

## Introdução a *Management Sciences*

2ª Edição

Capítulo 1

Faculdade  
OBJETIVO  
Instituto de Ensino e Pesquisa Objetivo - IEPO

© Gerson Lachtermacher, 2005

## Conteúdos do Capítulo

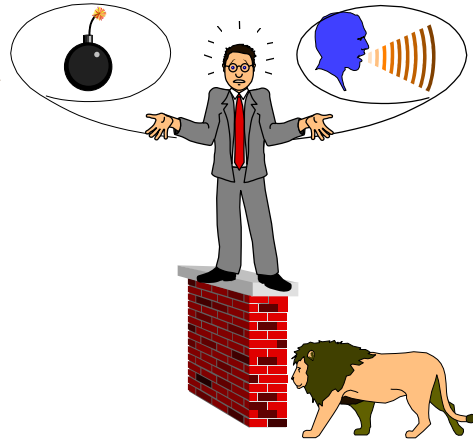
- ◆ Tomada de Decisão
  - Fatores Relevantes
  - Classificação
  - Abordagem de *Management Science* no processo de tomada de decisão
- ◆ Processo de Modelagem
- ◆ Modelos de Tomada de Decisão
- ◆ Modelagem de Problemas em Planilhas Eletrônicas

Capítulo 1

## Tomada de Decisão

---

- ◆ É o processo de identificar um problema específico e selecionar uma linha de ação para resolvê-lo.



---

Capítulo 1

## Tomada de Decisão

---

- ◆ Um **Problema** ocorre quando o estado atual de uma situação é diferente do estado desejado.
  
- ◆ Uma **Oportunidade** ocorre quando as circunstâncias oferecem a chance do indivíduo/organização ultrapassar seus objetivos e/ou metas.

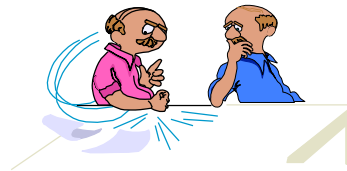
---

Capítulo 1

## Tomada de Decisão Fatores Relevantes

---

- ◆ Tempo disponível para tomada de decisão
- ◆ A importância da decisão
- ◆ O ambiente
- ◆ Certeza/incerteza e risco
- ◆ Agentes decisores
- ◆ Conflito de interesses



---

**Capítulo 1**

## Tomada de Decisão Classificação

---

- ◆ Nível Hierárquico



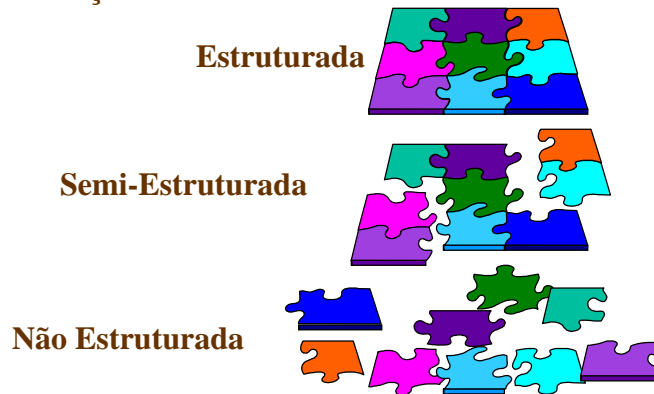
---

**Capítulo 1**

## Tomada de Decisão Classificação

---

### ◆ Tipo de Informação



---

Capítulo 1

## Tomada de Decisão Classificação - Nº de Decisores

---

### ◆ Tomada de Decisão Individual

- Autoritária



- Participativa



---

Capítulo 1

## Tomada de Decisão Classificação - N° de Decisores

### ♦ Tomada de Decisão em Grupo

- Maior Complexidade
- Comunicação
- Conflito - Convencimento

ABC 



Capítulo 1

## Caso Camisaria Brasil

- ♦ A camisaria Brasil produz um único tipo de camisas em uma determinada cor, em cada estação do ano. A diretoria se encontra reunida para escolher a cor do produto para a próxima estação. Os diretores de finanças, operações e marketing, junto ao presidente do grupo, têm 10 minutos para resolver o assunto, já que o presidente irá viajar e tem que levar consigo a decisão para discussão com os clientes potenciais.

Capítulo 1

## Tomada de Decisão Individual Modelo Racional

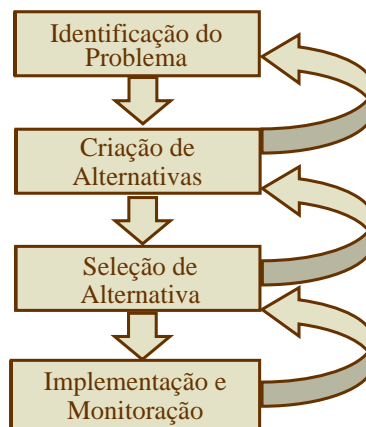
---

- ◆ Decisor
    - Consistente
    - Racional
    - Maximizador de utilidade
  - ◆ Método de Resolução do Problema
    - Identificar o problema
    - Gerar alternativas
    - Escolher a melhor alternativa
- 

Capítulo 1

## Tomada de Decisão Estágios do Processo

---



Capítulo 1

## Abordagem de *Management Science* no processo de tomada de decisão

---

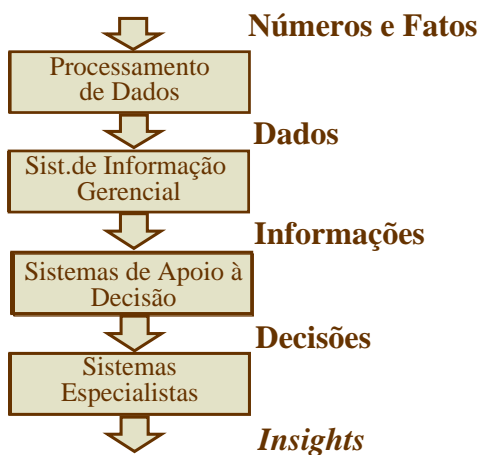
- ◆ *Management Sciences*
  - área de estudos que utiliza computadores, estatística e matemática para resolver problemas de negócios.
- ◆ Três objetivos inter-relacionados:
  - Converter dados em informações significativas.
  - Apoiar a tomada de decisão transferíveis e independentes.
  - Criar sistemas úteis para usuários não técnicos.

---

Capítulo 1

## Abordagem da *Management Science* Conversão de Dados em Informações

---



---

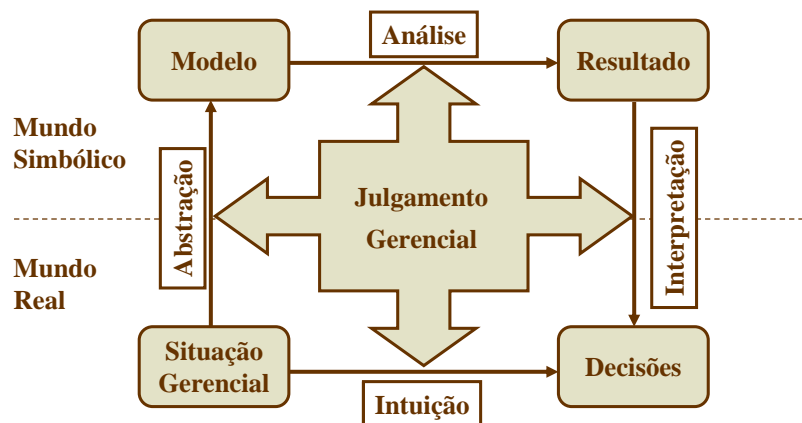
Capítulo 1

## Modelo de Computador

- ♦ Modelo de Computador é um conjunto de relações matemáticas e hipóteses lógicas implementadas em computador como uma representação de um problema real de tomada de decisão.
- ♦ Durante a última década foi observado que uma das maneiras mais efetivas de se resolver problemas de negócios consiste na utilização de modelos de computador baseados em planilhas eletrônicas.

### Capítulo 1

## Processo de Modelagem



### Capítulo 1

## Processo de Modelagem

---

- ◆ Força os decisores a tornarem explícitos seus objetivos.
- ◆ Força a identificação e armazenamento das diferentes decisões que influenciam os objetivos.
- ◆ Força a identificação e armazenamento dos relacionamentos entre as decisões.
- ◆ Força a identificação das variáveis a serem incluídas e em que termos elas serão quantificáveis.
- ◆ Força o reconhecimento de limitações.
- ◆ Permitem a comunicação de suas idéias e seu entendimento para facilitar o trabalho de grupo.

---

### Capítulo 1

## Processo de Modelagem

---

- ◆ **Realismo**
  - Um modelo só tem valor se o seu uso provoca melhores decisões.
- ◆ **Intuição**
  - Modelos quantitativos e intuição gerencial não se encontram em lados opostos.
  - Intuição é crucial durante a interpretação e implementação.

---

### Capítulo 1

## Modelos Simbólicos

### Características

---

- ◆ Um modelo sempre simplifica a realidade.
- ◆ Um modelo simbólico deve conter detalhes suficientes para que:
  - Os resultados atinjam suas necessidades
  - O modelo seja consistente com os dados
  - O modelo possa ser analisado no período de tempo disponível a sua concepção

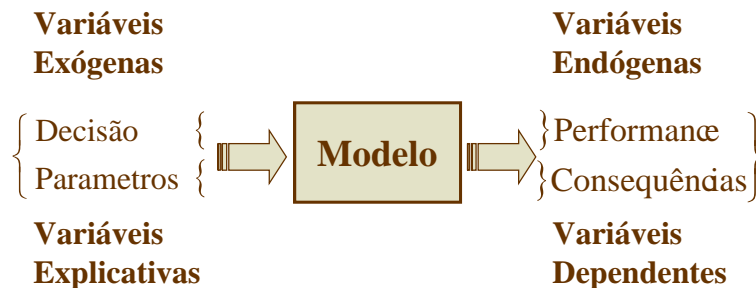
---

Capítulo 1

## Modelos de Tomada de Decisão

---

- ◆ São modelos simbólicos nos quais algumas variáveis representam decisões que devem ser tomadas.



---

Capítulo 1

## Modelos de Tomada de Decisão

---

### ♦ Modelos Determinísticos

- São modelos nos quais todas as variáveis relevantes são assumidas como certas e disponíveis.

### ♦ Modelos Probabilísticos ou Estocásticos

- São modelos nos quais uma ou mais variáveis não são conhecidas com certeza.
  - Variáveis Randômicas ou Aleatórias

---

Capítulo 1

## Tipos de Modelagem

---

### ♦ Modelagem Dedutiva

- Hipóteses das variáveis relevantes e suas interligações.
- Modelagem do tipo *top-down*, maior peso no conhecimento do modelador a respeito das variáveis e parâmetros

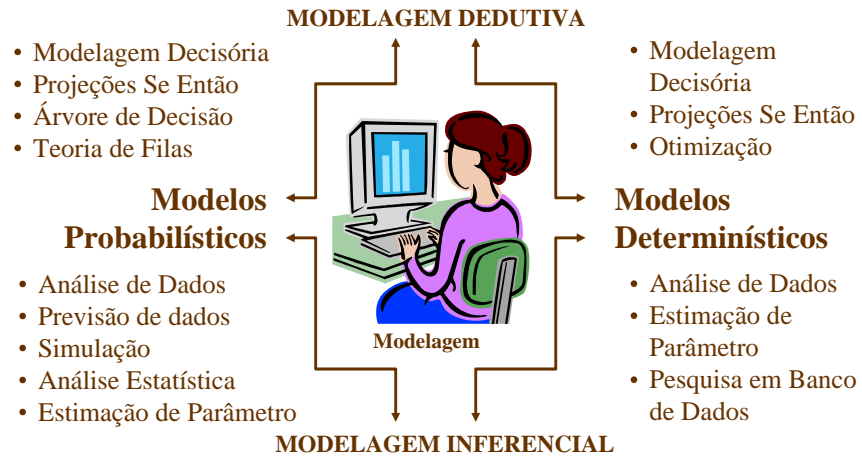
### ♦ Modelagem Inferencial

- Análise dos dados para estabelecimento das relações entre variáveis.
- Modelagem do tipo *down-top*

---

Capítulo 1

# Modelos de Tomada de Decisão



## Capítulo 1

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.