

# *Previsão da Demanda*



## Previsão de estoques (Etapas de um modelo de previsão)

- **Objetivo:** por que precisa da previsão?
  - Qual produto?
  - Recursos disponíveis para a previsão.
- **Coleta e análise:** identificar e desenvolver a técnica de previsão que melhor se adapte.
- **Monitorar o erro:** diferença entre demanda real e prevista.
  - Verificar se a técnica escolhida está apresentando eficiência.

## Previsão de estoques

- No processo de previsão devemos levar em consideração duas categorias de informações a se utilizarem:

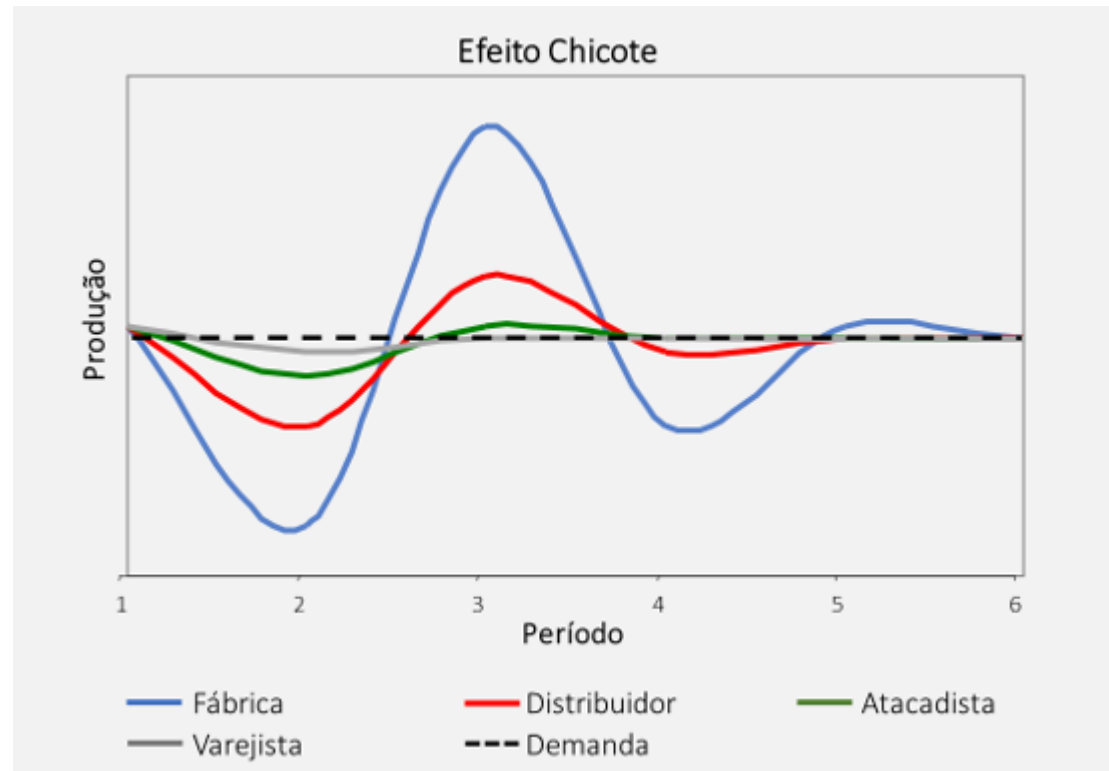
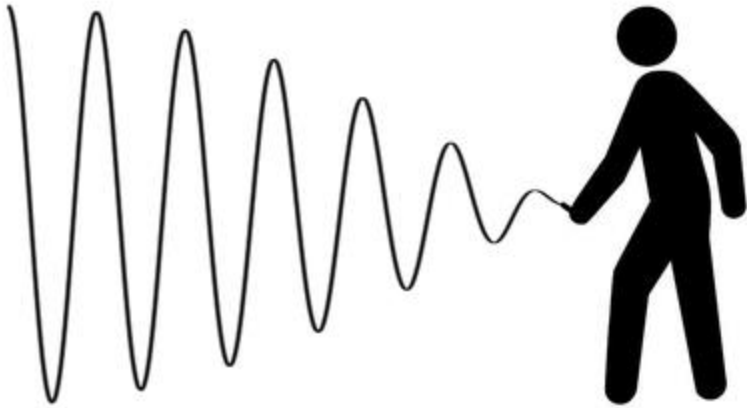
- **Qualitativas**

- Opinião dos gerentes;
- Opinião dos vendedores.

- **Quantitativas**

- Crescimento populacional;
- Variações decorrentes da situação econômica.

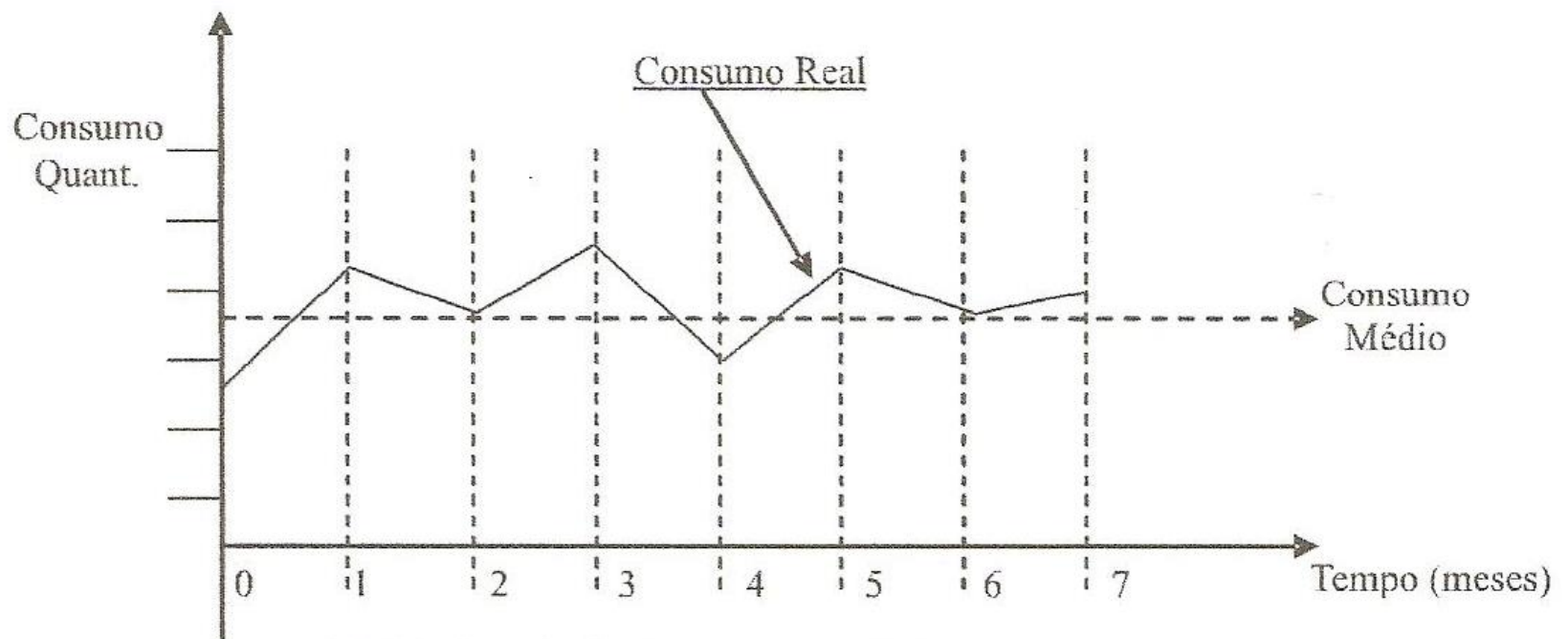
## Efeito Chicote



# Previsão de Estoques

## Tipos de Previsão de Demanda

**1 – Evolução de Consumo Constante – ECC** – O Volume de consumo permanece constante, sem grandes variações no decorrer do tempo

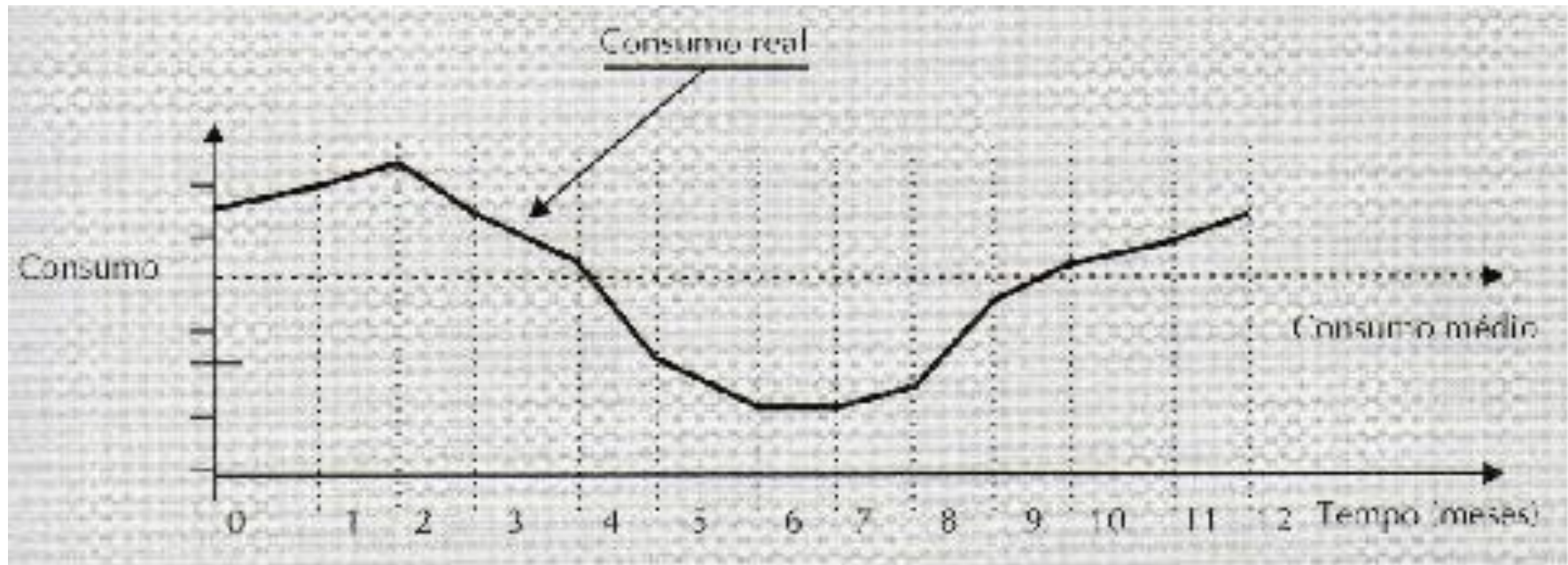


Modelo de evolução de consumo constante

# Previsão de Estoques

## Tipos de Previsão de Demanda

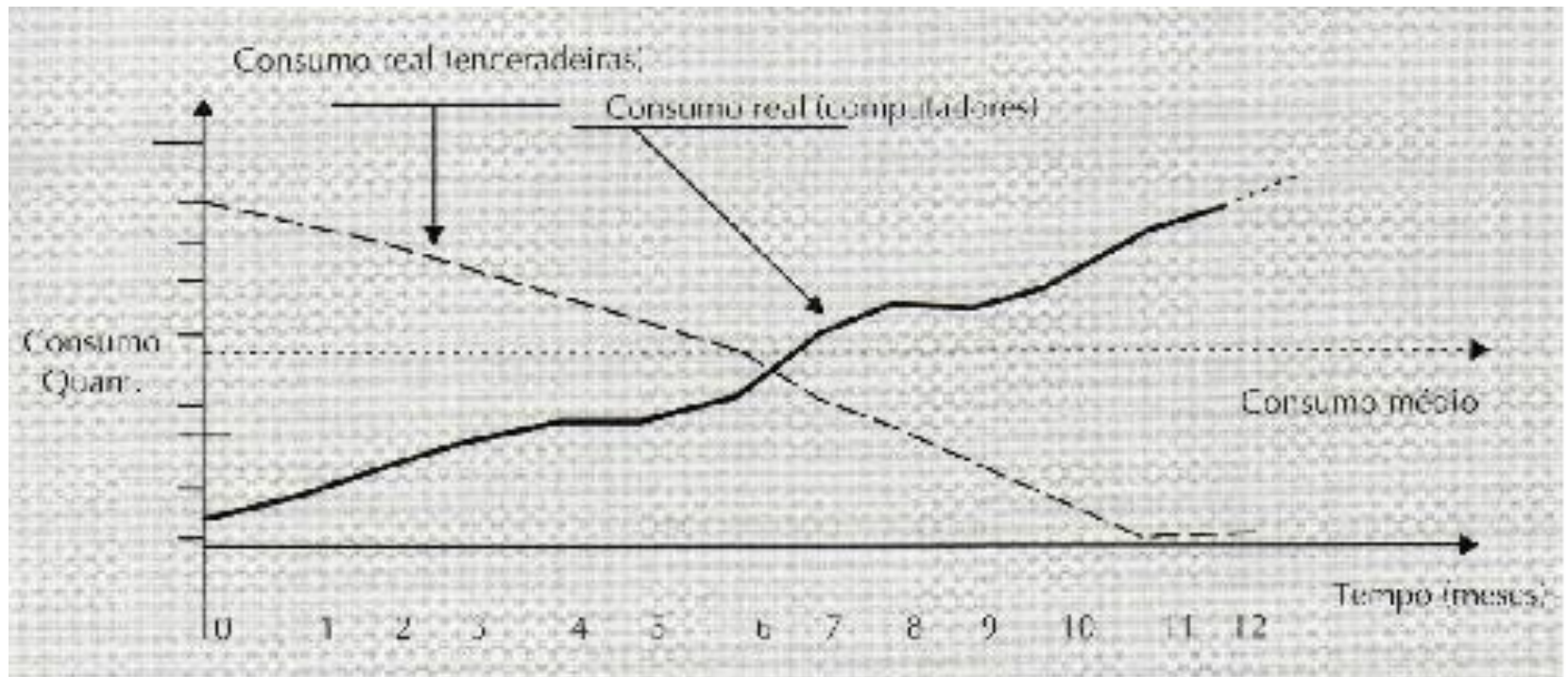
**2 – Evolução de Consumo Sazonal – ECS** – O Volume de consumo passa por oscilações regulares no decorrer do tempo.



# Previsão de Estoques

## Tipos de Previsão de Demanda

**3 – Evolução de Consumo de Tendencia – ECT** – O Volume de consumo aumenta ou diminui drasticamente no decorrer de um período ou ano.



# Métodos de Previsão de Evolução do Consumo

## Método do Ultimo Período - MUP

- Método simples e sem fundamento matemático;
- Consiste em considerar como previsão de consumo para o próximo período apenas o valor do período anterior.

**Ex. 3:** Uma empresa fabricante de peças teve neste ano o seguinte volume de vendas para seu produto (bomba injetora X): janeiro (2.500), fevereiro (2.200), março (2.650), abril (2.800), maio (2.850), junho (2.900), julho (3.000). Calcule a previsão da demanda para agosto.

R – 3.000, pois em julho tivemos esse número.



# Métodos de Previsão de Evolução do Consumo

## Método da Média Móvel

- Aprimoramento do método anterior.
- Consiste em considerar como previsão de consumo para um período a média dos consumos realizados em um determinado número de períodos precedentes.

$$P_{pp} = \frac{C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_n}{n} , \text{ onde}$$

$P_{pp}$  = previsão para o próximo período  
 $C$  = consumo nos períodos anteriores  
 $n$  = número de períodos

# Métodos de Previsão de Evolução do Consumo

## Método da Média Móvel

**Ex. 4:** Uma empresa fabricante de peças teve neste ano o seguinte volume de vendas para seu produto (bomba injetora X): janeiro (2.500), fevereiro (2.200), março (2.650), abril (2.800), maio (2.850), junho (2.900), julho (3.000). Calcule a previsão da demanda para agosto.

Utilize os três últimos períodos.....

# Métodos de Previsão de Evolução do Consumo

## Método da Média Móvel

**Ex. 4:** Uma empresa fabricante de peças teve neste ano o seguinte volume de vendas para seu produto (bomba injetora X): janeiro (2.500), fevereiro (2.200), março (2.650), abril (2.800), maio (2.850), junho (2.900), julho (3.000). Calcule a previsão da demanda para agosto.

Quais as previsões para os meses de setembro, outubro, novembro e dezembro?

Pode ser utilizado os quatro últimos períodos.....

Como seria a construção do gráfico?

Qual opção escolher?

## Previsão de estoques

- Capital investido exige retorno, e os estoques, por si só, não geram retorno;
- Uma gestão eficiente de estoques aumenta o retorno da empresa como um todo, pela diminuição do capital investido nos mesmos.

## Previsão de estoques

### Retorno de Capital

- A avaliação do Retorno de Capital (RC) investido em estoques é baseado no lucro das vendas anuais sobre o capital investido em estoques.

$$\text{RC} = \text{Lucro} : \text{Capital em estoque}$$

**Ex. 1:** Uma empresa tem vendas anuais de R\$ 1.200.000,00 e lucro anual de R\$ 65.000,00. Tem em seu estoque (matéria-prima, material auxiliar e produtos acabados) um investimento de R\$ 240.000,00. Qual é seu retorno de capital em estoques?

## Previsão de estoques

### Retorno de Capital

**Ex. 2:** Uma empresa concorrente tem vendas anuais de R\$ 1.200.000,00 e lucro anual de R\$ 65.000,00. Tem em seu estoque (matéria-prima, material auxiliar e produtos acabados) um investimento de R\$ 35.000,00. Qual é seu retorno de capital em estoques?