

# SSC0531- Gestão de Sistemas de Informação

---

## Aplicações Integradas Empresariais: Supply Chain Management (SCM)

Simone do R. S. Souza

ICMC/USP

2019

# Aplicativos Integrados

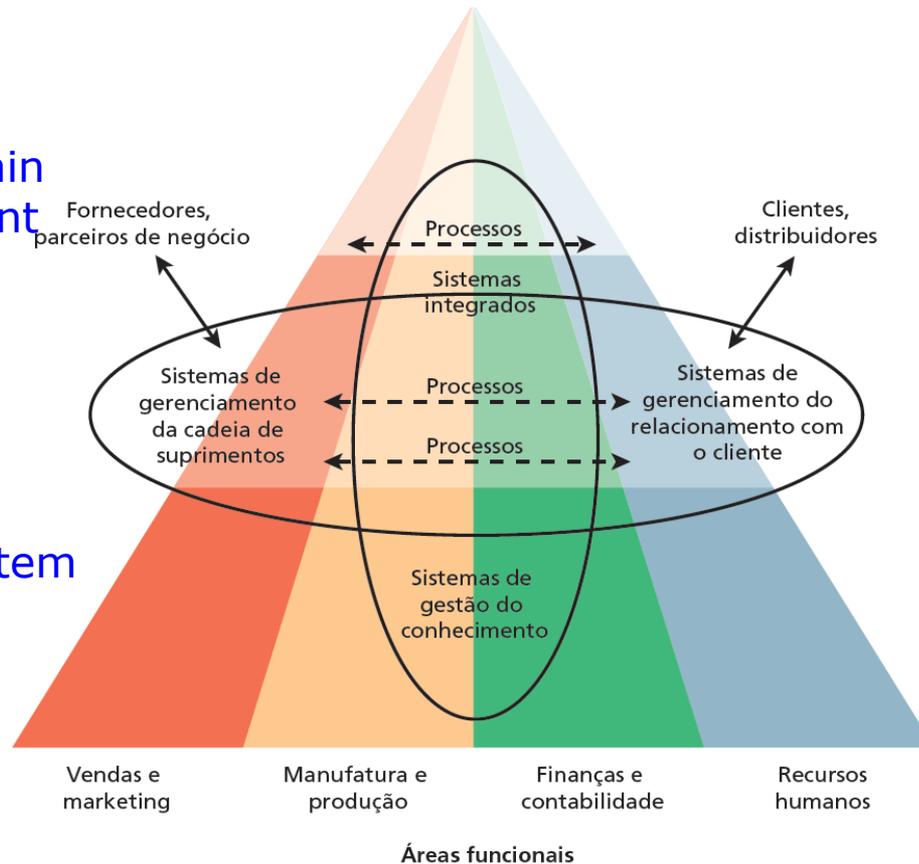
SCM:  
Supply Chain  
Management

Fornecedores,  
parceiros de negócio

Clientes,  
distribuidores

KMS:  
Knowledge  
management system

ERP:  
Enterprise  
Resource Planning



CRM:  
Consumer Relationship  
Management

# SCM - Supply Chain Management

---

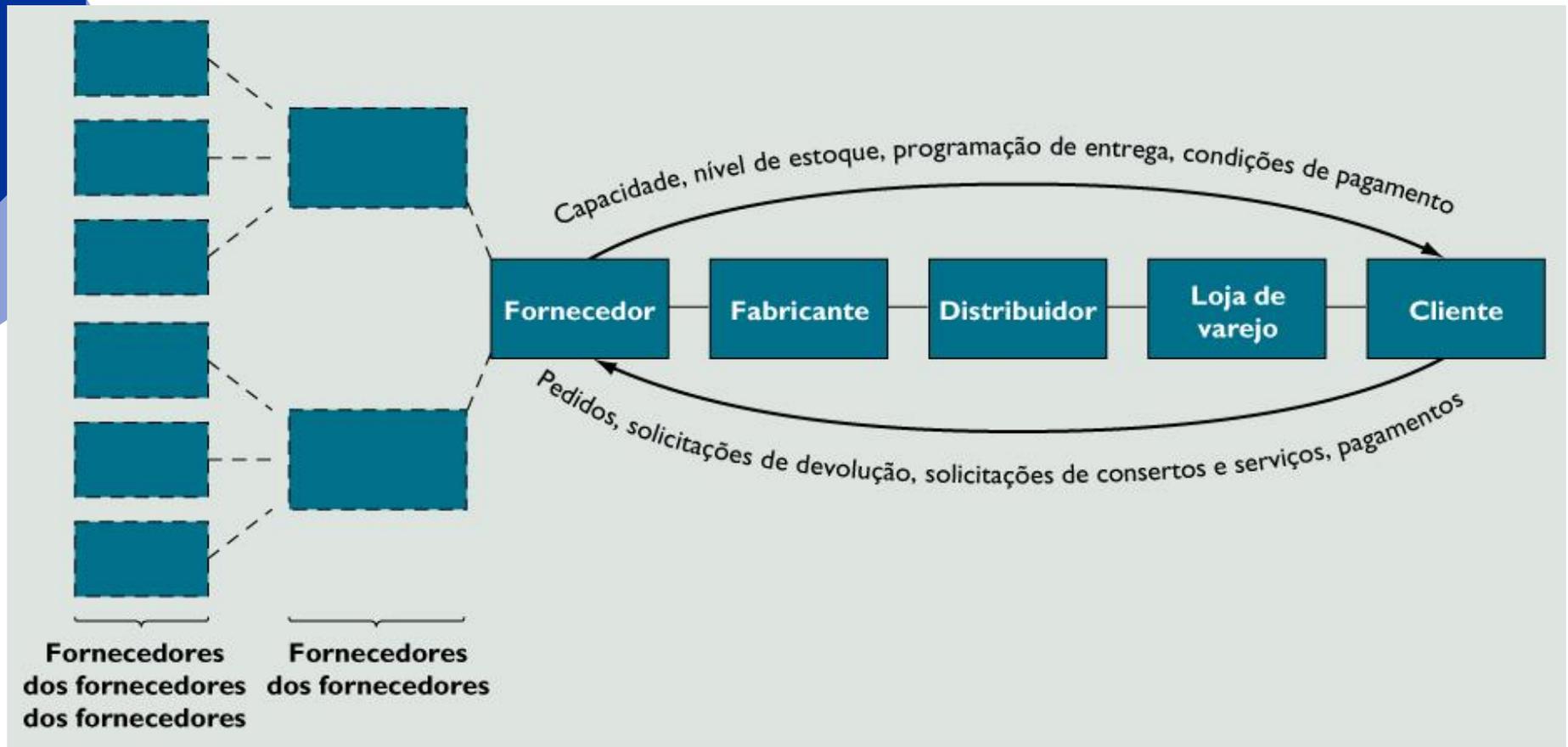
- Qual o problema?
  - cenário atual
- Exemplo:
  - Produção de manteiga e queijo

# SCM - Supply Chain Management

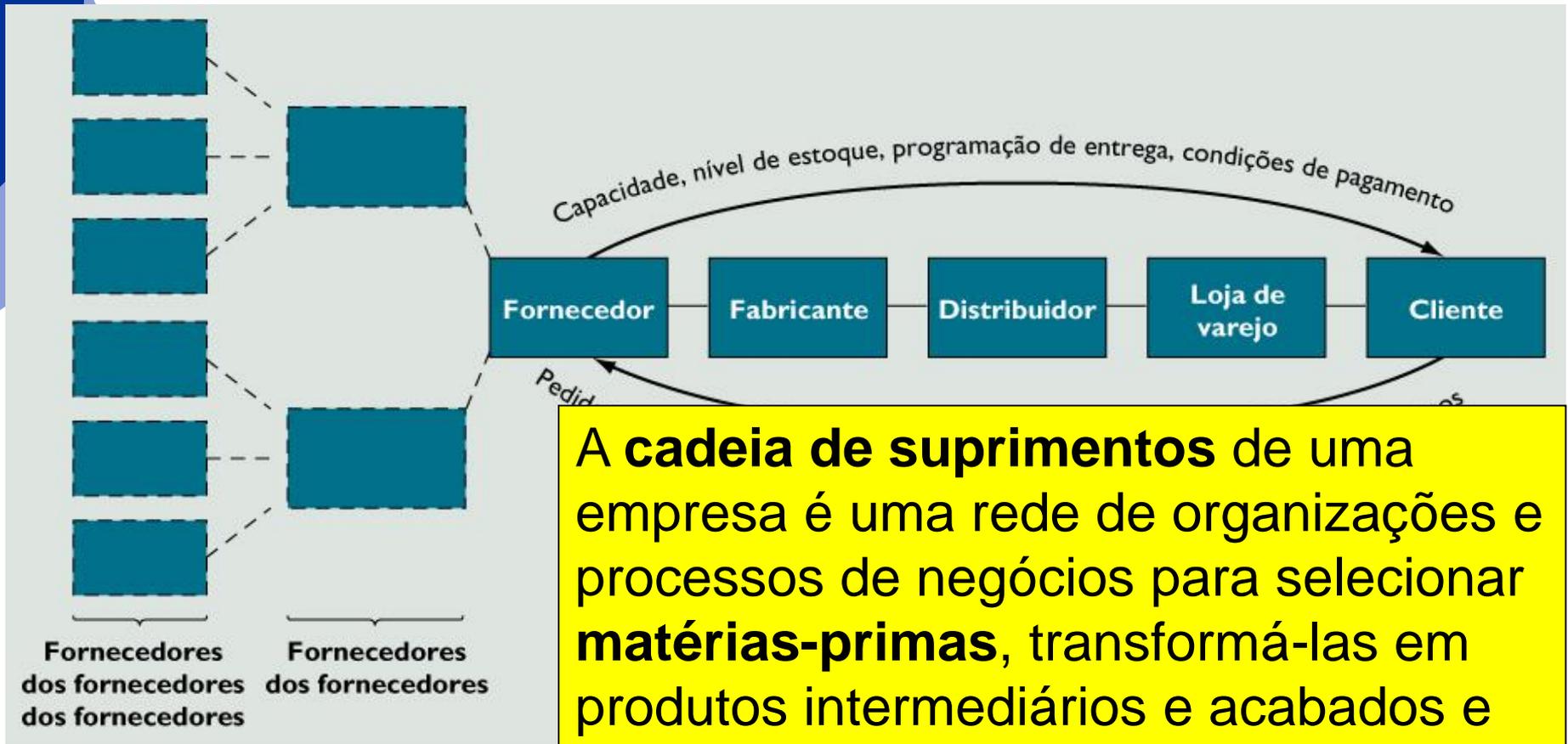
---

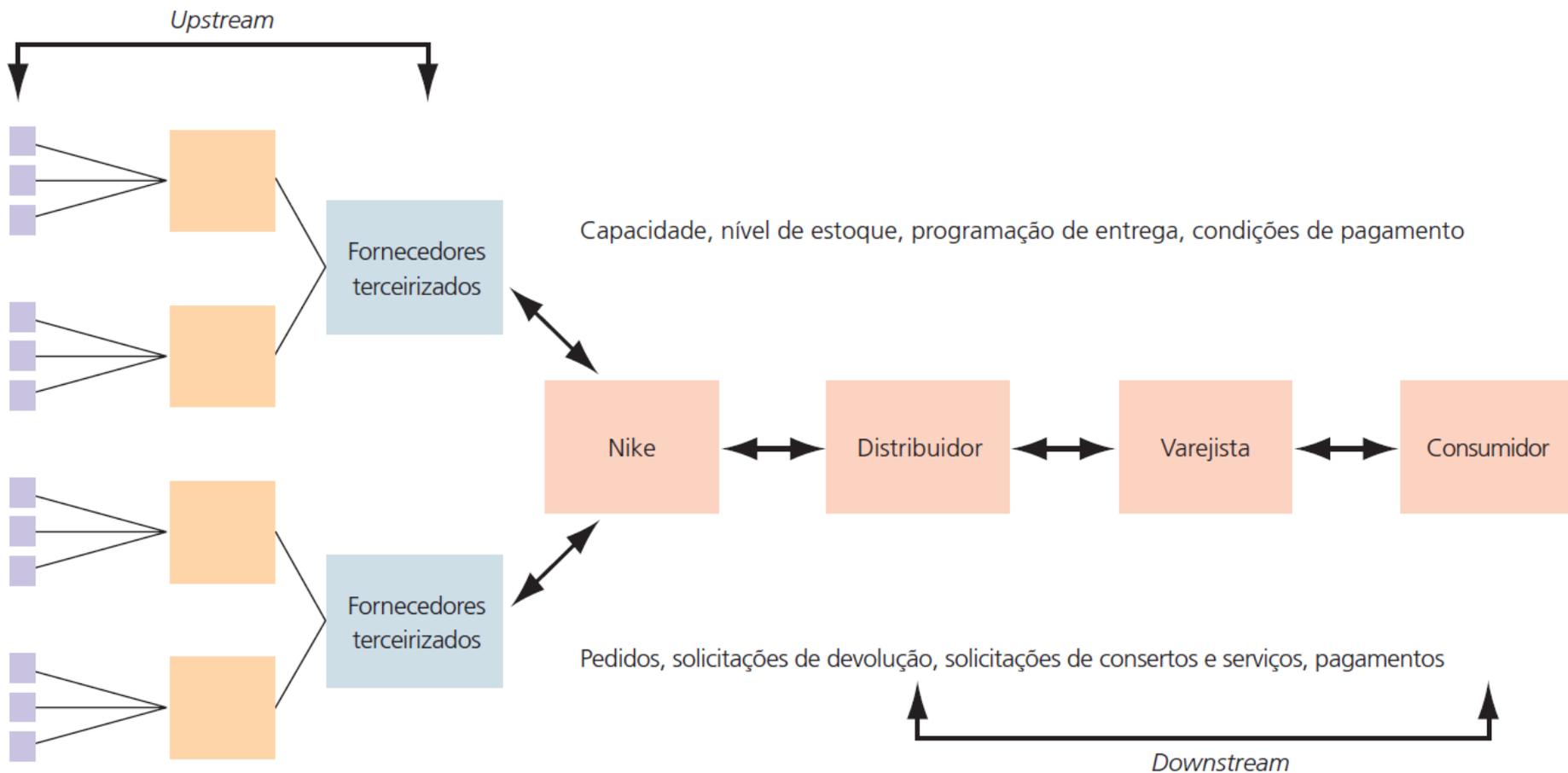
- Desafio
  - Como gerenciar a cadeia de suprimentos?

# Cadeia de Suprimentos



# Cadeia de Suprimentos





Camada 3 Fornecedores  
Camada 2 Fornecedores  
Camada 1 Fornecedores

## Figura 9.2 Cadeia de suprimentos da Nike

Esta figura ilustra as principais entidades na cadeia de suprimentos da Nike e o fluxo de informações *upstream* (atividades anteriores à Nike) e *downstream* (atividades posteriores a fabricação pela Nike) para coordenar as atividades envolvidas na compra, fabricação e transporte do produto. O que vemos aqui é uma cadeia de suprimentos simplificada, com a parte *upstream* focada apenas nos fornecedores de tênis e solados de tênis.

# Cadeia de Suprimentos

---

- Problemas relacionados à falta de gerenciamento:
  - Falta de peças
  - Capacidade ociosa de produção
  - Estoque excessivo de produtos acabados
  - Alto custo de transporte

# Cadeia de Suprimentos

---

- Problemas relacionados à falta de gerenciamento:
  - Falta de peças
  - Capacidade ociosa de produção
  - Estoque excessivo de produtos acabados
  - Alto custo de transporte

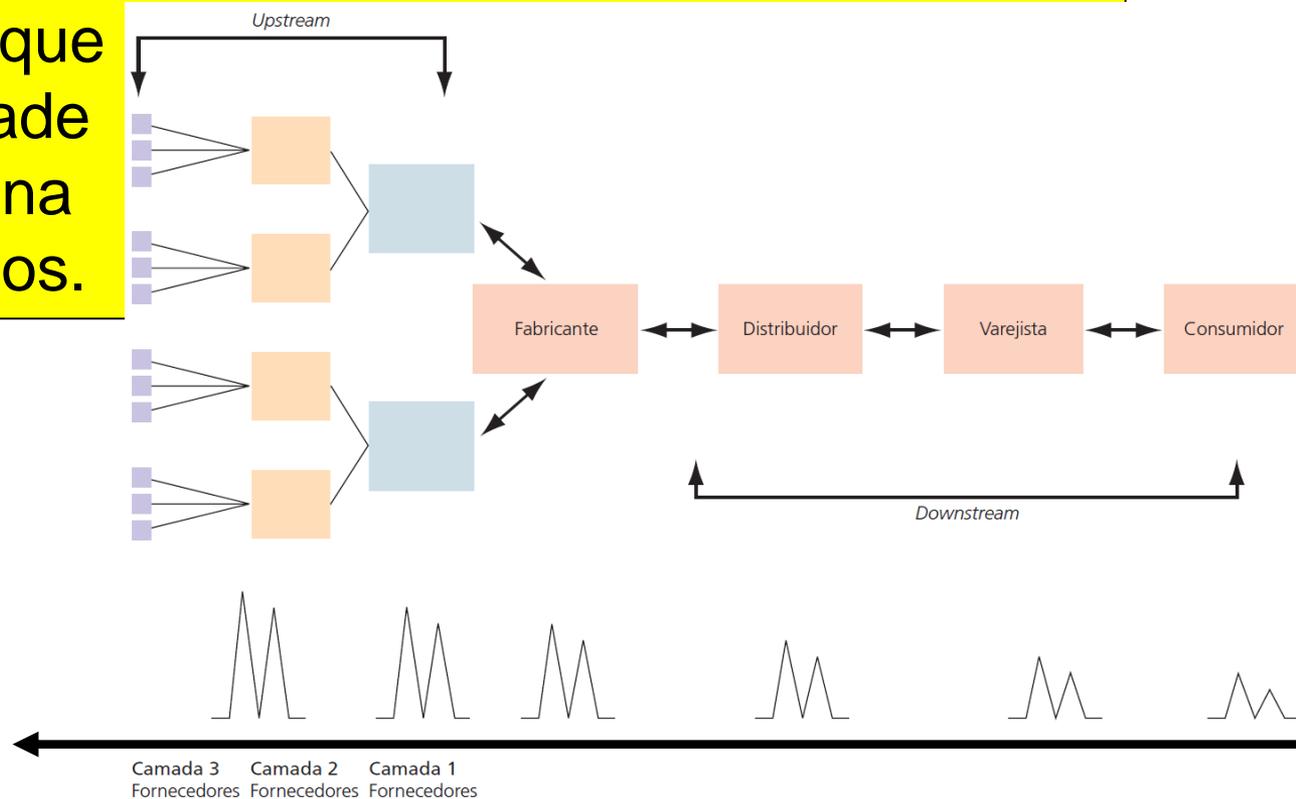
Sempre existem **incertezas**

# SI e Gestão da Cadeia de Suprimentos

Problema recorrente:

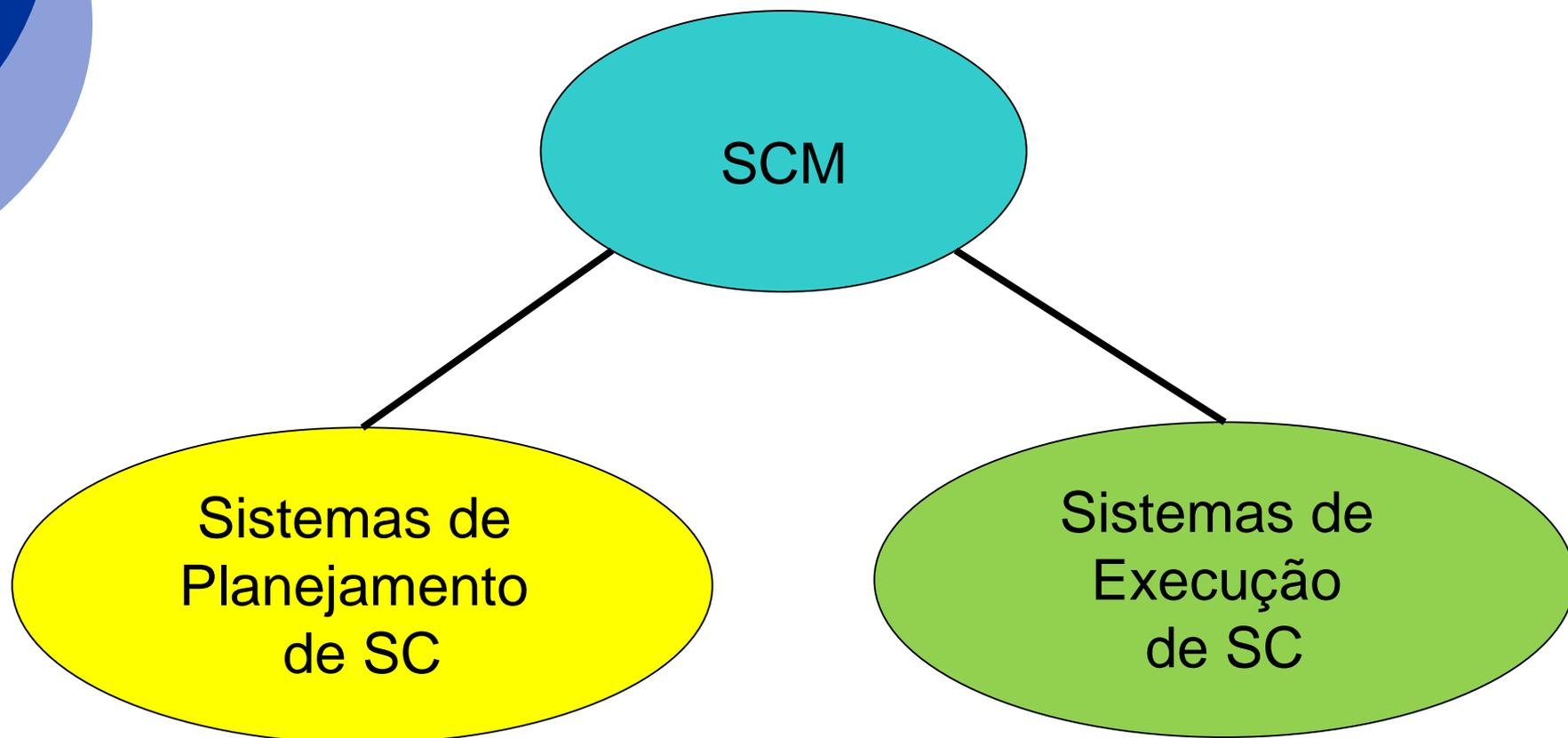
**Efeito chicote** - informação da demanda por um produto

distorcida à medida que passa de uma entidade à entidade seguinte na cadeia de suprimentos.



# SI e Gestão da Cadeia de Suprimentos

---



# Gestão da Cadeia de Suprimentos

---

## Sistemas de Planejamento de SC

- Habilitam a empresa a modelar sua cadeia de suprimentos;
- Gerar previsões de demanda;
- Desenvolver planos ideais de aquisição de matérias-primas
- Desenvolver planos ideais de fabricação.

# Gestão da Cadeia de Suprimentos

---

## Sistemas de Planejamento de SC

Habilitam a empresa a modelar sua cadeia de suprimentos;

- Gerar previsões de demanda;
- Desenvolver planos ideais de aquisição de matérias-primas
- Desenvolver planos ideais de fabricação.

Sistema ajusta plano de produção e distribuição conforme demanda

# Gestão da Cadeia de Suprimentos

---

## Sistemas de Execução de SC

- Gerenciam fluxos de produtos pelos centros de distribuição e depósitos;
- Busca garantir que os produtos sejam entregues nos locais corretos;
- Monitoram a situação física dos produtos;
- Gerenciam operações de armazenamento e transporte.

# Gestão da Cadeia de Suprimentos

---

- Qual o impacto da Internet na cadeia de suprimentos globais?



# Gestão da Cadeia de Suprimentos

---

- Impacto da Internet na cadeia de suprimentos globais?
  - As cadeias de suprimentos globais costumam se estender por distâncias geográficas e fusos horários diferentes.
  - A Internet ajuda as empresas a gerenciar muitos aspectos de suas cadeias de suprimentos globais, incluindo aquisição, transporte, comunicações e finanças internacionais.

# Gestão da Cadeia de Suprimentos

- Impacto da Internet na cadeia de suprimentos globais?

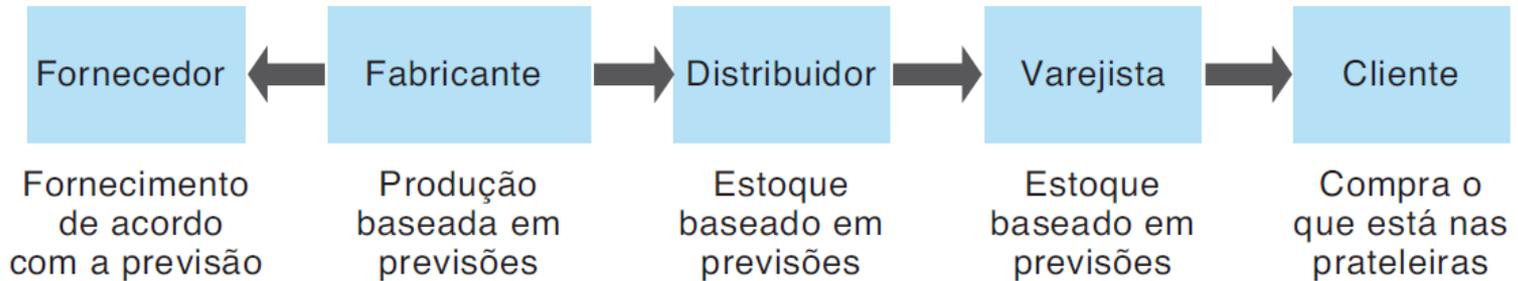
- As cadeias de suprimentos globais costumam se estender por distâncias geográficas e fusos horários diferentes.

- A ➤ Primeiros sistemas de gestão da cadeia de suprimentos -> **modelo push** (“empurrão”).

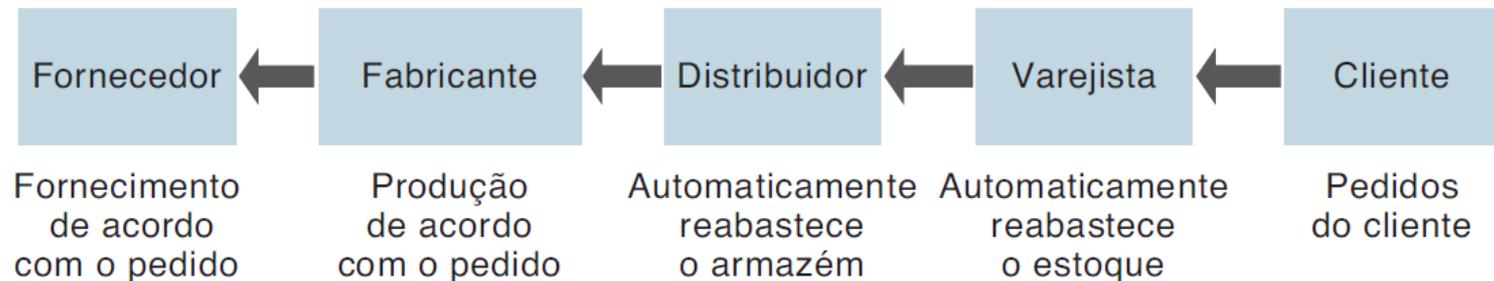
- A Web possibilitou a implantação de um modelo **modelo pull**.

# Cadeia de Suprimentos e Internet

## Modelo Push



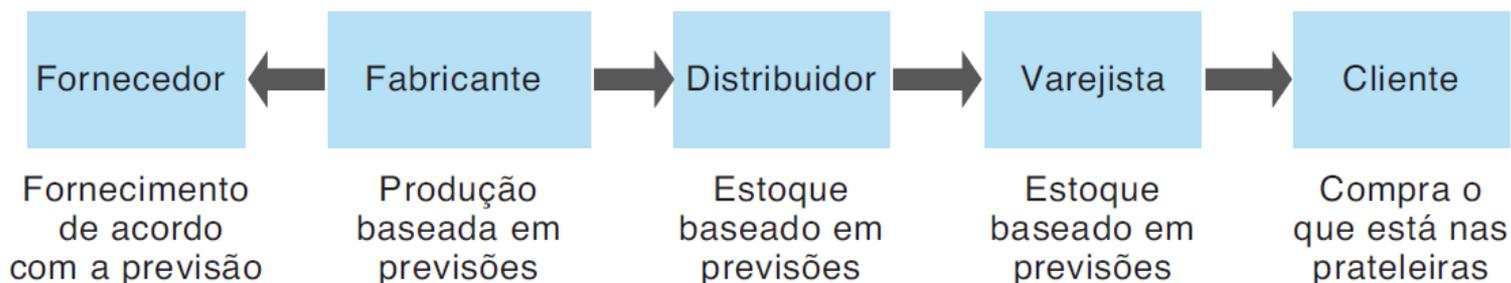
## Modelo Pull



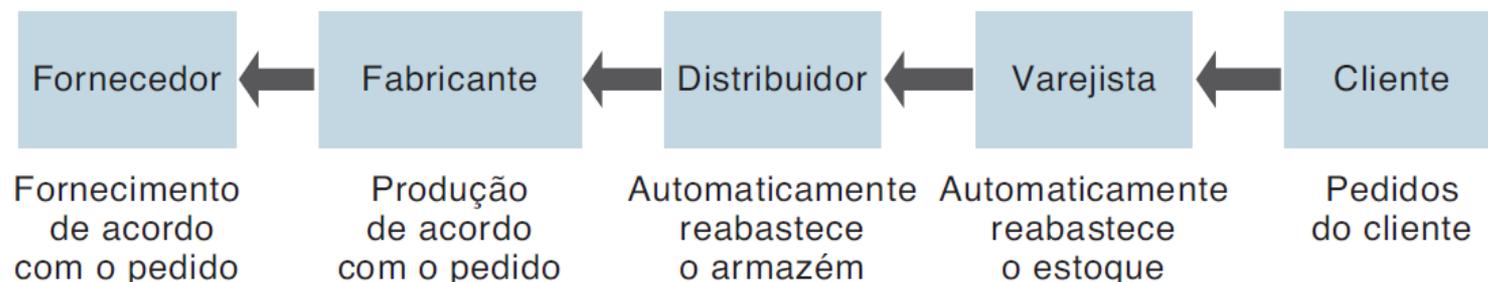
# Cadeia de Suprimentos Internet

Empurrão:  
Vamos vender o  
que produzimos!

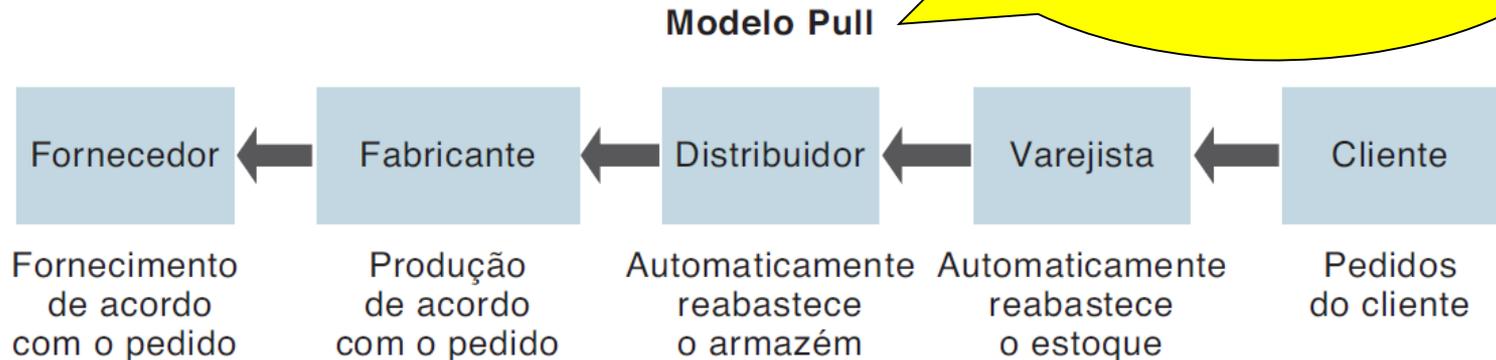
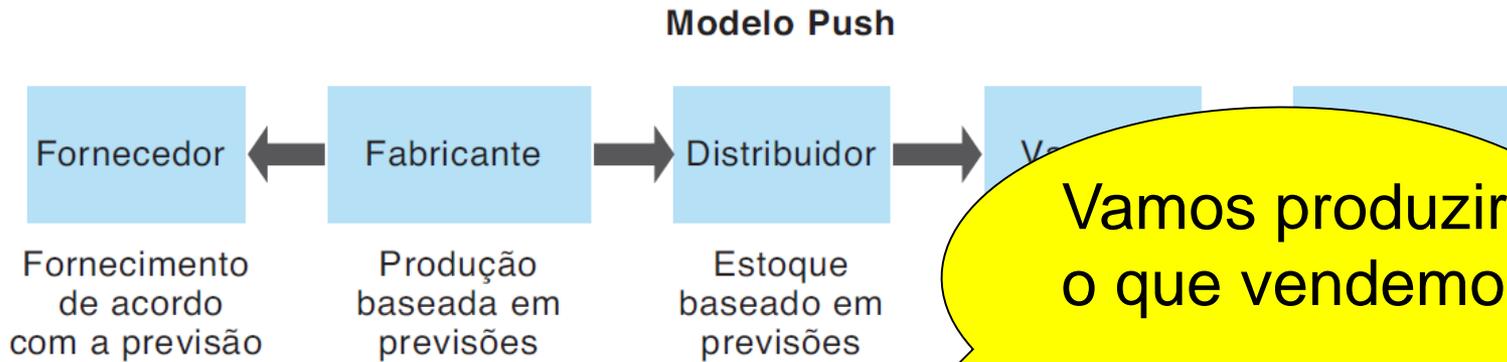
## Modelo Push



## Modelo Pull

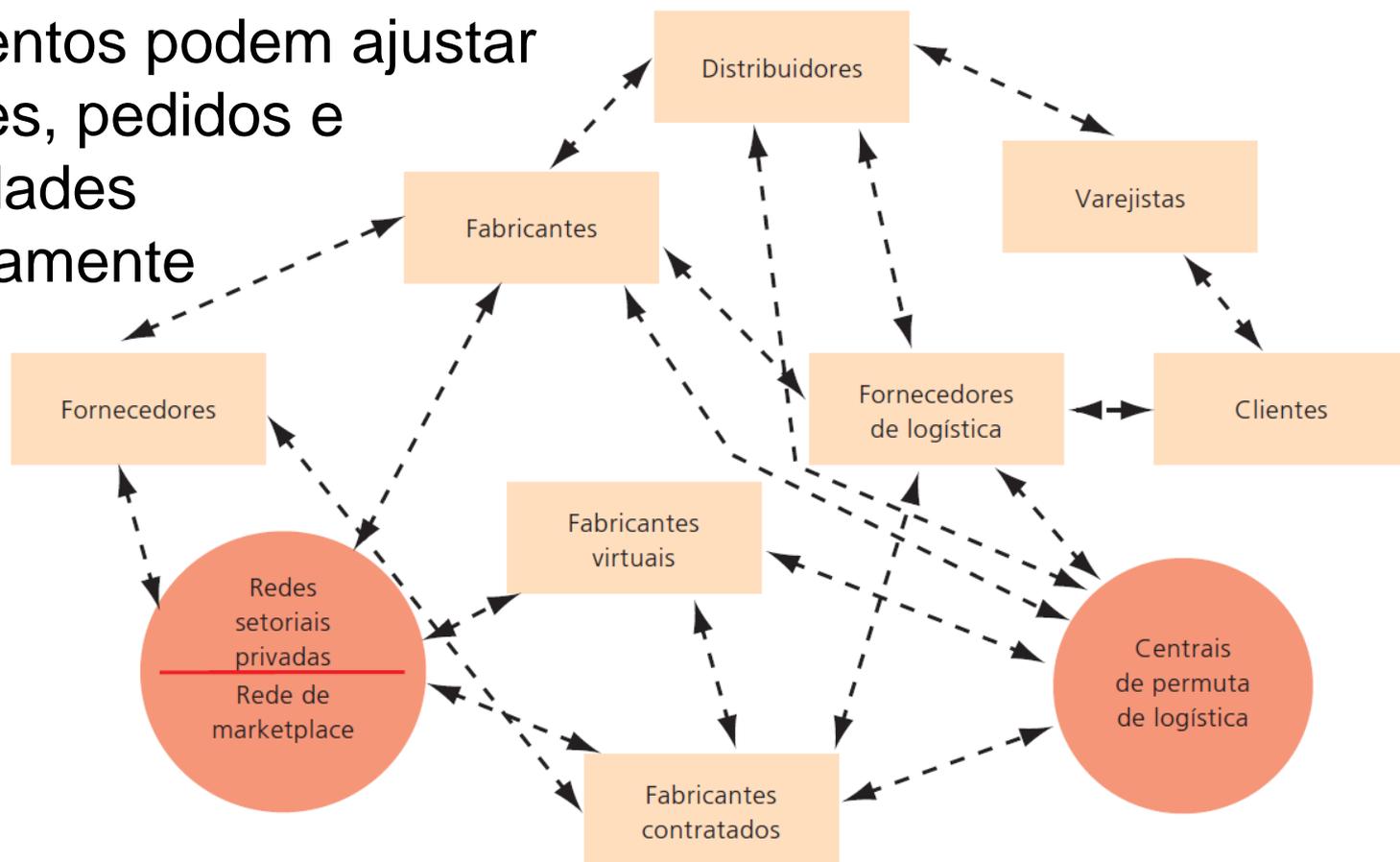


# Cadeia de Suprimentos e Internet



# Futuro da cadeia de suprimentos orientada pela Internet

Redes inteiras de parceiros da cadeia de suprimentos podem ajustar estoques, pedidos e capacidades imediatamente



## Caso - Walmart

---

- Líder no segmento varejista
  - Chave do sucesso: **sistema de reposição contínua**
    - Conseguir custo de estoque baixo, armazenando somente o que o cliente quer comprar
  - Problema:
    - Sistema não é eficiente para estocagem de alimentos frescos
    - 55% das vendas são nessa categoria

## Caso - Walmart

---

### ○ Problema:

- Clientes reclamam da baixa qualidade e indisponibilidade dos itens frescos
- Clientes que vão comprar esses itens em outros locais, compram o restante também – perda de clientes – maior problema!

## Caso - Walmart

---

- Problema:
  - Os bens de consumo do Walmart custam em torno de 15% abaixo dos concorrentes
    - Itens frescos tem custos maiores e geram prejuízo

Solução?

## Caso - Walmart

---

### ○ Solução:

- Reduziu número de funcionários para manter a estratégia de preços baixos

### ○ Consequências:

- Não há funcionários suficientes para repor as gôndolas
- Produtos fora de prazo nas gôndolas
- Aumentaram as filas nos caixas (30 a 40 minutos nas filas – conhece um mercado assim em São Carlos???)

## Caso - Walmart

---

- Conseqüências:
  - Falta de gente para a limpeza adequada
  - Produtos estragam por ficar muito tempo fora das geladeiras (produtos devolvidos nos caixas, por exemplo)
  - Gerência superior afirma que o foco é obter maior produtividade da força de trabalho já alocada

## Caso - Walmart

---

- Desafio: conseguirá o Walmart manter-se no topo?
- Perguntas:
  - 1) A estratégia do Walmart é adequada? Justifique.
  - 2) É possível resolver o problema por meio de SI e TI? Sugira como.