUA

As técnicas de solução de problemas, levam sistematicamente a saber onde se encontra o problema, qual é a sua classificação, análise e eliminação das causas que geram perdas.

58

---

---

---

---

---

---

---

---

## Praticando Conceitos

Montar um grupo de 5 pessoas e criar um produto físico e um evento seguindo os passos:

- Objetivo e escopo
- Justificativa e necessidade
- Especificações funcionais e técnicas

59

---

---

---

---

---

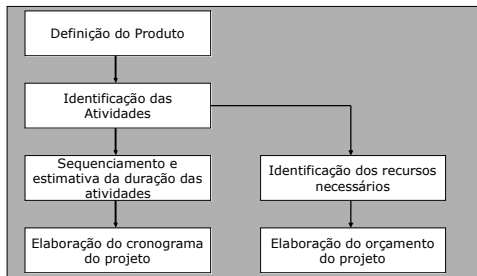
---

---

---

## Cronograma e Orçamento

Principais etapas do planejamento de um projeto



60

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Definição de Atividades

A atividade é um elemento de trabalho realizado durante o curso de um projeto. Uma atividade normalmente possui uma duração esperada, um custo esperado e requer recursos.

Os pacotes de trabalho do projeto são planejados (decompostos) em componentes menores, chamados de atividades do cronograma.

A primeira parte do planejamento de um projeto é a preparação de uma lista de atividades (ou tarefas), que deverão ser colocadas em um cronograma.

A definição e o planejamento das atividades do cronograma são alocadas de forma que os objetivos do projeto sejam atendidos.

61

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

É o agrupamento de elementos do projeto, orientado ao produto final, que organiza e define o escopo total do projeto

Cada nível descendente representa uma definição cada vez mais detalhada do trabalho do projeto

Processo da divisão do trabalho é chamado de decomposição

Também conhecida como WBS (*Work Breakdown Structures*)

62

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

A definição das atividades necessárias para realizar o projeto começa com o planejamento do produto.

O ponto de partida para identificar as atividades é a estrutura analítica do produto.

A estrutura analítica permite fazer a ligação entre o produto e o planejamento das atividades.

Uma atividade deve ser sempre identificada por um verbo e o produto por substantivo.

63

---

---

---

---

---

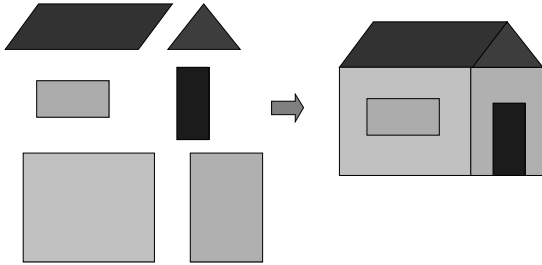
---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Estrutura Analítica do Projeto (EAP)



64

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

| Almoço Beneficente  |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| Convidados  | Local  | Almoço  | Finanças   | Atrações  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fazer lista de convidados</li> <li>•Enviar Convites</li> <li>•Confirmar presença</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Escolher local</li> <li>•Organizar Local</li> <li>•Controlar pessoal de apoio</li> <li>•Limpar após o eventos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Comprar ingredientes</li> <li>•Preparar almoço</li> <li>•Realizar almoço</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Preparar orçamento</li> <li>•Receber pagamento</li> <li>•Pagar fornecedores</li> <li>•Fazer balanço</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Escolher</li> <li>•Contratar</li> </ul> |

Preparando a lista de tarefas a partir da estrutura analítica. Cada componente requer diversas ações para ser realizado

65

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Técnica para construir uma Estrutura analítica

- Uma ferramenta muito utilizada para a construção da EAP é o *post-it!*
- Dinâmica de grupo
- Integra e motiva a equipe



66

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Benefícios e uso da Estrutura Analítica de Projeto

- Identifica todo o trabalho necessário para alcançar e
- Refinar os objetivos
- Identifica somente o trabalho necessário
- Identifica pacotes de trabalho específicos para estimar e
- Atribuir trabalho
- Fornece uma estrutura para medir o sucesso
- Esclarece as responsabilidades
- Força o planejamento e documentação detalhados

67

---

---

---

---

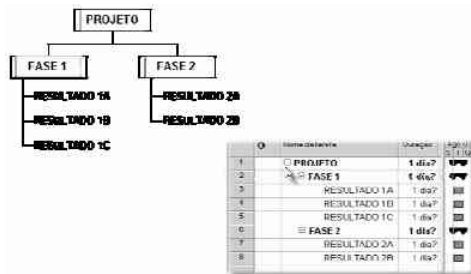
---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento



68

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Sequenciamento das Atividades

A etapa seguinte no processo de planejamento operacional, após a preparação da lista de atividades, é definir ou identificar as precedências e interdependências. Isso é feito por meio do processo de sequenciamento, que permite estabelecer as prioridades e documentar as relações entre as atividades.

O sequenciamento pode ser realizado usando um software de gerenciamento de projetos ou técnicas manuais.

**Resumindo**, após a lista de atividades, deve-se identificar a sequência em que as atividades serão realizadas (quais atividades devem ser feitas primeiro, quais em seguida, quais dependem de quais).

69

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Lógica

Determinada pela natureza do produto ou serviço. Por exemplo: o desenho do questionário antecede a pesquisa de campo, que antecede a análise dos dados. A lógica é às vezes obrigatória ou inescapável: não há como fazer a análise dos dados antes de uma pesquisa de campo. Esta é a chamada hard logic. Envolve limitações físicas ou tecnológicas ao trabalho.

**Resumindo**, a lógica independe da decisão. A lógica é: para que uma atividade seja feita, outra tem ter sido feita antes.

Ex.: A organização do local antecede a realização do almoço beneficente.

A tarefa que depende da outra tarefa é a **sucessora** e a tarefa da qual ela depende é a **predecessora**.

70

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Decisão

Dependências discricionárias. Estas dependências entre atividades são definidas pelo planejador e dependem de sua escolha. Ele pode desenhar um questionário preliminar antes de qualquer outra atividade. No desenvolvimento de novos produtos, é usual construir um protótipo que retrata a primeira idéia, antes que qualquer especificação de desempenho seja formulada. Esta é a chamada soft logic.

**Resumindo**, existem dependências entre atividades que são definidas arbitrariamente. Nesse caso alguém toma a decisão.

71

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Condicionantes externos

Estes fatores afetam a lógica das dependências, como a entrega de peças ou serviços de fornecedores externos, a espera de que uma instalação seja desocupada ou o período das chuvas que impedem construções.

**Resumindo**, os fatores externos, alheios à vontade do dono do projeto, afetam a lógica das dependências.

Ex.: Os fornecedores estabelecem prazos para a entrega dos produtos ou serviços.

72

---

---

---

---

---

---

---

---



## Cronograma e Orçamento

### Estimativa de duração de um projeto

- Experiência prática
- Consultas a especialistas
- Consulta aos planos operacionais de projetos anteriores.

A duração das atividades é influenciada por muitas variáveis:

- Previsão de recursos: a duração de qualquer atividade é determinada pela quantidade de recursos previstos. Em teoria, quanto maior a quantidade de pessoas e recursos alocados ao projeto, maior velocidade o ciclo de vida tem.

73

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

- Competência das pessoas: mais importante que a quantidade, a qualidade das pessoas envolvidas afeta dramaticamente a duração das atividades. É legítimo esperar que o desempenho e a produtividade pessoal aumentem em proporção direta com a experiência e as qualificações.

- Serviços de terceiros: um dos principais determinantes da duração das atividades é a participação de serviços e produtos fornecidos por terceiros. Essas pessoas e organizações estão sujeitas a suas próprias restrições e competências. O planejamento eficiente requer coordenação precisa e comunicação constante a fim de que os serviços de terceiros não comprometam os prazos do projeto.

74

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

- Fatores e desdobramentos incontroláveis: planos e cronogramas são influenciados por fatores incontroláveis, como clima, greves de fornecedores e funcionários próprios, feriados, desastres naturais.

75

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Elaboração de cronogramas

O desenho de um cronograma de projeto pode seguir diversos modelos. A escolha de um modelo específico depende da natureza do projeto. A figura abaixo mostra um dos modelos mais populares, chamado simplesmente cronograma ou gráfico de barras, ou, ainda, gráfico de Gantt.

76

---

---

---

---

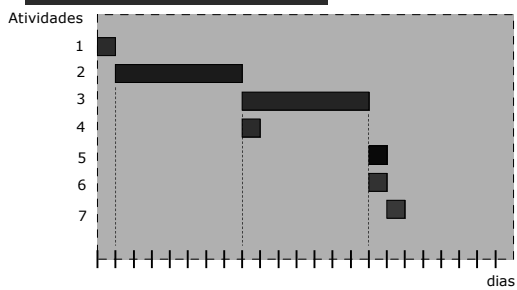
---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento



---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Relações de dependências entre tarefas:

- finish-to-start (FS) [término-início TI]  
Precisa terminar uma tarefa para começar a outra.
- start-to-start (SS) [início-início II]  
Precisa iniciar uma tarefa para começar a outra.
- finish-to-finish (FF) [término-término TT]  
Precisa terminar uma tarefa para terminar a outra.
- start-to-finish (SF) [início-término IT]  
Precisa começar uma tarefa para terminar a outra.

78

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Desenho do diagrama de precedências (Redes)

O diagrama de precedências é uma técnica alternativa de representação gráfica das atividades do projeto. O diagrama de precedências, como seu nome indica, é um gráfico que mostra as ligações entre as atividades e seu encadeamento. No diagrama de precedências, ou, diagramas da rede do projeto, cada atividade é representada por um nó – um retângulo ou círculo dentro do qual se anota o símbolo ou número que designa a atividade.

### Tabela de Precedência

Indica o sequenciamento das atividades. Está tabela corresponde ao diagrama da estrutura analítica (em parte). É recomendável trabalhar com os dois recursos simultaneamente. A medida que se prepara a lista, desenha-se o diagrama, a fim de visualizar o encadeamento.

79

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

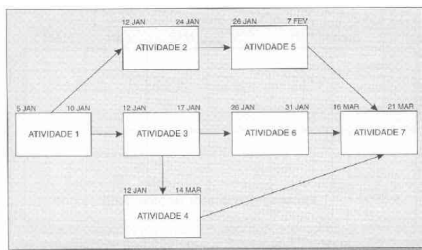


FIGURA 24 – Diagrama de Precedência  
Fonte: (MAXIMIANO, 1998)

80

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

| No. | Atividade                               | Duração  | Atividade Precedente |
|-----|---|----------|----------------------|
| 1   | Preparar lista de convidados            | 1 dia    | Nenhuma              |
| 2   | Escolher o local                        | 1 semana | 1                    |
| 3   | Enviar convites                         | 1 semana | 2                    |
| 4   | Organizar Local                         | 1 dia    | 2                    |
| 5   | Realizar almoço                         | 1 dia    | 4, 3                 |
| 6   | Limpar o local após o almoço            | 1 dia    | 4,3                  |
| 7   | Fazer o Balanço e a prestação de contas | 1 dia    | 5                    |

81

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Diagrama de rede PERT CPM

Combinação de todas as atividades e eventos, normalmente desenhadas da esquerda para a direita.

- PERT (*Program Evaluation and Review Technique*)

(Técnica de Revisão e Avaliação de Programas)

Marinha Americana em 1958 – Missil submarino (Projeto Polaris)

- CPM (*Critical Path Method*)

(Método do Caminho Crítico)

DuPont na mesma época

82

---

---

---

---

---

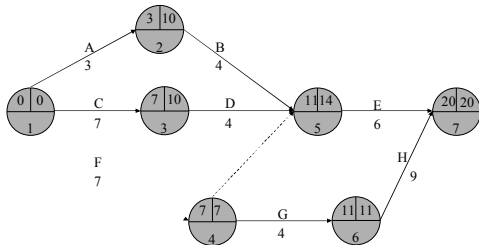
---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Diagrama: CPM



.....> Atividade sem duração, somente para indicar dependência entre F e E

83

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

Caminho Crítico: caminho de mais longa duração, atividades não podem sofrer atrasos.



84

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Previsão de recursos e preparação do orçamento

A lista de atividades e a alocação de recursos estão ligadas para elaboração da lista devemos ter conhecimento da previsão inicial do recurso. Por sua vez, a lista de atividades pode evidenciar recursos. Recursos e trabalho custam dinheiro. Nos estágios finais de um plano operacional, deve-se definir o custo dos recursos necessários para assegurar a realização do projeto.

**Resumindo**, para realizar atividades, é preciso usar recursos. Em teoria, primeiro se faz a lista de atividades e em seguida a previsão de recursos.

85

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Planejamento de Recursos

Os recursos necessários para a realização de um projeto geralmente classificam-se em quatro tipos principais:

- Mão-de-obra – Funcionários próprios, contratados.*
- Material Permanente – Bens, equipamentos e instalações comprados, construídos ou alugados.*
- Material de consumo – Combustível, materiais, etc.*
- Serviços de Terceiros – Viagem, hospedagem, etc.*

86

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Estimativa de Custos

Para preparar a estimativa de custos, três informações são importantes:

- Custo unitário de cada recurso – salário, encargos sociais, preço de uma hora de uso de laboratório, preço de um pacote de papel*
- Duração das atividades – Multiplicado pelo custo unitário obtém a estimativa do custo total.*
- Custos Indiretos – Custos administrativos*

87

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Elaboração do orçamento

O orçamento é a estimativa dos custos do projeto. A informação relativa ao orçamento pode ser apresentada em uma variedade de formatos:

□ Orçamento global. É uma relação dos custos totais, item a item.

□ Cronograma de desembolsos. É a programação das despesas ao longo do ciclo de vida do projeto. Nos contratos, o cronograma de desembolsos estipula o número e valor das parcelas a serem pagas pelo cliente.

□ Curva dos custos (cost baseline). É a soma progressiva dos custos ao longo do ciclo de vida do projeto. O orçamento, em qualquer formato, é também o principal instrumento de controle financeiro do projeto.

88

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Elaboração do Orçamento

| Itens de Custos     | Jan | Fev | Mar | Total |
|---------------------|-----|-----|-----|-------|
| Mão de Obras        | 100 | 100 | 100 | 300   |
| Material Permanente | 50  | 50  | 50  | 150   |
| Material de Consumo | 50  | 50  | 50  | 150   |
| Terceiros           | 50  | 50  | 50  | 150   |
| Total               | 250 | 250 | 250 | 750   |

Exemplo de orçamento simplificado, combinando duas informações: orçamento global, na última coluna e o cronograma de desembolso mês a mês.

89

---

---

---

---

---

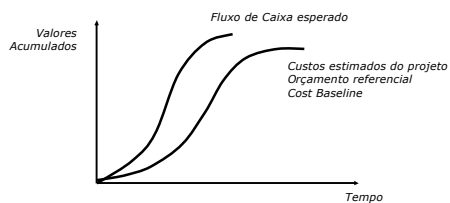
---

---

---

## Cronograma e Orçamento

### Acompanhamento do Custo



Uma curva S, ou curva do tipo S, apresenta os custos estimados acumulados a cada período, ao longo do tempo previsto para a realização do projeto..

90

---

---

---

---

---

---

---

---

## Cronograma e Orçamento

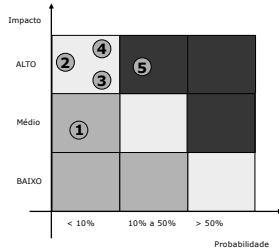
### Análise de Riscos e Plano de Contingência

#### Riscos

- 1- Atraso da máquina
- 2- Máquina não atinge desempenho
- 3- Sinistro durante transporte
- 4- Demanda superior a estimada

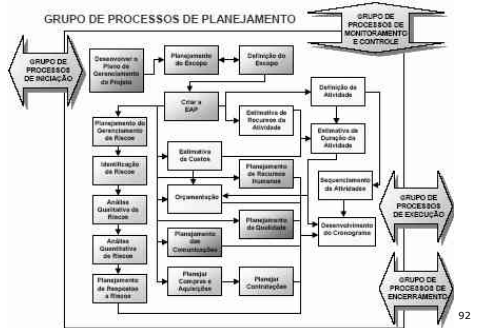
#### Plano de ação ; contingência

- 1- Acrescentar multa contratual
- 2- Devolução da máquina
- 3- Recursos próprios
- 4- Acionar seguradora
- 5- Trabalho com eficiência 90%



91

## Cronograma e Orçamento



92

## Elaboração e Análise de Proposta

### A Proposta

A proposta do projeto é uma ferramenta extremamente importante de administração.

Primeiro, a proposta é o registro das idéias a respeito do projeto e de suas condições de realização, e, portanto, ajuda a analisar, esclarecer e tomar decisões, bem como revela a clareza e lógica da equipe.

Segundo, a proposta é a base para a negociação e venda da idéia do projeto.

**Resumindo,** é o registro das ideias do projeto e as condições de realização. Esse registro deve evidenciar clareza, qualidade técnica e lógica para que não se tenha enganos pelas partes interessadas.

É indesejável que um projeto de elevada qualidade intrínseca seja prejudicado por uma proposta malfeita.

93

## Elaboração e Análise de Proposta

### Denominações:

As denominações que as propostas recebem variam de uma organização para outra. São elas:

- Plano operacional de Projeto
- Plano-mestre de Projeto
- Plano de Projeto
- Proposta de projeto
- Documento de projeto ou simplesmente
- Projeto

94

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### Tipos de Propostas

O conteúdo específico, a estrutura e o grau de detalhamento das propostas também variam.

As propostas vão desde a mais simples até as mais bem elaboradas, e a essa variação associa a relação da duração do tempo de **Planejamento** <sup>(1)</sup>.

### <sup>(1)</sup> Planejamento

Aurélio:

"Trabalho de preparação para qualquer empreendimento, segundo roteiro e métodos determinados."

95

---

---

---

---

---

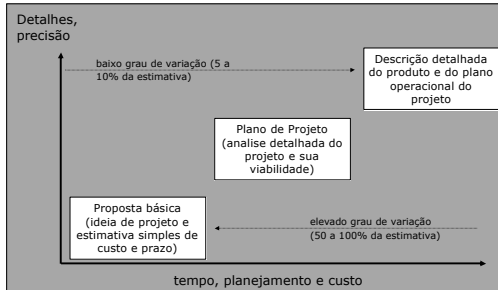
---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### Tempo e precisão do planejamento de projeto



96

---

---

---

---

---

---

---

---



## Elaboração e Análise de Proposta

### **Proposta Simples**

Também chamada de ideia de projeto, proposta básica, proposta preliminar ou ordem de grandeza tem que responder as seguintes questões:

- Em que consiste o produto? (definição sucinta)
- A qual necessidade esse produto atende?
- De onde surgiu a ideia do produto?
- Quanto tempo vai ser necessários para que o produto seja fornecido? (estimativa preliminar de atividades)
- Quanto vai custar?

A finalidade principal é a aceitação da ideia antes de investir muito tempo em planejamento.

97

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### **Plano de Projeto**

O caderno de conceitos é o projeto em si, é o produto. Contém seu próprio processo de administração, o planejamento do seu conteúdo, cronograma e orçamento.

#### **I- Produto**

- > Definição do produto, com especificações básicas de desempenho e o estudo prévio das características de qualidade.
- > Comparação com produtos alternativos, similares ou concorrentes. Exige levantamentos, elaboração de desenhos, construção de modelos, realização de testes.

98

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### **II – Justificativas de Projeto**

Explicações sobre o problema que o produto deverá resolver, necessidades a serem atendidas, oportunidade a ser aproveitada ou objetivo a ser atingido.

### **III- Mercado ou Público Alvo do Produto**

Identificação dos usuários do produto e suas características comportamentais, sociais, econômicas.

### **IV – Metodologia**

Procedimentos utilizados em determinados projetos, especialmente de pesquisa, que definem o tipo de estudo, bibliografia e as técnicas de coleta, tratamento e amostragem de dados.

99

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### V – Recursos

Recursos humanos, materiais permanentes e de consumo, instalações, equipamentos e outros tipos de recursos necessários para a realização do projeto.

### VI- Legislação que afeta o Projeto de seu produto

### VII- Produção

Descrição do processo de produção do produto ou serviço e do investimento necessário.

### VIII- Custos do Produto e do Projeto

### XI – Cronograma

### X – Equipe de Projeto

100

---

---

---

---

---

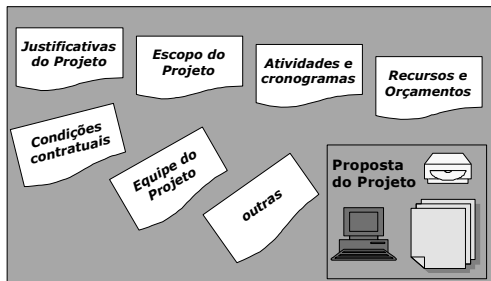
---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

Resumo dos principais elementos que formam a proposta de um projeto



101

---

---

---

---

---

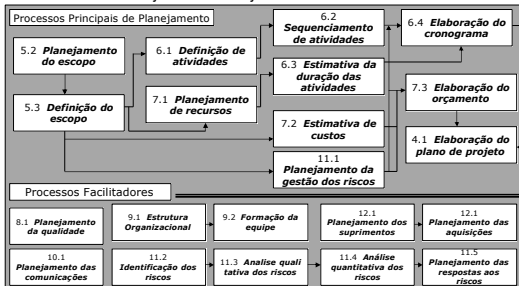
---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

Resumo de Planejamento do Projeto



102

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### Avaliação da Proposta

Os procedimentos de avaliação, em geral, examinam:

- A coerência entre os elementos do plano operacional
- Se as atividades possibilitam a realização dos produtos
- Se os produtos possibilitam atingir os objetivos
- A justificativa dos objetivos
- Sua viabilidade
- Sua contribuição para as missões da organização (ou para o avanço do conhecimento, no caso dos projetos científicos).

103

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta

### Metodologia Log Frame

A metodologia Log Frame (Logical Framework), ou estrutura lógica é utilizada por algumas organizações patrocinadoras e financiadoras de projetos, especialmente pelo Banco Mundial. Trata-se de uma metodologia que procura resumir, em uma página, os elementos essenciais do projeto, para que essas organizações possam analisá-lo e tomar a decisão de aprová-lo ou não.

**Coluna 1: Objetivos desdobrados em níveis**

**Coluna 2: Indicadores de desempenho mensurável por objetivo**

- Qualidade
- Quantidade
- Tempo

**Coluna 3: Meios de verificação do desempenho**

**Coluna 4: Hipóteses condicionantes ou premissas**

104

---

---

---

---

---

---

---

---

## Elaboração e Análise de Proposta



### Critério De Avaliação

Os indicadores mais frequentemente usados em algumas metodologias de avaliação de propostas de projetos são:

1. OBJETIVOS FINAIS DO PROJETO
2. OBJETIVOS IMEDIATOS DO PROJETO
3. PRODUTOS DO PROJETO
4. ATIVIDADES
5. RECURSOS
6. RESTRIÇÕES
7. CONTROLE
8. AVALIAÇÃO DA EQUIPE
9. ASPECTO GERAL

105

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prevenção de Erros

A possibilidade da ocorrência de erros e problemas é conhecida como Lei de Murphy, cujo enunciado sintético é o seguinte:

Se algo de errado tiver que acontecer, acontecerá.

A lei tem um enunciado alternativo:

Se algo de errado tiver que acontecer, acontecerá, no pior momento possível.

106

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prevenção de Erros

A Lei foi criada em 1949 pelo Capitão Edward A. Murphy Jr., um engenheiro da USAR Murphy participava de uma experiência na qual 16 sensores de aceleração deveriam ser instalados no corpo de uma cobaia humana. Havia duas maneiras de instalar os sensores, uma delas errada. Foi exatamente o que alguém fez: colocou os 16 sensores da maneira errada. Murphy então formulou a lei em seu enunciado original:

Se houver diferentes maneiras de fazer algo, e uma delas produzir uma catástrofe, alguém a escolherá.

107

---

---

---

---

---

---

---

---

## Prevenção de Erros

- Necessidades e Objetivos mal Definidos
- Planejamento e Organização de má Qualidade
- Falhas na Execução
- Organização de Má Reputação
- Proposta Malfeita
- Dificuldades de um Gerente

108

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Processo de Organização**

Este processo consiste em definir e dividir responsabilidades entre as pessoas segundo algum critério.

Uma organização de projeto é a divisão de responsabilidades aos integrantes da equipe.

Há duas tarefas principais:

- Definir a organização interna do projeto
- Encaixar a organização do projeto dentro da estrutura funcional da organização

109

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Organização interna da equipe**

O projeto é um departamento temporário, formado por departamentos menores. A palavra departamento é genérica e indica um grupo de pessoas que têm responsabilidades específicas dentro de uma estrutura.

O processo de organizar internamente a equipe envolve a escolha dos departamentos em que a organização de projeto se divide. O resultado desse processo chama-se estrutura organizacional e é retratada no organograma.

O organograma é um desenho, que reflete os critérios que foram aplicados para dividir as responsabilidades entre os participantes da equipe.

110

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Organização Funcional do Projeto**

Um projeto com organização funcional significa que a distribuição de tarefas e responsabilidades dentro da equipe do projeto segue o mesmo padrão da organização principal.

Por exemplo, o projeto de desenvolvimento de um novo produto envolve pessoas dos departamentos permanentes (ou áreas funcionais) de engenharia, produção, compras, testes e controladoria. A equipe pode ser estruturada internamente de maneira que a organização do projeto seja uma miniatura da organização principal. Com esse arranjo, o gerente de projeto pode delegar a um executivo de cada área funcional a tarefa de administrar todas as atividades que envolvam sua área, desde a escolha das pessoas até a divisão de responsabilidades, passando pelas negociações com o gerente permanente.

111

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Organização por Produto**

Nessa solução, a estrutura da equipe é um retrato da estrutura do produto. Por exemplo, quando a General Motors iniciou o desenvolvimento do automóvel Saturn e de sua fábrica, foi montada uma equipe, chamada Grupo dos 99. Esse grupo foi separado da organização principal e estruturado internamente em sete equipes funcionais, de acordo com as partes do automóvel

Esse critério de organização é adequado para projetos que têm como objetivo criar um produto feito de partes muito distintas, que devem integrar-se num sistema.

112

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Especialidade Técnica**

O critério da especialidade técnica aplica-se a projetos multidisciplinares, em que os especialistas (grupos ou pessoas) tenham atribuições muito específicas e diferentes entre si. Em um projeto de estudo do efeito dos campos elétricos sobre os seres vivos, duas equipes distintas foram formadas: uma de engenheiros eletricitistas e outra de biólogos e ecologistas.

A divisão das atividades é de acordo com a especialidade, porém as equipes trabalham de forma integrante.

113

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Fases do projeto**

O critério da organização interna de acordo com as fases do projeto é usado quando as responsabilidades são nitidamente distintas de uma fase para outra. A organização de um projeto de acordo com as fases de sua realização pode significar que, a cada fase que se encerra, a equipe é desmobilizada para que a equipe da fase seguinte entre em ação. No critério das fases, toda a sequência de equipes que se revezam deverá estar prevista no plano operacional, para evitar problemas na passagem de um estágio para outro.

Exemplo uma Engenharia de Produto e Engenharia Experimental

114

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Geografia**

A escolha do critério geográfico é usada quando o projeto é realizado por pessoas ou grupos que se encontram espalhados por um território grande ou quando se encontram em instalações separadas umas das outras. Nesse caso, como acontece com outras organizações, o projeto precisa de um responsável em cada localidade.

115

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Posicionamento da Organização do projeto**

Nas grandes organizações, a organização do projeto precisa ser encaixada em uma estrutura organizacional maior. O projeto, nesse caso, é uma estrutura virtual. Uma organização virtual é um arranjo informal, especialmente quando os projetos são esporádicos.

Para encaixar a organização do projeto dentro da estrutura principal, há quatro alternativas:

- Projetos Funcionais mono disciplinares
- Projetos Funcionais multidisciplinares
- Projetos autônomos
- Projetos matriciais multifuncionais

116

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Projetos Autônomos**

A organização de projeto autônomo é a solução usada quando a missão é tão importante que justifica dedicação integral da equipe.

Um gerente é designado, os integrantes são escolhidos e a equipe é separada da organização principal.

O projeto está ao mesmo nível dos departamentos ou até acima recebendo atenção especial da administração superior.

O projeto autônomo é apropriado para empreendimentos de grande porte, estratégicos, com alto grau de inovação.

Esta alternativa coloca o gerente de projeto em situação de grande autonomia e autoridade, e comunicação direta permanente com a equipe do projeto.

117

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

*Uma estrutura de projeto autônomo é apropriada nas seguintes condições:*

- A missão é importante demais para correr riscos ou para se confundir com as atividades funcionais ou outros projetos.*
- A administração superior classifica o projeto como estratégico.*
- A missão requer a atenção concentrada de uma equipe multidisciplinar. Um prazo muito rígido deve ser cumprido.*
- O projeto é de grande porte.*
- Os recursos do projeto não podem ser compartilhados.*
- O produto é totalmente novo.*

118

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Gerente de projeto autônomo**

- O gerente e a equipe trabalham em uma estrutura totalmente projetizada, sem serem perturbados pela rotina funcional.*
- O gerente tem total controle sobre a equipe e os recursos do projeto.*
- A relação com o cliente e a administração superior é direta. A autoridade é compatível com as responsabilidades.*

119

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### **Projetos Funcionais Mono Disciplinares**

São os mais simples. Todos os recursos necessários à realização do projeto pertencem a uma única especialidade ou área funcional e estão sob controle da equipe.

Em projetos de tal tipo, a equipe é responsável pela administração de todo o ciclo de vida. Se a equipe tiver um gerente, desde a concepção da idéia básica até a entrega do relatório final, ele é o responsável direto ou está envolvido de alguma forma.

Quanto mais simples o projeto e menor a estrutura, mais técnico o gerente deve ser.

Por exemplo: redigir propostas e relatórios, fazer e controlar orçamentos, e negociar com clientes ou patrocinadores.

120

---

---

---

---

---

---

---

---



## Organização da Equipe de Projeto

### **Gerente de projeto funcional monodisciplinar**

*O gerente tem total controle sobre a equipe do projeto, formada por funcionários ou colegas de sua área.*

*Muitas vezes, o chefe da área funcional assume a gerência dos projetos importantes ou de todos os projetos.*

*A autoridade do gerente é compatível com suas responsabilidades.*

*O gerente administra as interfaces do projeto com outras áreas funcionais, clientes e fornecedores.*

*Se houver muitos projetos e muitas interfaces, o gerente pode ficar sobrecarregado, especialmente se for desorganizado.*

121

---

---

---

---

---

---

---

---

## Organização da Equipe de Projeto

### **Projetos Funcionais Multi Disciplinares**

São realizados como apêndices das unidades funcionais envolvidas, sem uma coordenação central. Em geral o projeto é tratado como uma atividade fragmentada, cujas partes são realizadas sequencialmente, primeiro por uma unidade funcional depois por outra e assim sucessivamente.

Esse tipo de estrutura é muito propenso a produzir erros, demoras, precisamente devido à falta de uma coordenação central. Por essa razão, os projetos funcionais multidisciplinares são usados apenas por organizações que ainda não conseguiram ou não sabem usar outras alternativas.

122

---

---

---

---

---

---

---

---

## Organização da Equipe de Projeto

### **Gerente de projeto funcional multidisciplinar**

O projeto é administrado como um conjunto de partes independentes

Não há, como na estrutura matricial, um gerente que centraliza a responsabilidade pelo projeto e pelas relações com o cliente. Todos os gerentes funcionais que administram partes do projeto precisam coordenar-se e relacionar-se com o cliente, que, muitas vezes, acaba por desempenhar o papel de gerente matricial.

O produto é passado de uma área funcional para outra, ou "jogado por cima do muro" para a próxima área funcional. Por exemplo, de marketing para engenharia, de engenharia para produção, de produção para vendas. Uma vez que isso acontece, a área que transferiu o produto julga que sua responsabilidade terminou.

Sendo mínimo o trabalho de equipe, a ocorrência de erros é elevada. Os projetos ficam muitas vezes fazendo o caminho de volta para consertar erros. Os gerentes precisam envolver-se em conserto de erros que poderiam ser evitados se uma estrutura mais inteligente fosse adotada.

123

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### ***Projetos Matriciais Multi Disciplinares***

À medida que o projeto se torna multidisciplinar, o problema de ajustá-lo dentro da organização principal fica mais complexo. As pessoas de que a equipe necessita pertencem a diferentes departamentos funcionais.

A organização do projeto precisa, então, de uma estrutura que coordene todas as pessoas e as oriente para o resultado que o projeto deve atingir.

A forma matricial de organização é uma família com diversos integrantes e não um formato único. A composição da família baseia-se na divisão de autoridade entre os gerentes funcionais e o gerente do projeto.

124

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### ***Projetos Matriciais Multi Disciplinares***

O gerente de um projeto matricial às vezes tem menos autoridade sobre a equipe do projeto que os gerentes funcionais. Quando isso ocorre, os membros da equipe trabalham para o projeto, dentro das áreas funcionais. São os gerentes das áreas funcionais que administram a participação de seus funcionários no projeto. Cabe ao gerente do projeto harmonizar e compatibilizar todas as contribuições técnicas das áreas funcionais, sem exercer autoridade formal sobre a equipe.

Às vezes, é o contrário que ocorre: o gerente do projeto tem mais autoridade sobre a equipe do que os gerentes funcionais.

Os integrantes de uma equipe podem trabalhar em diversos projetos ao mesmo tempo, sendo coordenados em diferentes momentos por diferentes gerentes de projetos. Todas essas possibilidades fazem da organização matricial uma família com muitos integrantes.

125

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Organização da Equipe de Projeto**

### ***Projetos Matriciais Multifuncionais***

Os projetos que exigem grandes equipes, formadas por pessoas de diferentes áreas funcionais, ou mesmo de diferentes organizações, são o caso mais complexo. A organização do projeto torna-se tão grande que precisa dividir-se em sub-equipes, cada uma com sua própria estrutura e um líder.

O gerente do projeto, nesse caso, é um gerente de gerentes, sem contato direto com a equipe técnica.

126

---

---

---

---

---

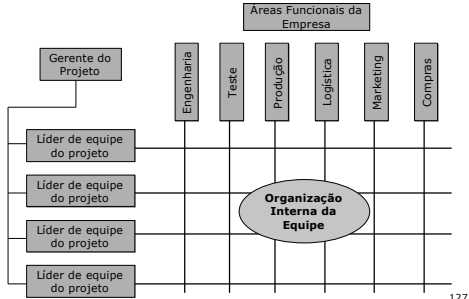
---

---

---

## Organização da Equipe de Projeto

### Projetos Matriciais Multifuncionais



---

---

---

---

---

---

---

---

## Gerente de Projeto

### Gerente de projeto matricial peso pesado

- O gerente e a equipe trabalham em uma estrutura fortemente projetizada.
- O gerente tem grande capacidade de interferir na estrutura, para facilitar a administração do projeto.
- O projeto é suficientemente importante para justificar seu atendimento prioritário pelos recursos das áreas funcionais.
- Apesar do poder, a eficácia do gerente continua dependendo de suas habilidades humanas.

128

---

---

---

---

---

---

---

---

## Gerente de Projeto

### Gerente de projeto matricial peso leve

- O gerente exerce papel de coordenação de recursos em uma estrutura com forte ênfase funcional.
- As responsabilidades do gerente são muito maiores do que sua autoridade formal.
- A eficácia do gerente depende totalmente de sua capacidade de coordenação e de suas habilidades humanas.

129

---

---

---

---

---

---

---

---

## Gerente de Projeto

### INTRODUÇÃO

*Em muitos casos, o cargo de gerente de projeto é um cargo virtual, de existência temporária, ocupado por um funcionário da estrutura permanente, executivo ou não. Essa pessoa recebe a incumbência de administrar o projeto, em regime de dedicação exclusiva ou acumulando essa tarefa com outras, sem desvincular-se de seu cargo original. Terminado o projeto, o gerente volta a seu cargo permanente ou assume outro projeto. Em outros casos, como nas empresas de consultoria e de construção, a posição de gerente de projetos é fixa, sendo ocupada quase sempre pelas mesmas pessoas.*

130

---

---

---

---

---

---

---

---

## Gerente de Projeto

### PAPÉIS DO GERENTE DE PROJETO

*Numa definição sintética, a responsabilidade do gerente é assegurar a realização do projeto dentro dos padrões de desempenho da missão, prazo e custo, o que exige a administração de comunicações, recursos humanos, contratos, materiais e riscos.*

- Planejador
- Organizador
- Administrador de pessoas
- Administrador de interfaces
- Administrador de Tecnologia
- Implementador
- Formulador de métodos

131

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### Projeto como sucessão de equipes

A equipe de um projeto, na realidade, é um grupo de equipes que se sucedem e se combinam ao longo do ciclo de vida.

Todas as equipes são temporárias e virtuais. Seus integrantes são funcionários de áreas funcionais permanentes, que participam de várias atividades simultaneamente.

O tamanho da equipe está relacionado com o tipo e tamanho do projeto.

132

---

---

---

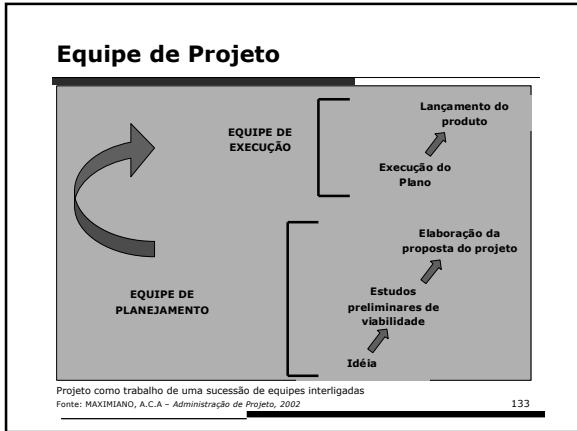
---

---

---

---

---




---

---

---

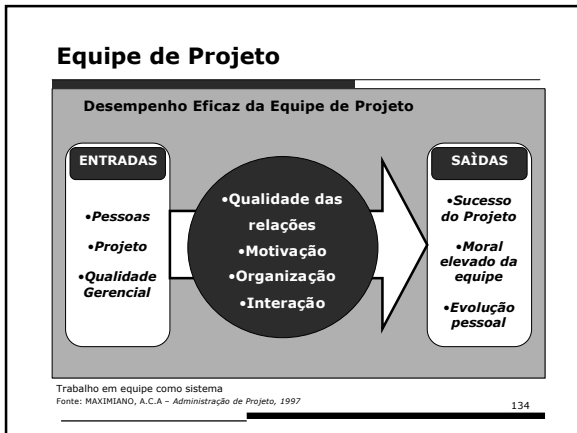
---

---

---

---

---




---

---

---

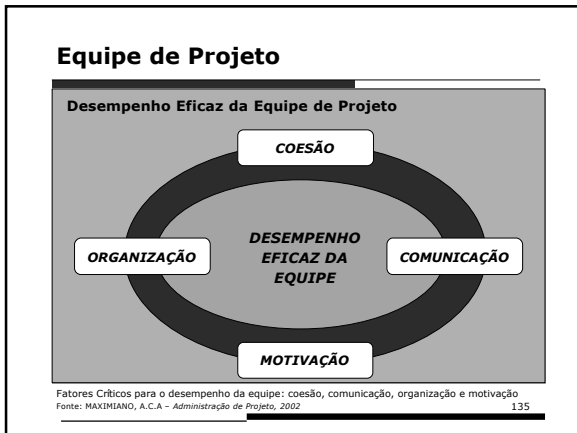
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### *Dinâmica da Equipe*

A quantidade e a qualidade das pessoas selecionadas para compor a equipe estão entre os principais componentes do sistema que tem como resultado o desempenho da equipe.

Se o conteúdo técnico estiver sintonizado com as pessoas, e as pessoas sintonizadas uma com as outras, provavelmente a motivação será elevada, melhorando o desempenho.

A qualidade da administração completa o conjunto de componentes que influenciam o desempenho.

Os grupos têm necessidades próprias e vão além das necessidades individuais.

136

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### *Eficácia da Equipe*

A eficácia de uma equipe pode ser avaliada por meio de dois indicadores:

- Sucesso do projeto
- Sucesso da Equipe

### *Sucesso da Equipe*

Podemos avaliar a equipe por outros indicadores:

- Satisfação dos integrantes ou moral elevado
- Interesse em continuar trabalhando juntos
- Desenvolvimento pessoal e profissional, e possibilidade de aproveitamento em novos projetos, mais desafiadores.

137

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### *Compreensão das Interdependências*

Interdependência é o grau de atividade conjunta dos conhecimentos de cada membro da equipe para realizar o projeto.

A diversidade da equipe por várias áreas funcionais implica no grupo saber reconhecer, entender e apreciar o que cada integrante tem de melhor a oferecer ao grupo

138

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### Confiança da Equipe

Confiança é o grau de conforto com os colegas como indivíduos e manifesta-se na capacidade de tratar diferentes opiniões, valores e atitudes.

Ainda, a confiança pode ser avaliada pela crença das pessoas de que podem falar de conflitos e desacordos sem receio de retaliação ou censura.

Administrar conflitos se torna importante para o desempenho do projeto.

139

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### Coesão da Equipe

A coesão é o resultado do desejo de cada integrante de permanecer no grupo e trabalhar por ele com um determinado grau de atração mútua entre os membros da equipe. Alguns apelos podem tornar uma equipe forte:

- Missão do grupo
- Competência técnica dos colegas
- Sucesso na realização da missão
- Ameaças externas que afetam igualmente todos os integrantes e que só podem ser enfrentadas por todos.
- Recompensa que beneficiam a todos igualmente
- Experiência de sucesso
- Confiança

140

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### Motivação da Equipe

É o estado psicológico de quem tem interesse em realizar as tarefas e os objetivos do projeto ou que deseja integrar uma equipe de projeto.

É um sistema de forças que produzem desempenho e que resultam diversos fatores:

- Recompensa
- Interesse na missão do projeto
- Desafios e ameaças
- Avanço e crescimento profissional

141

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Comunicação da Equipe**

É o ponto que toca em qualquer atividade coletiva. Sem troca de informações não há decisão e organização do grupo.

Exemplo do avião da VASP

- Disposição para ouvir
- Disposição para falar
- Organização pessoal para participar

142

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Auto regulação**

Um grupo experiente e produtivo toma conta de si na ausência do gerente do projeto, pois a iniciativa da equipe está nos integrantes em continuar as atividades.

O grupo produtivo distribui o papel de gerente e todos integrantes estão preparados para gerenciar.

### **Espaço para realização pessoal**

Um grupo maduro, produtivo e eficaz deixa espaço aberto para que o talento individual se desenvolva, sem que isso provoque vaidades ou frustrações.

143

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Profissionalismo**

Em um grupo eficaz, as pessoas com espírito profissional colocam a realização da missão a frente de todas as outras considerações.

Planejam ações, aprimoram habilidades e sentem orgulho de realizar as tarefas da melhor maneira possível. "Fazer certo da Primeira vez" E. Demming.

144

---

---

---

---

---

---

---

---



## **Equipe de Projeto**

### ***Problemas do trabalho em grupo***

Equipe totalmente eficaz é utopia e as dificuldades de relacionamento humano sempre existirão.

Alguns pontos potências que pode gerar conflitos a maior que o normalmente esperado.

### ***Alguns Problemas Potências***

segue:

145

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Perda do Grupo***

Na equipe , formam se subgrupos formais e informais gerando conflitos e fazendo com que nem todos cooperem de forma igual como deseja o gerente do projeto.

### ***Falta de Sinergia***

Incompatibilidade, atitudes, temperamentos, vaidade tornam uma equipe incapaz quanto ao resultado coletivo mesmo com indivíduos competentes, mostrando principio contrario a sinergia.

146

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Perda da Missão***

Uma equipe ou parte dela pode perder a clareza da missão, não entender o objetivo do projeto, ou ainda, diferenças de expectativas na equipe e ou cliente.

### ***Não Respeitar Interdependência***

Os integrantes da equipe podem não ser capazes de perceber todas as interfaces do projeto, dentro e fora da organização. Cada um pode considerar sua especialidade a mais importante do mundo.

147

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Falta de Coesão***

O desafio do projeto não é suficiente para induzir a coesão da equipe. Ou as pessoas têm interesses individuais conflitantes, que impedem a coesão, ou a coesão pode ser excessiva e tornar o grupo impermeável.

### ***Falta de Confiança (desconfiança)***

Os integrantes podem desconfiar uns dos outros, especialmente se houver algum potencial de conflito (ou vaidade) ou disputa por algum recurso escasso. As diferenças de opinião passam a ser tratadas como agressão.

148

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Sem Auto Regulação***

A equipe pode ser incapaz de tomar decisões por conta própria. Falta de hábito de tomar conta de si próprios, timidez e desconfiança podem impossibilitar o exercício da autonomia. Se o gerente faltar, o projeto pode parar.

### ***Individualismo na Realização Pessoal***

O compromisso permanente com o grupo pode causar frustrações nas pessoas que têm personalidade independente. A criatividade individual pode sofrer bloqueios em função da dependência do grupo. A realização pessoal não se concretiza.

149

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Falta de Profissionalismo***

Desinteresse e falta de competência por parte da equipe, ou de alguns de seus integrantes, podem gerar improvisação e má qualidade. Ou, então, o gerente ou o projeto não consegue entusiasmar a equipe.

### ***Sociocentrismo***

Esse problema ocorre quando o grupo se superestima e, ao mesmo tempo, subestima outros grupos. Ou os integrantes se julgam intrinsecamente certos. Em resumo, o grupo pensa que é o centro do universo. Conflitos, bairrismo, intolerância religiosa, racial e todos os tipos de preconceitos originam-se deste processo social.

150

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Conformidade Social**

A conformidade social é o processo por meio do qual uma pessoa do grupo tende a concordar com uma proposição quando percebe que os outros já concordaram. Ou a pessoa é levada a crer que os outros já concordaram, e é convidada a concordar também. Esse recurso é usado como estratégia para ganhar adesões, uma a uma. A decisão correta já foi tomada pelos outros. Assim, a conformidade social anula o julgamento crítico.

151

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Coesão Excessiva**

Coesão em excesso, porém, tem o efeito de impermeabilizar" o grupo, tornando-o pouco receptivo a pensar em outras idéias que não fazem parte de seu pequeno universo interior, é chamado de "síndrome do NIH (not invented here)". Se não foi inventado por nós, não serve para nós. Um grupo que sofre dessa síndrome está condenado ao isolamento voluntário e à degeneração.

Esse isolamento leva a equipe a seus integrantes a se tornarem obsoletos.

152

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Groupthink**

Ou, pensamento grupal, é uma forma de raciocinar e tomar decisões que ignora os fatos e informações relevantes, especialmente de fora do grupo.

A pressão e o prazo na tomada de decisão para solucionar o problema, faz o grupo ignorar informações contrárias e sentir auto-suficiente se isolando do mundo que está ao redor.

Segundo Irving Janis, 1970:

153

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Ilusões de Invulnerabilidade do Grupo***

O grupo pensa que está acima de ataques e castigos.

### **Racionalização de Informações Desagradáveis**

O Grupo recusa aceitar informações contraditórias a suas convicções. Os integrantes não avaliam alternativas incompatíveis com seus princípios e crenças. Existem sempre justificativas que explicam as crenças.

### **Crença na moralidade intrínseca do grupo**

O grupo pensa que estão certos acima de reprovação de quem está fora.

154

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Estereotipagem de grupos externos***

Outros grupos são depreciados, concorrentes burros e fracos.

### **Aplicação de pressão direta sobre os rebeldes**

Nenhum elemento pode sugerir que o grupo está errado e é pressionado a concordar para não ser punido ou até excluído

### **Auto censura**

O elementos censuram suas próprias opiniões, não manifestando.

155

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Equipe de Projeto**

### ***Ilusões de unanimidade***

Os integrantes do grupo aceitam prematuramente o consenso, sem testar a validade.

### **Vigilância da mente**

Os participantes proibem que colegas ouçam e levem em conta idéias de fora.

156

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Paradoxo de Abilene**

É um consenso formado por um grupo, cujo os integrantes individualmente, preferiam tomar uma decisão oposta, porém nem sempre a fazem.

Segundo HARVEY, Jerry B, que desenvolveu o conceito, é uma decisão coletiva tomada com base em suposições individuais, erradas sobre as decisões e pensamentos dos outros membros do grupo.

### **Caso Interessante**

HARVEY, descreve que uma organização estava desenvolvendo um projeto inviável. Somente quando a saúde da empresa começou a ser afetada que descobriram que todos do grupo pensavam que era realmente um projeto inviável e deveria se interrompido.

157

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### **Grouptink e Abilene**

Algumas causas comportamentais nos conceitos:

- Conforto e não desejam mudança
- Poderosas acima de critica ou castigo . Ex. Crimes de guerra, corrupção em alto escalão e decisões técnicas absurdas.
- Receio de contrariar idéia do chefe ou colegas
- Estrutura organizacional e hierarquia
- Isolamento, tensão, urgência, ameaças externas
- Impedimento de novas pessoas e idéias no grupo
- E outras razões.

158

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

|                      |   |
|----------------------|---|
| Falta de Coesão      | Cada um dos integrantes trabalham por si  |
| Excesso de coesão    | O grupo torna se refratário a idéias alheias  |
| Conformidade Social  | Os membros do grupo concordam automaticamente com uma proposição, se percebem que um colega já concordou  |
| Paradoxo de Abilene  | Os membros do grupo concordam explicitamente com uma proposição da qual discordam intimamente, por acreditarem que fazem o que os colegas esperam |
| Pensamento Grupal    | Os membros do grupo tomam decisões que ignoram considerações relevantes, por se acharem acima do bem e do mal.                                    |
| Pretorianismo        | Uma modalidade específica de pensamento grupal. Os membros do grupo acham-se melhores que seus chefes e se rebelam contra eles.                   |
| Desorganização       | Os membros do grupo não conseguem dividir e coordenar tarefas   |
| Falta de comunicação | Os membros do grupo não conseguem ou não querem trocar informações relevantes.  |

Principais problemas que podem ocorrer com equipes

159

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### *Desenvolvendo a Equipe*

O objetivo principal é aprimorar a capacidade de trabalhar em grupo.

Inclui-se neste objetivo:

- Renovação contínua
- Aumento da Eficiência e Eficácia
- Capacidade de evitar ou perceber problemas anteriores

160

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### *Seleção de Pessoal*

A base da seleção:

- Afinidade técnica com o projeto
  - Competência
  - Experiência
  - Potencial
  - Referência
  - Convivência
  - Dedicção e outros atributos
  - A afinidade pessoal e técnica tem grande peso
- Grupos que se respeitam e estimam, trabalham melhor juntos do que competentes que não se suportam.

161

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### *Criação de Uma Identidade para o Grupo*

O sentido de grupo e de uma equipe eficaz acontece quando juntos:

- Agem
- Analisam
- Tomam decisões
- Rabiscam
- Lêem
- Constroem
- Formulam
- E outros

162

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### ***Criação de Uma Identidade para o Grupo***

Para identificar o grupo pode ser utilizado:

Fotos, Logo tipos, Imagens

No QG utiliza como administração visual e de impacto:

Diversas versões de protótipos

Cronogramas, Calendários

Orçamentos

Relatórios

Protocolos de Reuniões

Mapas

Outros e tudo em forma de Rabisco

163

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### ***Meios de Impedir o Pensamento Grupal***

Clima de Abertura intelectual

Estimulando a criatividade, abandonando as concepções sem fundamento, questionando as premissas, evitando a hierarquia, esquecendo a ditadura das regras, deixando fluir o assunto e o julgamento crítico.

Evitar o Isolamento

Grupos isolados reforçam o sociocentrismo. O ideal é convidar pessoas observadoras e de opinião externo ao grupo para obter pontos de vista diferentes. Técnicas de Garantia da qualidade e avaliação de projetos utilizam esse princípio.

164

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

### ***Meios de Impedir o Pensamento Grupal***

Evitar o Autoritarismo

A participação do grupo nas decisões pode ser levada ao extremo. O gerente de projeto pode se afastar, faltar e delegar para que alguém do grupo organize as tomadas de decisão.

Avaliar Criticamente o Grupo

Todos integrantes devem ser encorajados a criticar o grupo ao final de uma atividade coletiva ou reuniões.

165

---

---

---

---

---

---

---

---

## Equipe de Projeto

A aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas a projetos passa a ser definido como:

### CAPITAL INTELECTUAL

Exemplo:

Facilidade em leitura só se consegue lendo

166

---

---

---

---

---

---

---

---

## Liderança e Motivação da Equipe

### Liderança

*Liderar significa obter efeitos ou resultados por meio da mobilização de pessoas.*

### Motivação

*O processo de liderança só ocorre quando há correspondência entre os interesses, ou motivações da equipe. A motivação ocorre pelo interesse do resultado do projeto e pelo interesse próprio.*

*Resumindo, há uma troca, entre as motivações dos liderados, e o papel que o líder representa e as recompensas que oferece.*

167

---

---

---

---

---

---

---

---

## Liderança e Motivação da Equipe

### Líder orientado para as tarefas

- Comportamento orientado para a finalização do trabalho
- Planeja e estabelece com o trabalho será feito
- Atribui responsabilidade pelas tarefas a cada subordinado
- Defini claramente os padrões de trabalho
- Procura completar o trabalho
- Monitora os resultados do desempenho
- Preocupa se com o trabalho, aos métodos, os processos, as regras e os regulamentos

### Líder orientado pelas pessoas

- Comportamento orientado para apoiar e suportar as pessoas no trabalho
- Atua como apoio e retaguarda aos subordinados
- Desenvolve relações sociais com os subordinados
- Respeita os sentimentos das pessoas
- É sensível quanto as necessidades
- Mostra confiança nos seguidores
- Preocupa se com as pessoas, seus sentimentos, aspirações, necessidades e emoções

---

---

---

---

---

---

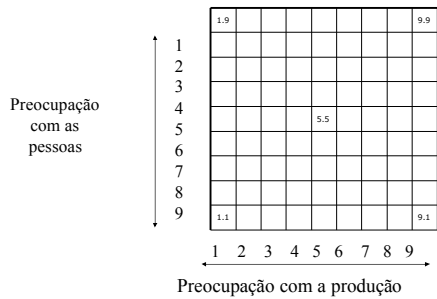
---

---



## Liderança e Motivação da Equipe

### Grade Gerencial



169

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Liderança e Motivação da Equipe

### Os estilos gerais do grid gerencial:

Estilo 1.1: **mínima** preocupação com a produção e com as pessoas.

Estilo 1.9: **mínima** preocupação com a produção e **máxima** preocupação com as pessoas.

Estilo 5.5: **mediocre** preocupação com a produção e com as pessoas.

Estilo 9.1: **máxima** preocupação com a produção e uma **mínima** preocupação com pessoas.

Estilo 9.9: **máxima** preocupação com pessoas e produção. É o estilo excelente de liderança.

170

---

---

---

---

---

---

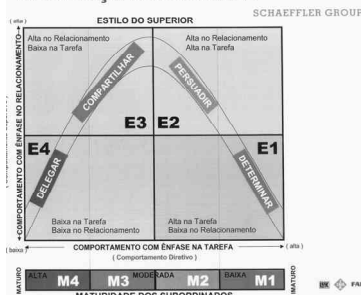
---

---

---

## Liderança e Motivação da Equipe

### LIDERANÇA SITUACIONAL



171

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Liderança e Motivação da Equipe

### Liderança Situacional

|            |                |                       |                |
|------------|----------------|-----------------------|----------------|
| QUER FAZER | NÃO QUER FAZER | QUER APRENDER A FAZER | TEM EMPOLGAÇÃO |
| SABE FAZER | SABE FAZER     | NÃO SABE FAZER        | NÃO SABE FAZER |

MATURIDADE DO SUBORDINADO

### ESTILO DO LÍDER

|        |       |         |        |
|--------|-------|---------|--------|
| DEIXAR | OUVIR | TREINAR | MANDAR |
| M4     | M3    | M2      | M1     |

DESENVOLVIDO

EM DESENVOLVIMENTO

172

---

---

---

---

---

---

---

---

## Liderança e Motivação da Equipe

### Teoria da Expectativa

A teoria da expectativa afirma que o valor atribuído a recompensa determina sua eficácia. A essência se baseia em três proposições:

- O nível de desempenho que se alcança depende do esforço que se faz.
- O esforço que se faz depende do valor que se dá a recompensa obtida com o desempenho
- A motivação para fazer o esforço depende da expectativa ou convicção de que o esforço produzirá a recompensa.

173

---

---

---

---

---

---

---

---

## Trabalhando para Acertar como Gerente

**Defina Claramente o Escopo**

**Esclareça seu Papel no projeto**

**Trabalhe eficazmente com as áreas funcionais**

**Coordene Reuniões sem sofrer de reunite**

174

---

---

---

---

---

---

---

---