

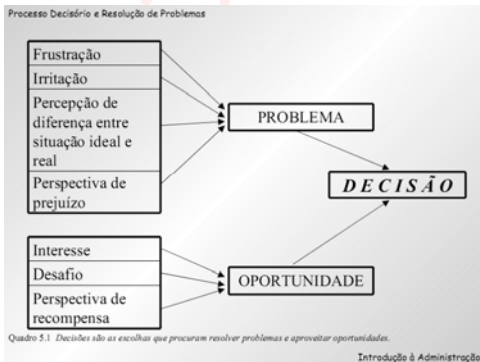
# Processo Decisório e Resolução de Problemas

Fonte: Introdução à Administração de Antonio Cesar Amaru Maximiano

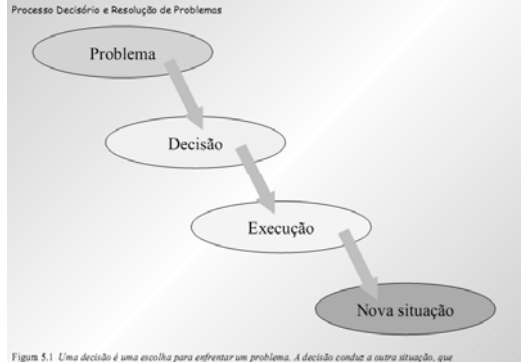
## Processo Decisório e Resolução de Problemas

- Decisões
  - Escolhas entre alternativas ou possibilidades
  - Tomadas para resolver problemas ou aproveitar oportunidades
  - Processo de tomada de decisões
    - Seqüência de etapas que vai da identificação de uma situação que oferece um problema ou oportunidade, até a escolha e colocação em prática de uma ação ou solução.
    - O ciclo é fechado quando a decisão é colocada em prática.
  - Uma decisão colocada em prática
    - Cria uma situação nova
    - Pode gerar outras decisões

## Processo Decisório e Resolução de Problemas



## Processo Decisório e Resolução de Problemas

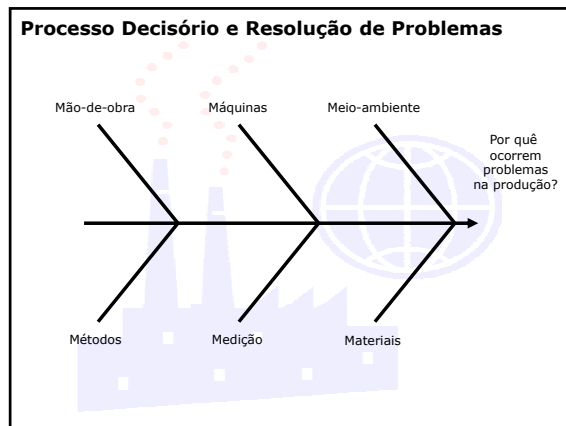
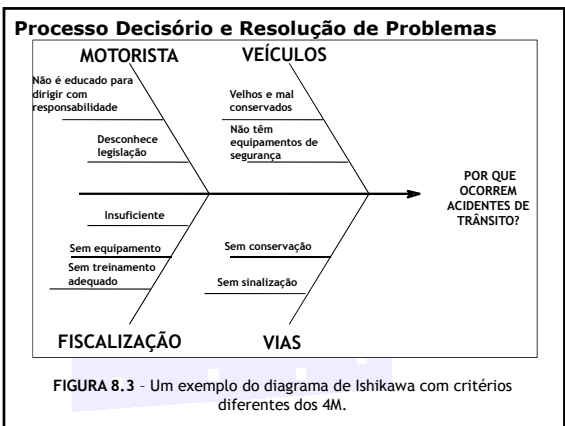
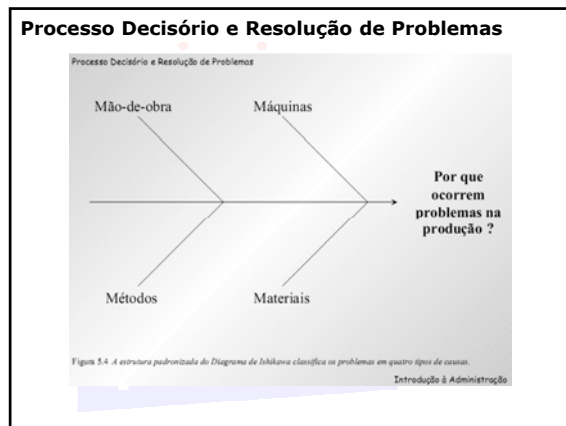
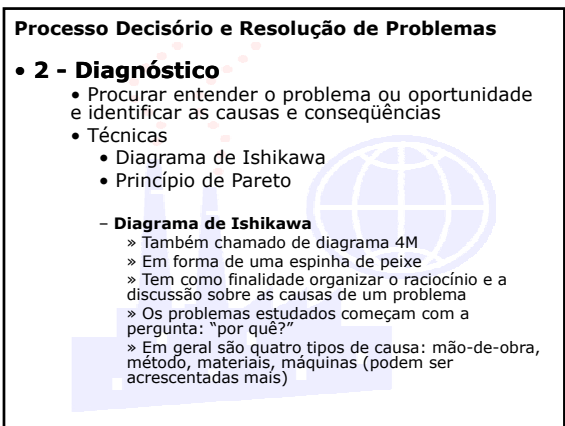
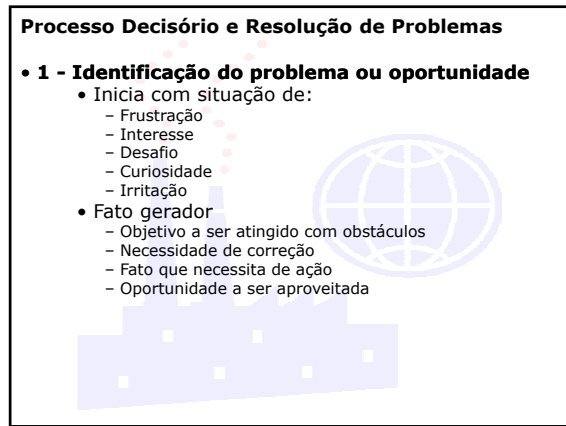
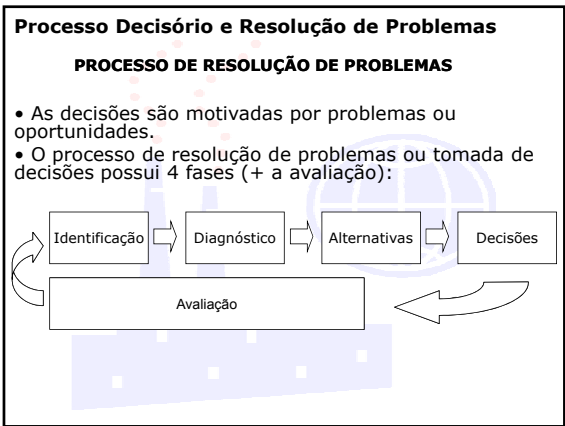


## Processo Decisório e Resolução de Problemas

- Principais tipos de decisões
  - Programadas
    - Fazem parte do acervo de soluções das empresas (políticas, algoritmos e procedimentos)
  - Não programadas
    - Preparadas uma a uma
      - Atacar problemas que as decisões programadas não conseguiram resolver
    - Situações novas
    - Admitem diversas formas de resolver
      - Vantagens
      - Desvantagens
    - Necessitam de análises sucessivas
      - Do entendimento a decisão

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

- Decisões estratégicas
  - Grandes escolhas de objetivos organizacionais e meios para realizá-los. (Definição de produto e serviço a serem oferecidos, escolha de mercado, investimentos, etc.)
- Decisões administrativas ou táticas
  - Meios de colocar as decisões estratégicas em prática. (estrutura organizacional, fluxos de informação, delegação de autoridade, aquisição de máquinas e instalações, etc.)
- Decisões operacionais
  - Definição de meios e recursos para a execução das atividades. (definição do trabalho necessário para realizar uma tarefa, definição de prazos, distribuição de tarefas na equipe, etc.)
- Outras: Decisões individuais, coletivas, satisfatórias (atende critérios), otimizadas (solução média), maximizadas (melhor resultado possível ao custo mais baixo)



## Processo Decisório e Resolução de Problemas

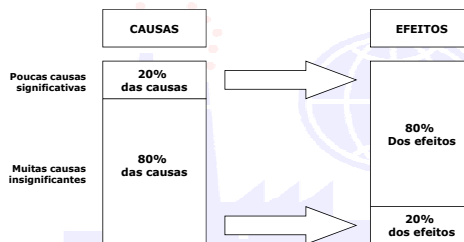
### • 2 – Diagnóstico (cont... Técnicas)

#### • Princípio de Pareto (ou análise de Pareto)

- » Selecionar prioridades quando se enfrenta grande número de problemas ou quando é preciso localizar as mais importantes de um grande número de causas
- » A maior quantidade de ocorrências ou efeitos depende de uma quantidade pequena de causas (Princípio 80-20)
- » Focalizar as poucas causas significativas permite resolver a maioria dos problemas
- » Problema: encontrar as causas que provocam as piores conseqüências
- » Levantar as causas de uma ocorrência e contar as vezes que cada causa ocorre
- » Representado pela curva ABC

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

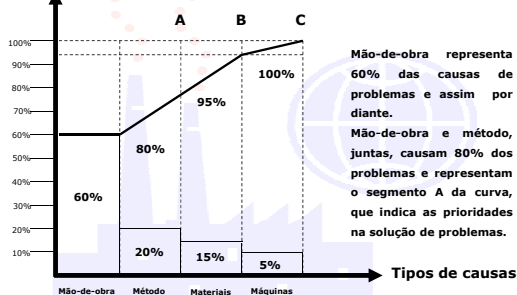
### PRINCÍPIO DE PARETO (80-20)



## Processo Decisório e Resolução de Problemas

Problemas

### CURVA ABC



## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • 3 - Geração de alternativas

- Consiste em criar formas de enfrentar o problema ou aproveitar a oportunidade.
- Muitas vezes as alternativas já vêm junto com o problema ou oportunidade.
- Em outros casos, é necessário gerar idéias
  - Depende de criatividade estimulada por informações
  - Procedimentos de estímulo a criatividade
    - » Brainstorming (tempestade de idéias)
    - » Brainwriting (tempestade de idéias escritas)
    - » Método de Delineamento de Problemas Organizacionais (MDPO)

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Brainstorming (tempestade de idéias)

- consiste em reunir um grupo de funcionários com o propósito de "gerar" idéias e emitir opiniões sobre o que está em análise.
- Princípios
    - » Suspensão de julgamento
    - » Reação em cadeia
  - Visa
    - » Liberdade de expressão
    - » Sem receio de críticas
  - Formato
    - » Pessoas interagindo verbalmente
    - » Quando houver idéias suficientes ou o fluxo de idéias se esgotar, são agrupadas em categorias para então serem avaliadas

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

#### 1º Escolha do Coordenador

Poderá ser uma pessoa (interna ou externa) indicada pela direção da empresa ou escolhido pelos membros do grupo entre seus próprios componentes.

#### Funções do Coordenador:

- Esclarecer sobre o tema e os objetivos da sessão;
- Conduzir as atividades, fazendo que o grupo se sinta à vontade;
- Estimular a imaginação e a criatividade dos participantes a exporem os problemas e as possíveis soluções;
- Orientar os participantes no sentido de que não poderá haver críticas das idéias apresentadas durante a sessão;
- Ser o moderador e controlar o tempo de exposição de cada indivíduo.

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

#### 2º Anotar as idéias apresentadas

Escrever todos os problemas de acordo com o ponto de vista de cada participante, colocar as idéias em um local visível para todos, de forma que na segunda etapa eles possam selecioná-las e priorizá-las.

#### 3º Priorização dos Problemas

Aplicar o GUT (Gravidade, Urgência e Tendência).

- ferramenta usada para definir prioridades dadas diversas alternativas de ação. Esta ferramenta responde racionalmente às questões: O que devemos fazer primeiro? Por onde devemos começar?

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

- **GUT (Gravidade, Urgência e Tendência).**
- A técnica consiste em listar uma série de atividades a realizar e atribuir os graus quanto a gravidade, urgência e tendência.
- **GRAVIDADE:** consideramos a intensidade ou profundidade dos danos que o problema pode causar se não se atuar sobre ele. Tais danos podem ser avaliados quantitativa ou qualitativamente. Mas sempre serão indicados por uma escala que vai de 1 a 5:
  - 1  dano mínimo
  - 2  dano leve
  - 3  dano regular
  - 4  grande dano
  - 5  dano gravíssimo

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

- **GUT (Gravidade, Urgência e Tendência).**
- **URGÊNCIA:** considera o tempo para a eclosão de danos ou resultados indesejáveis se não se atuar sobre o problema. O período de tempo também é considerado numa escala de 1 a 5:
  - 1  longuíssimo prazo (dois ou mais meses)
  - 2  longo prazo (um mês)
  - 3  prazo médio (uma quinzena)
  - 4  curto prazo (uma semana)
  - 5  imediatamente (está ocorrendo)

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

- **GUT (Gravidade, Urgência e Tendência).**
- **TENDÊNCIA:** considerar o desenvolvimento que o problema terá na ausência de ação. A tendência também é definida numa escala de 1 a 5:
  - 1  desaparece
  - 2  reduz-se ligeiramente
  - 3  permanece
  - 4  aumenta
  - 5  piora muito

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

- **Exemplo de GUT (Gravidade, Urgência e Tendência):**
- **Suponhamos que há 4 atividades:**
  - A) Rever um contrato de locação de equipamento;
  - B) Treinar novo operador
  - C) Ampliar rede
  - D) Fazer backup completo do banco de dados

Problemas	G	U	T	GUT
	Gravidade	Urgência	Tendência	
Rever contrato de locação de equipamento	3	3	1	9
Treinar novo operador no sistema	4	4	2	32
Ampliar rede com mais 2 equipamentos	2	2	4	16
Fazer backup completo do banco de dados	5	5	3	75

Uma vez aplicado o método GUT o gerente poderia ordenar as suas atividades da seguinte forma:

- Fazer backup;
- Treinar novo operador
- Ampliar rede
- Rever contrato de locação

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### Brainstorming - Fases para condução de uma sessão

continuando...

#### 4º Sessão de Sugestões

Deverá ser promovido uma nova sessão, com o objetivo de oferecer sugestões para os problemas priorizados.

#### 5º Relatório de Resultados

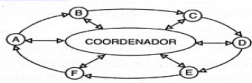
Emitir relatório descrevendo os problemas identificados e a proposta de solução para cada um deles à direção da empresa.

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Brainwriting (tempestade de idéias escritas)

#### • Princípios

- » Cada participante anota suas idéias em uma folha de papel
- » As folhas de papel são trocadas aleatoriamente entre os participantes, para que sejam lidas e completadas através de associação de idéias
- » A troca de folhas prossegue até que as idéias se esgotem
- » A partir deste ponto são sintetizadas e agrupadas as diversas idéias



## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Método de delineamento de problemas organizacionais (MDPO)

- ❖ Conhecido como Paradigma de Rubinstein
- ❖ Diagrama que permite organizar as relações de causa e efeito existentes em um problema
- ❖ A utilização do MDPO começa com um "como?"

Exemplo: **Como melhorar a segurança dos alunos da Faculdade?**

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Método de delineamento de problemas organizacionais (MDPO)

❖ Em primeiro lugar devem ser identificados os efeitos desejados ou os indicadores da solução do problema.

- O objetivo é mostrar como ficará a situação depois da resolução do problema
- No Exemplo:**
  - Evitar assalto aos alunos**
  - Satisfação dos alunos**
  - Novos alunos**

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Método de delineamento de problemas organizacionais (MDPO)

❖ Em segundo lugar, são listados os fatores que podem ser manipulados (As chamadas variáveis que se pode interferir)

- No exemplo:**
  - Vigilância privada**
  - Vigilância pública**
  - Iluminação externa**
  - Transporte próprio**
  - Campanhas educativas**

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Método de delineamento de problemas organizacionais (MDPO)

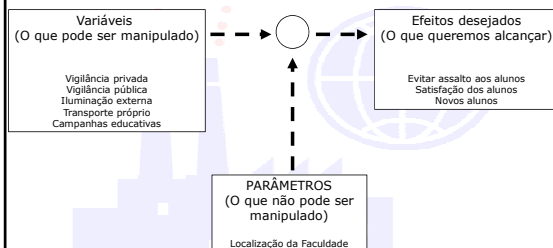
❖ Por último, identificam-se as condições que não podem ser alteradas

- No exemplo:**
  - Localização da Faculdade**

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### EXEMPLO - MDPO

Como melhorar a segurança dos alunos da Faculdade?



**Processo Decisório e Resolução de Problemas**

- **Fases do processo de resolução de problemas ou tomada de decisões (cont...)**
- 4 - Escolha de uma alternativa e Decisão**
  - Avaliação, julgamento e comparação das alternativas
  - Busca da alternativa com maiores vantagens
  - Decisão depende de pensamento crítico e criatividade
  - Técnicas
    - Análise de vantagens e desvantagens
    - Árvore de decisões
    - Análise do campo de forças
    - Ponderação de critérios
    - Análise do ponto de equilíbrio

**Processo Decisório e Resolução de Problemas**

- **Análise de vantagens e desvantagens**
  - Avaliar informações que permitam para cada uma das alternativas analisar as Vantagens e Desvantagens
- No Exemplo anterior:

Alternativas	Vantagens	Desvantagens
Vigilância privada	Maior controle Presença constante Aumento de segurança comprovado e eficaz	Custo considerável Requer infra-estrutura
Vigilância pública	Sem custo Aumento de segurança comprovado e eficaz	Não há controle sobre a presença dos vigilantes
Iluminação externa	Aumenta a sensação de segurança Inibe criminosos Facilita a visualização	Não impede que ocorram assaltos Representa custo para a Universidade
Transporte próprio	Evita a presença de alunos no ponto de ônibus Evita custos para a Universidade	Envolve custos e área para a construção de estacionamentos Depende da vontade e possibilidade dos alunos Não impede que ocorram assaltos
Campanhas educativas	Custo menor que as anteriores	Não impede que ocorram assaltos Solução a longo prazo

**Processo Decisório e Resolução de Problemas**

- **Árvore de decisões**
  - Técnica de representação gráfica de alternativas
    - » Ao identificar alternativas, desenha-se os ramos da árvore
  - Torna mais fácil a visualização das possibilidades de solução
  - O desenho
    - » Resume a complexidade do problema
    - » Não aponta a decisão
    - » Organiza o raciocínio
    - » Registra as alternativas
    - » Mostra vantagens e desvantagens

**Processo Decisório e Resolução de Problemas**

Processo Decisório e Resolução de Problemas

```

    graph LR
      A[Previsão de chuva] --> B[Organizar Socorro]
      A --> C[Não organizar Socorro]
      B --> D[Chove]
      B --> E[Não chove]
      C --> F[Chove]
      C --> G[Não chove]
      H[Previsão de tempo bom] --> I[Organizar Socorro]
      H --> J[Não organizar Socorro]
      I --> K[Chove]
      I --> L[Não chove]
      J --> M[Chove]
      J --> N[Não chove]
  
```

RESULTADO

- Chove: Tudo bem
- Não chove: Frustração, despesa extra
- Chove: Desastre, cidade furiosa
- Não chove: Ainda bem
- Chove: Grande sabedoria!
- Não chove: Grande burrice!
- Chove: Desastre, mas a culpa é da previsão do tempo que erra sempre
- Não chove: Ufa, a previsão do tempo acertou, como sempre

Figura 5.9 Uma árvore de decisões permite visualizar todos os resultados das decisões que podem ser tomadas para lidar com situações incertas.

Introdução à Administração

**Processo Decisório e Resolução de Problemas**

- **Análise do campo de forças**
  - Conceito desenvolvido por Kurt Lewin
  - Procura explicar que qualquer comportamento é o resultado de um equilíbrio de forças
    - » Forças propulsoras - Estimulam o comportamento
    - » Forças restritivas - Inibem o comportamento

**Processo Decisório e Resolução de Problemas**

Trabalhadores (Forças favoráveis) vs. Políticos (Forças favoráveis)

Governo (Forças contrárias) vs. Empresários (Forças contrárias)

Forças a favor (top half)

Forças contrárias (bottom half)

Aumento do salário mínimo

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### •Ponderação de critérios

- Avaliação objetiva das alternativas
  - » Baseada em critérios ponderados
  - » Critérios identificados explicitamente
  - » Pontuar a importância de cada critério

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

Exemplo: escolher qual bairro você vai morar: pontuação

Alternativas	Preço (a)	Segurança (b)	Distância do Emprego (c)	Prestígio do bairro (d)	Tranquilidade (e)	TOTAL DE PONTOS
Jardins	2	1	4	4	1	12
Lapa	5	2	1	1	3	12
Centro	4	3	5	2	4	18
Pinheiros	3	4	3	3	2	15
Morumbi	1	5	2	5	5	18

- a) 0 1 é o mais caro;
- b) 0 5 é o mais seguro;
- c) 0 1 é o mais distante;
- d) 0 5 é o de maior prestígio;
- e) 0 5 é o mais tranquilo.

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

Exemplo: escolher qual bairro você vai morar: atribuindo pesos

Alternativas	Preço (a)	Segurança (b)	Distância do Emprego (c)	Prestígio do bairro (d)	Tranquilidade (e)	TOTAL DE PONTOS
	Peso 1	Peso 2	Peso 3	Peso 1	Peso 2	
Jardins	2	1	4	4	1	22
Lapa	5	2	1	1	3	19
Centro	4	3	5	2	4	35
Pinheiros	3	4	3	3	2	27
Morumbi	1	5	2	5	5	32

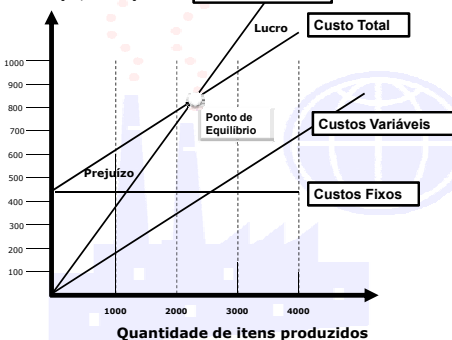
- a) 0 1 é o mais caro;
- b) 0 5 é o mais seguro;
- c) 0 1 é o mais distante;
- d) 0 5 é o de maior prestígio;
- e) 0 5 é o mais tranquilo.

## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### •Análise do ponto de equilíbrio

- Baseado na equação
  - »  $\text{Custo total} = \text{Custo Fixo} + \text{Custo variável}$
  - » Permite aos decisores estudar o comportamento dos custos totais, em função dos custos fixos e dos custos variáveis
- Custos fixos
  - » Instalações, mão-de-obra permanente, equipamentos
- Custos variáveis
  - » Custos unitários de produção
- Permite identificar o volume de operações em que as receitas são equivalentes aos custos totais

Custo (R\$ 1000)



## Processo Decisório e Resolução de Problemas

### • Avaliação da decisão

- Reinicia o ciclo do processo de resolver problemas
- Pode gerar outras decisões ou processos de resolver problemas

### • Problemas no processo decisório

- Uma decisão errada pode criar problemas maiores que os iniciais.
- Uma decisão errada representa uma oportunidade que se deixou de aproveitar, uma ameaça que não se conseguiu enfrentar ou um objetivo que não se conseguiu atingir.

## **Processo Decisório e Resolução de Problemas**

### **• Problemas no processo decisório – Dificuldades:**

- Incapacidade de reconhecer o problema
- Interpretação diferente segundo o observador
- Decisão precipitada
- Avaliação prematura ou premissas insuficientes
- Excesso de confiança
- Comprometimento prematuro com uma solução fraca
- Confusão entre problema e sintoma
- Ênfase em apenas uma solução
- Avaliação subestimada sobre a implementação de uma solução
- Incapacidade de definir prioridades
- Falta de tempo, competência, capacidade de decisão
- Confusão entre informação e opinião.