



# **“COMO TRANSFORMAR A LOGÍSTICA EM RESULTADOS PARA SEU NEGÓCIO”**

**Por: J.G.Vantine**

**São Paulo, 20 de Maio de 2003**



# EVOLUÇÃO DA ESTRATÉGIA LOGÍSTICA

- **ANOS 70: “GERENCIAMENTO DE CUSTO”**

Os custos logísticos eram considerados básicos e inevitáveis como parte do negócio. A estratégia era focalizada no controle de custo e as medidas focalizadas no departamento, sem a exploração da sinergia.

- **ANOS 80: “INTEGRAÇÃO INTERNA”**

Desregulamentação do transporte, a rápida expansão econômica e o desenvolvimento de sistemas de informação ofereceram oportunidades de “trade-offs” nas funções logísticas. O foco foi a integração funcional.

- **ANOS 90: “PIPELINE LOGISTICS MANAGEMENT”**

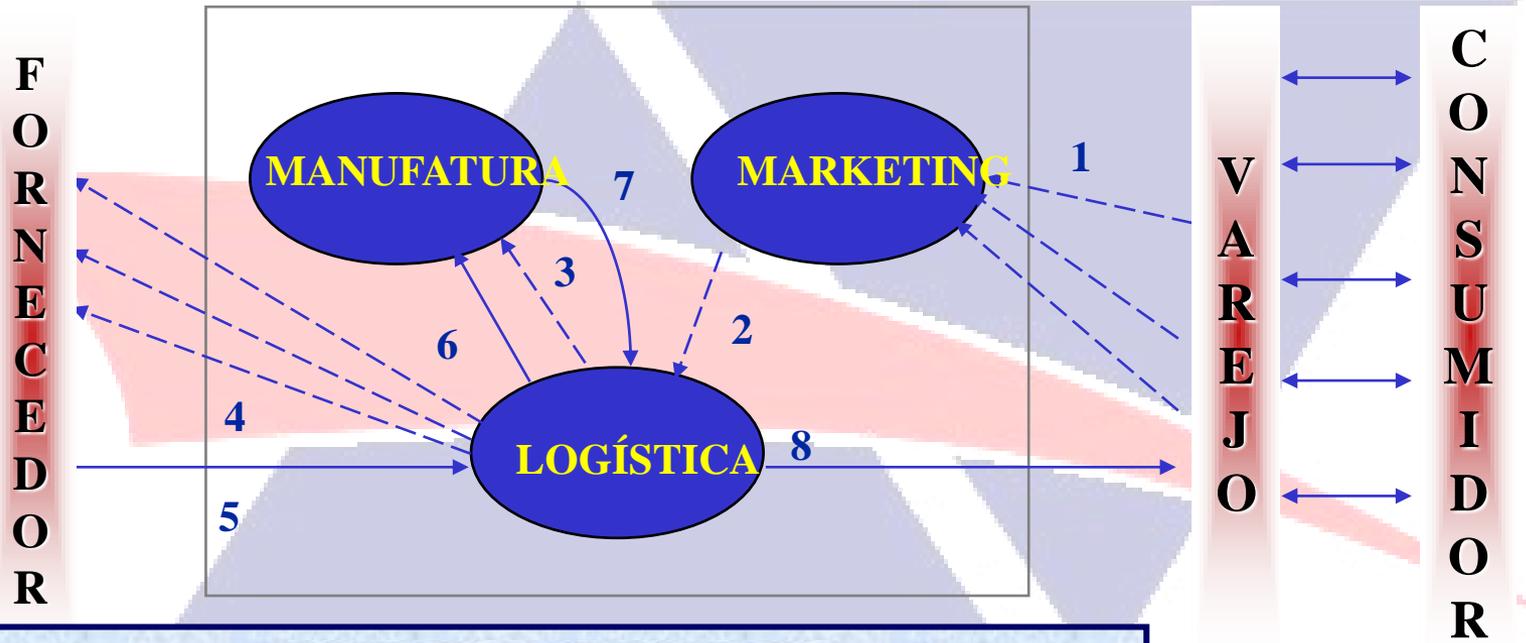
Integração de esforços ultrapassam as fronteiras da empresa para otimização do sistema de distribuição. Formação de parceria e alianças para aumentar flexibilidade, reduzir custos e tempo no sistema de distribuição. É a nova chave do sucesso: “A SATISFAÇÃO DO CLIENTE”.

# LOGÍSTICA INTEGRADA



**Legenda:**

1- Demanda do Mercado	4- Planej. da Produção	7- Produto Acabado
2- Previsão de Vendas	5- Fornec. Matéria-prima	8- Distribuição
3- Programação de Compras	6- Abastec. Produção	



**Fluxo Contínuo sem Restrições:**

⬇️ Tempo (Lead Time/OCT)	⬆️ Qualidade (Serviço ao Cliente)
⬇️ Espaço (Estoque/Inventário)	⬆️ Lucratividade (Valor/Custos)

—> Informações  
 - - -> Materiais



**“...É PARTE INTEGRANTE DO PROCESSO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO QUE PLANEJA, IMPLEMENTA E CONTROLA DE FORMA EFICAZ E EFICIENTE O FLUXO E ARMAZENAMENTO DE BENS, SERVIÇOS E INFORMAÇÃO RELACIONADA, DESDE O PONTO DE ORIGEM AO PONTO DE CONSUMO DE MODO A ATENDER AOS REQUISITOS DOS CLIENTES”.**

**(Council of Logistics Management, 1998)**



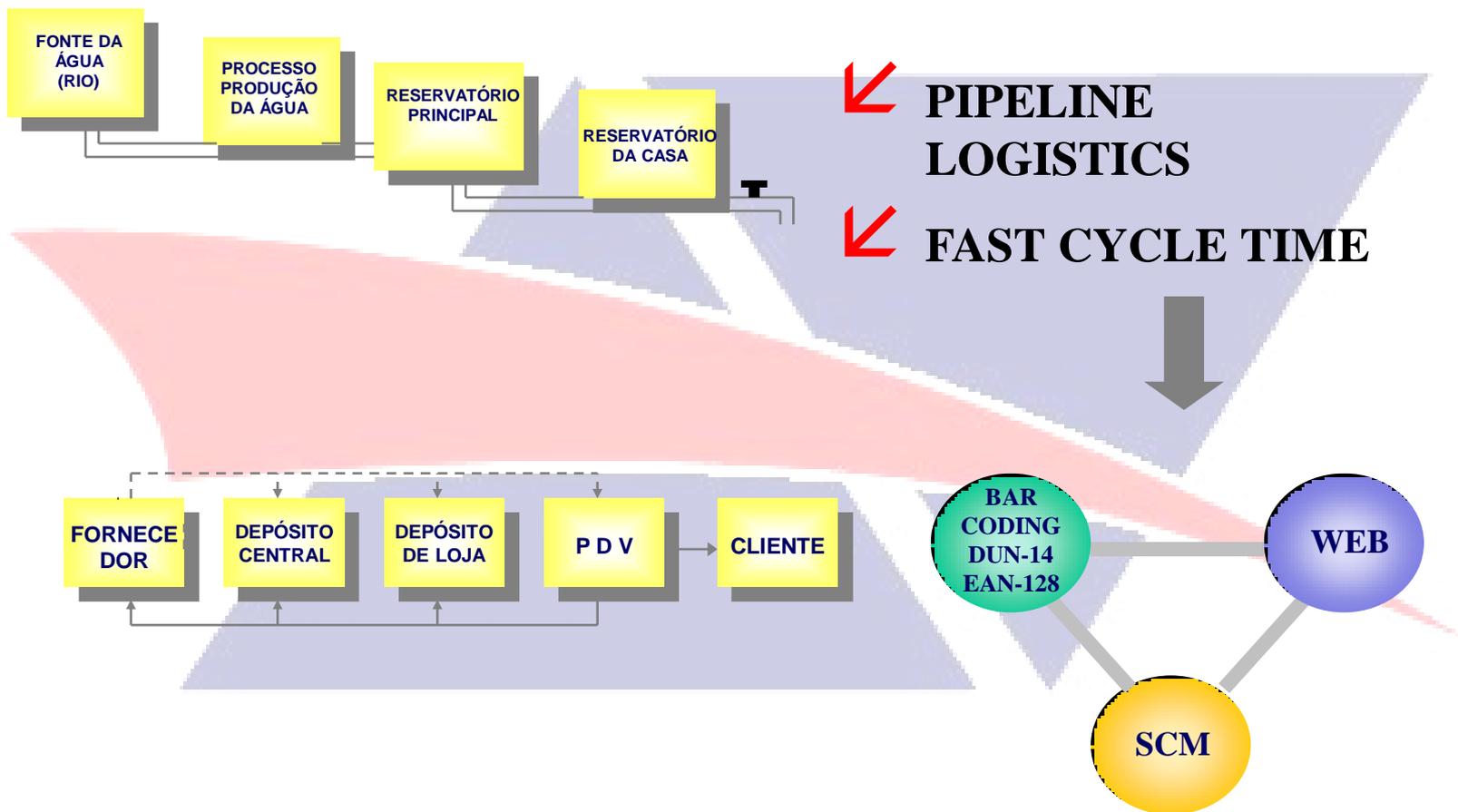
80's → JUST IN  
90's → DELIVERY ON **TIME**

**ALTERNÂNCIA DO FOCO DE VALOR  
MERCADO**

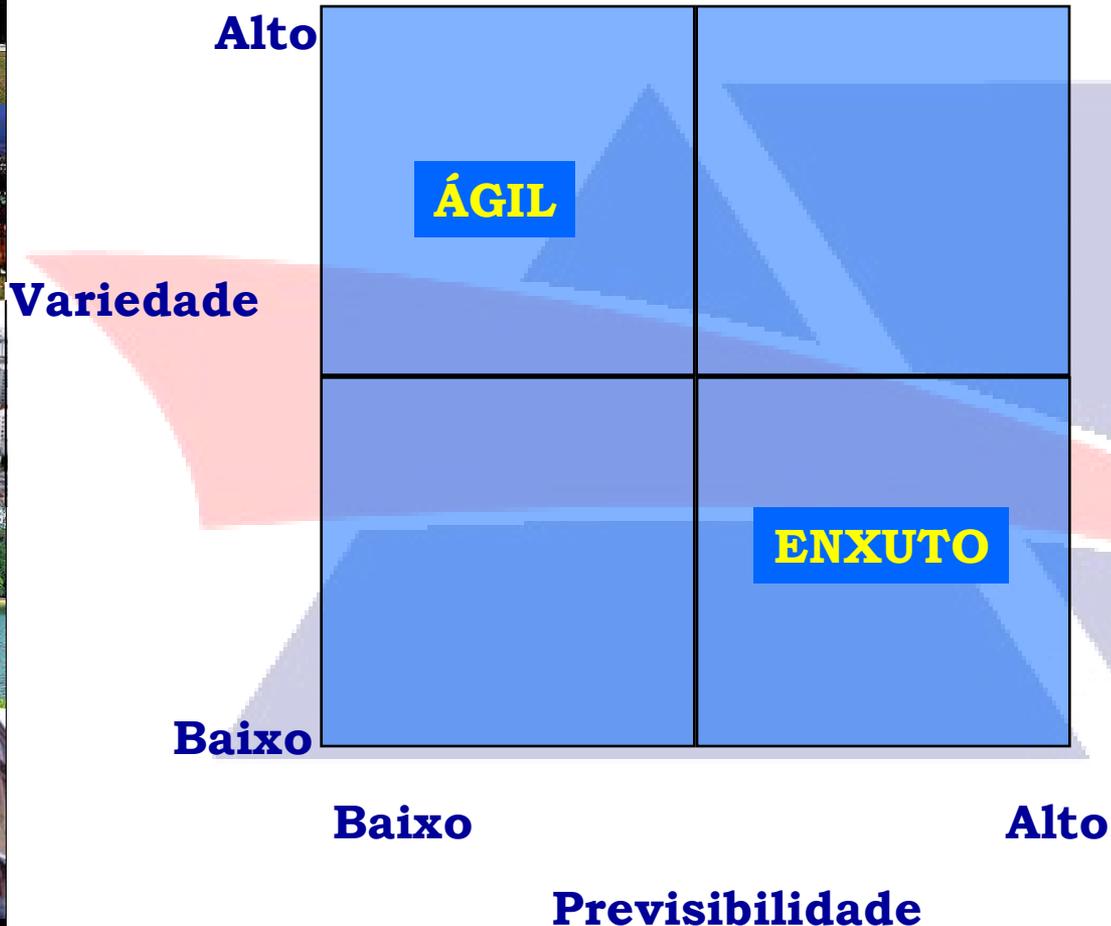
- ARMAZENAGEM: OPERAÇÃO → TÁTICA
- DISTRIBUIÇÃO → RESULTANTE DE INTEGRAÇÃO

- ↳ POLÍTICA COMERCIAL / MERCADOLÓGICA
- ↳ ESTRATÉGIA LOGÍSTICA
- ↳ PLANEJAMENTO FLEXÍVEL DA PRODUÇÃO

# LOGISTICS INFORMATION SYSTEMS - LIS



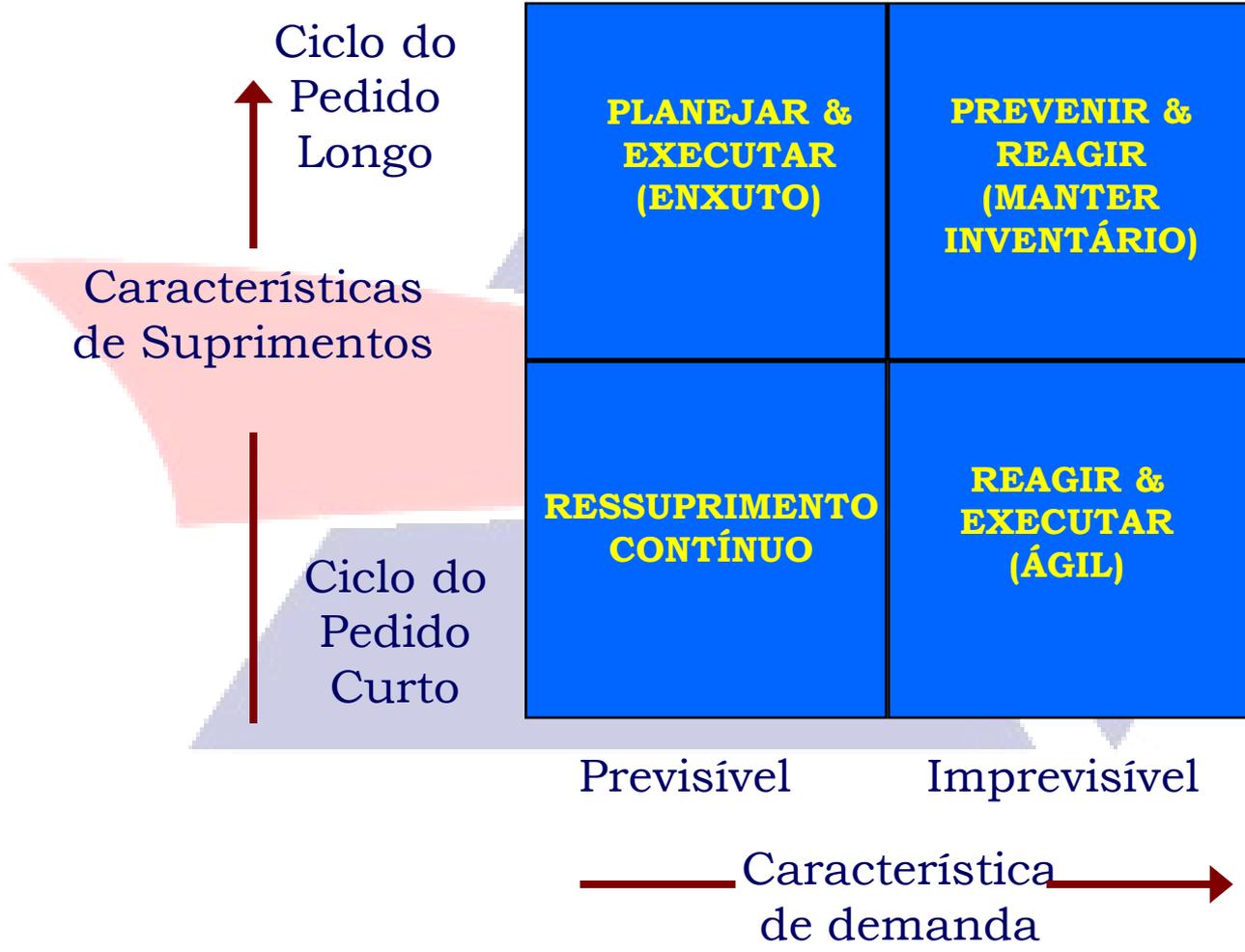
# ÁGIL OU ENXUTO?



**“ENXUTO”  
TRABALHA  
MELHOR  
EM ALTO  
VOLUME, BAIXA  
VARIEDADE E  
AMBIENTES  
PREVISÍVEIS.**

**“AGILIDADE” É  
NECESSÁRIA EM  
AMBIENTES  
MENOS  
PREVISÍVEIS, EM  
QUE A  
DEMANDA POR  
VARIEDADE  
É ALTA.**

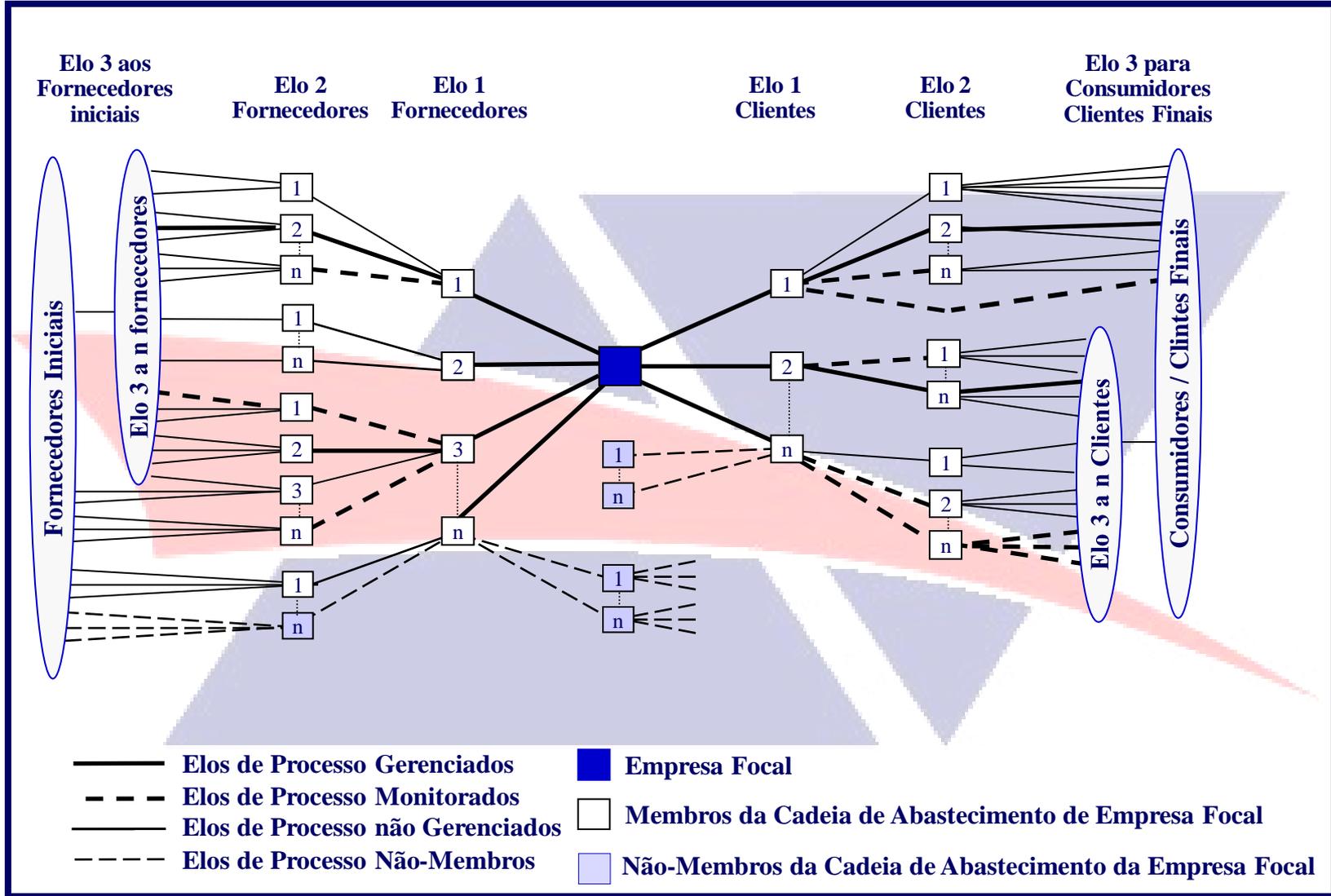
# CARACTERÍSTICAS DE DEMANDA/SUPRIMENTO DETERMINAM A ESTRATÉGIA DE SUPPLY CHAIN



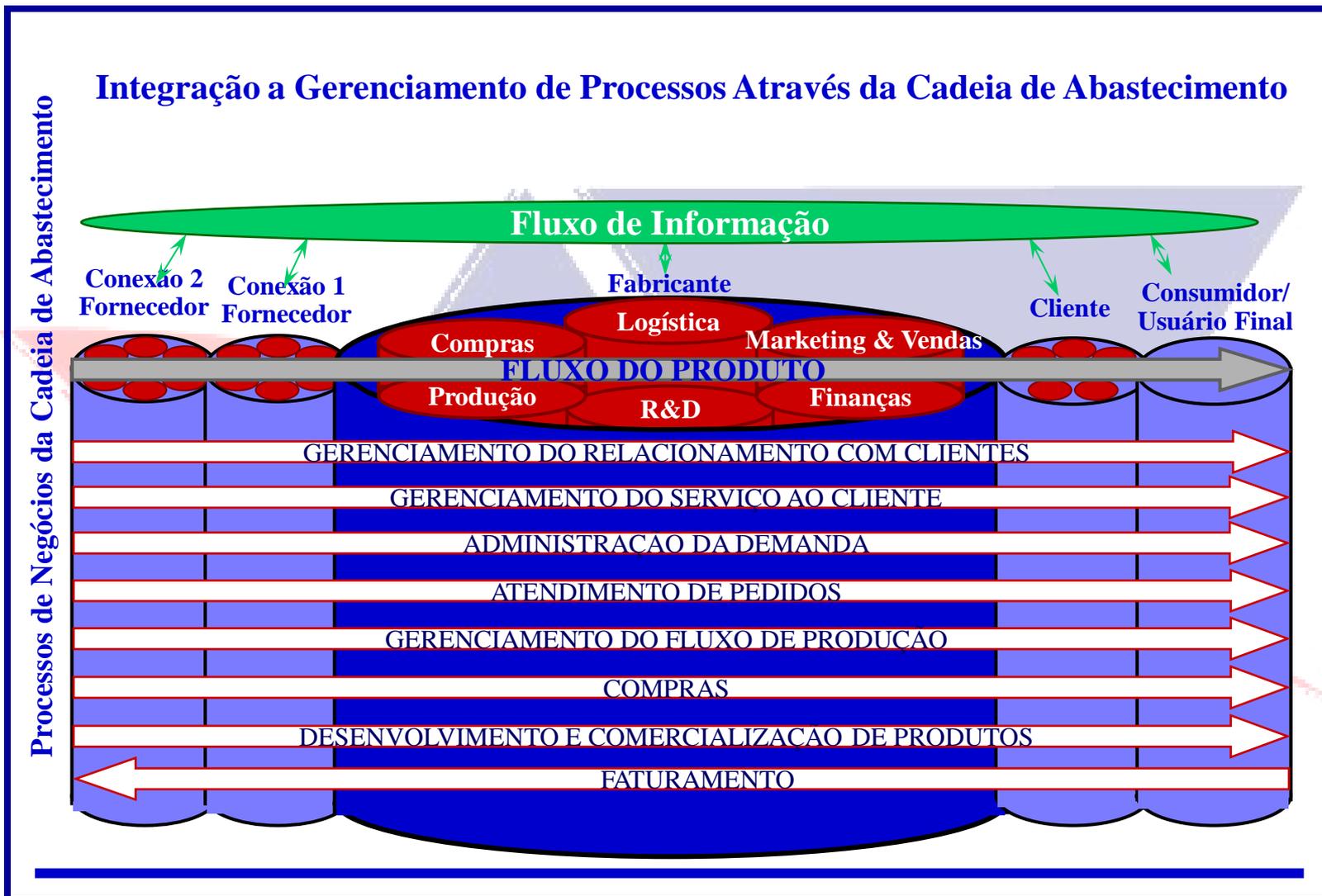
**...é a integração dos processos comerciais críticos desde o usuário final até os fornecedores originais, que fornecem produtos, serviços e informação que adicionam valor aos clientes e outros parceiros.**

[The International Center for Competitive Excellence, 1994]  
[Global Supply Chain Forum, 1998]

# TIPOS DE ELOS DE PROCESSOS COMERCIAIS INTER-EMPRESAS



# SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



## PARA PENSAR ...

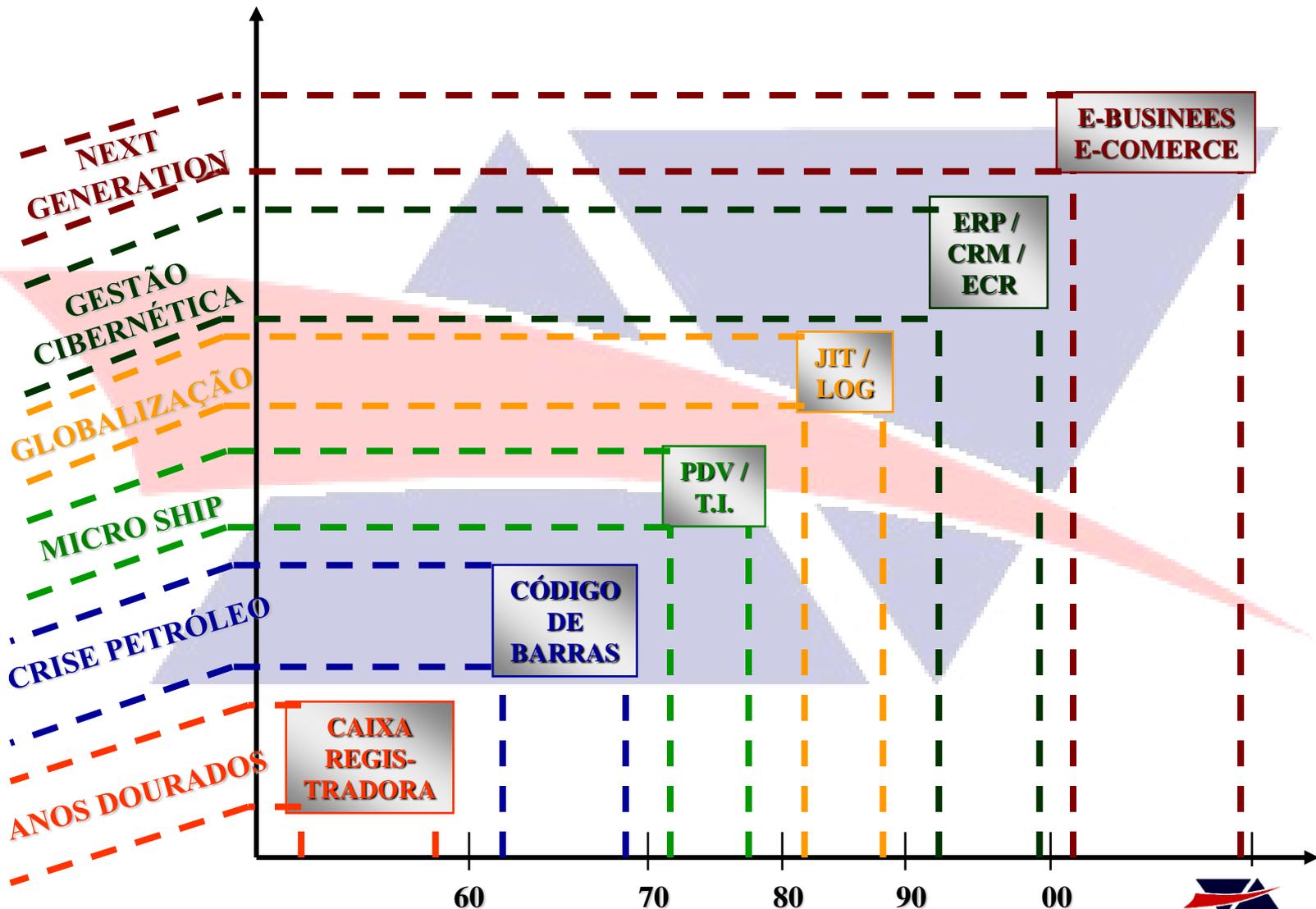


“NESTA ERA DE MUDANÇAS  
DRAMÁTICAS, OS QUE TEM SEDE  
DE APRENDER, HERDARÃO O  
FUTURO. OS QUE ACREDITAM  
QUE JÁ SABEM TUDO, VÃO  
DESCOBRIR QUE ESTÃO  
PREPARADOS PARA VIVER  
EM UM MUNDO QUE JÁ NÃO  
EXISTE MAIS !”

*Eric Hofer*



# AUTOMAÇÃO COMERCIAL



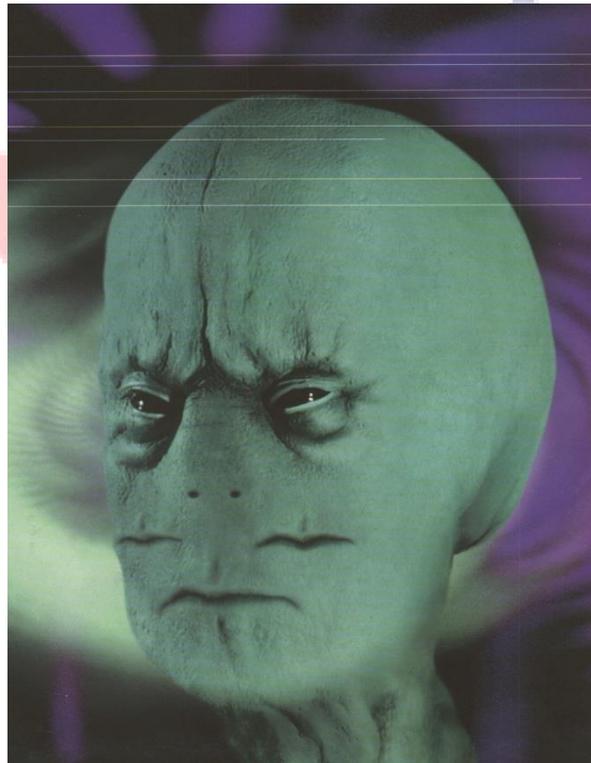
# NEXT GENERATION...

**( COLLABORATIVE  
PLANNING,  
FORECASTING AND  
REPLENISHMENT)**

# CPFR

- ✓ CRIAR ALIANÇA ESTRATÉGICA “ FRONT END” .
- ✓ CONDUZIR PLANEJAMENTO DE NEGÓCIO DE FORMA INTEGRADA.
- ✓ DESENVOLVER PLANOS DE VENDAS COORDENADO.
- ✓ CRIAR PROGRAMA DE PRODUÇÃO CONJUNTO E INTEGRADO AO PLANO DE VENDAS.
- ✓ GERAR PEDIDOS DE COMPRA A PARTIR DE PEDIDOS DE VENDAS.
- ✓ MANTER CICLO CONTINUO ENTRE PARCEIROS DA CADEIA DE ABASTECIMENTO.

## PROBLEMA



SE O  
CONSUMIDOR  
GLOBALIZADO  
É ASSIM...  
O QUE FAZER ?



## SOLUÇÃO

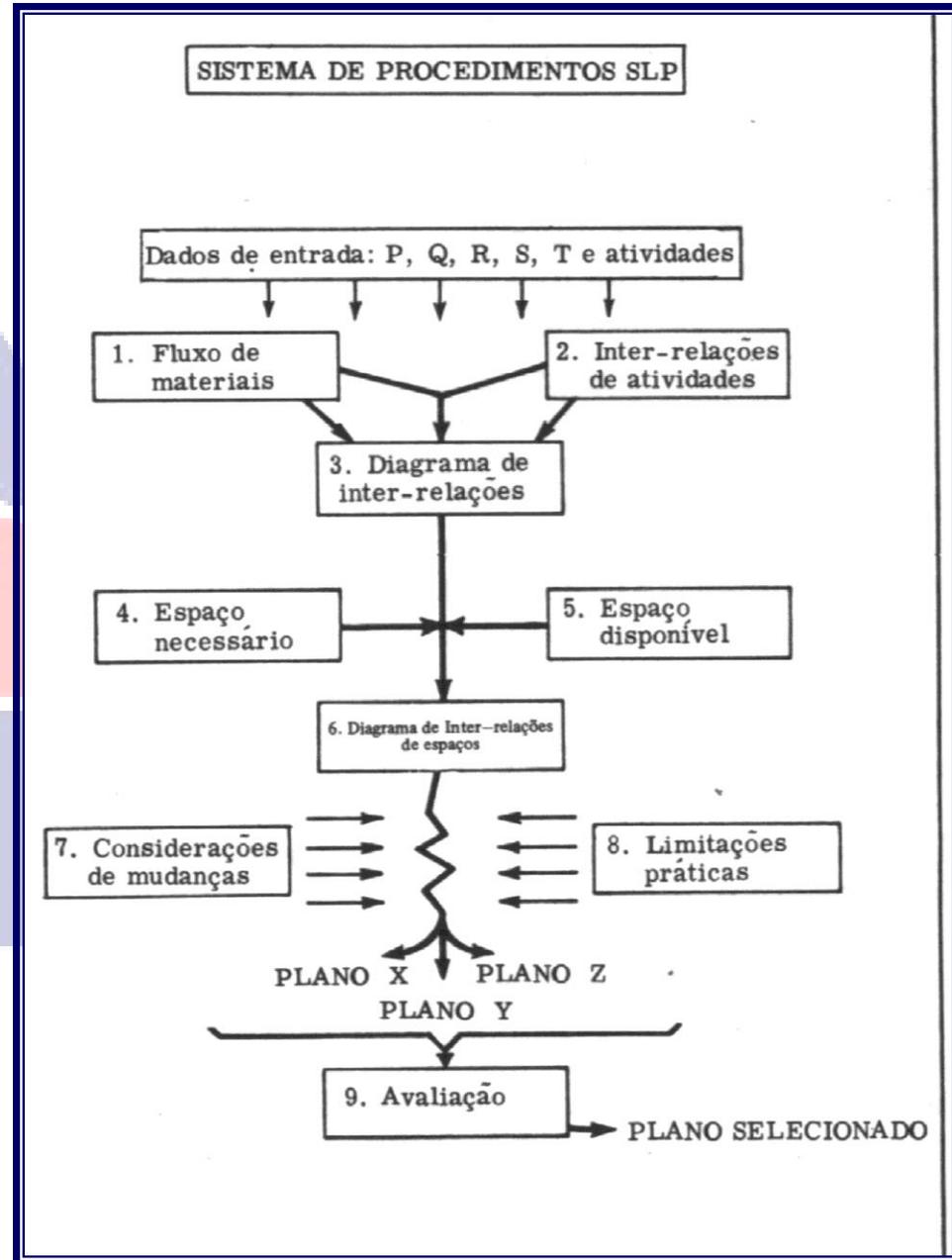


**CONHECER SEUS  
REQUERIMENTOS  
E ADEQUAR AS  
ESTRATÉGIAS  
DE SUA  
EMPRESA!**

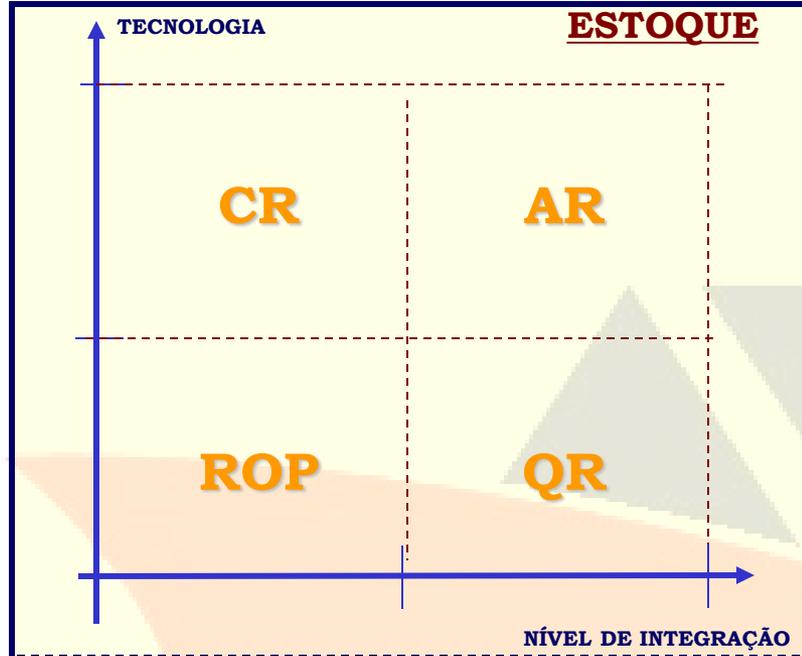
# RELAÇÃO: ESTOQUE / GIRO / M.A. / LAYOUT



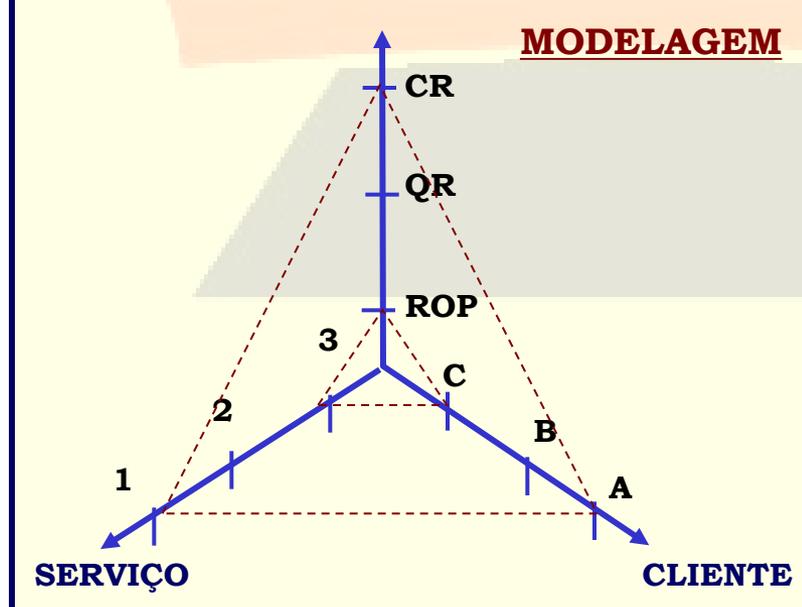
(1982)



# POLÍTICA DE ESTOQUE x NÍVEL DE SERVIÇO x GRUPO DE CLIENTE



Cliente \ Serviço	A	B	C
1	CR	QR	ROP
2	ROP	ROP	ROP
3	ROP	ROP	ROP



(1994)

# NÍVEL DE SERVIÇO RELACIONADO A ESTOQUE



(1991)

**“NÍVEL DE SERVIÇO” É A PERCENTAGEM DE ENCOMENDAS QUE PODEM SER SATISFEITAS PELO ESTOQUE DE UM PERÍODO ESPECÍFICO DE TEMPO**

$$NS = 1 - \left( \frac{\text{Nº DE ITENS EM FALTA}}{\text{Nº DE CICLOS DE REABASTECIMENTO}} \right)$$

**Exemplo: Um cliente fez encomendas num período de 20 semanas, e um item faltou 2 vezes, logo:**

$$NS = 1 - \left( \frac{2}{20} \right) = 0,90 \Rightarrow 90\%$$



(2001)

**“NÍVEL DE SERVIÇO” É A PERCENTAGEM DE PRODUTOS ATENDIDOS, EM RELAÇÃO AO TOTAL DE ITENS SOLICITADOS.**

$$NS = \frac{(\text{TOTAL SOLICITADO}) - (\text{QTD.EM FALTA})}{(\text{TOTAL SOLICITADO})}$$

**Exemplo: Um cliente solicitou 1.000 unidades de um SKU, e o estoque atendeu 900 unidades**

$$NS = \frac{1000 - 900}{1000} = 0,90 \Rightarrow 90\%$$

# NÍVEL DE SERVIÇO / CUSTOMER SERVICE



(1992)

“CUSTOMER SERVICE DEVE SER VISTO COMO ATIVIDADE, NÍVEL DE SERVIÇO E FILOSOFIA DE GESTÃO” (Lalonde - 1976)

“CUSTOMER SERVICE É O PROCESSO DIRECIONADO À ADIÇÃO DE BENEFÍCIOS DE VALOR AGREGADO PARA A CADEIA DE SUPRIMENTOS” (Lalonde/Martha Cooper - 1988)

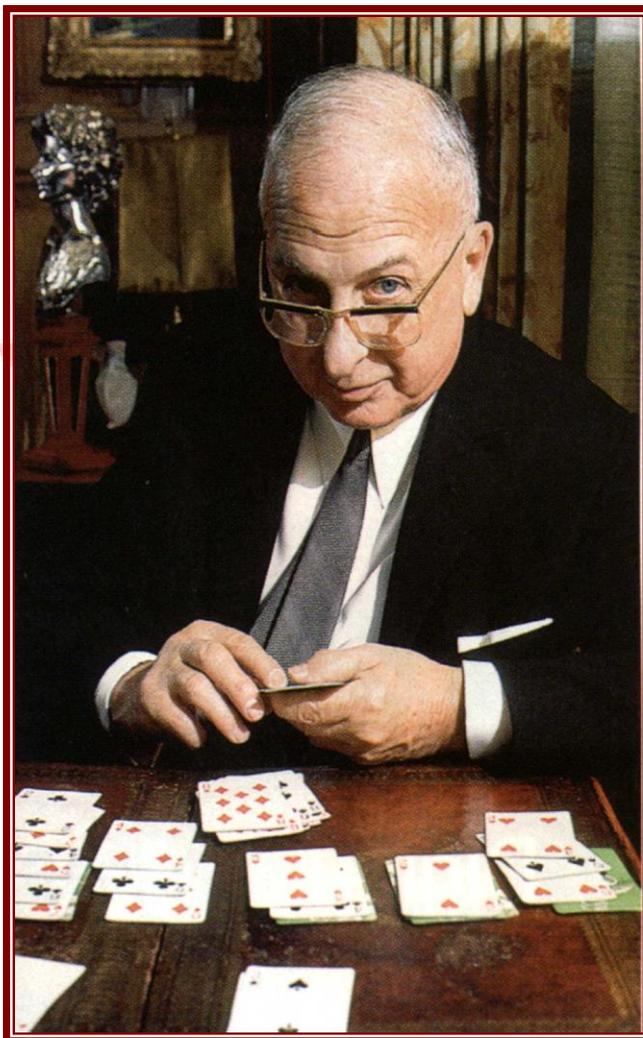
**FILL RATE: MEDE A DIMENSÃO DO IMPACTO DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE ⇒ “STOCKOUT”**

Ex.: SE UM CLIENTE SOLICITA 50 UNIDADES DE UM SKU, E A DISPONIBILIDADE É DE 47, LOGO, O “ORDER FILL RATE” É 94%.

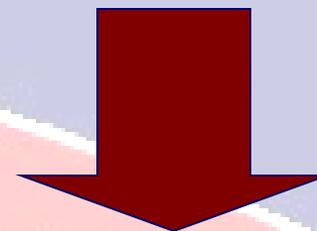
**ORDER FILL RATE / NO ERROR**

**LINE FILL RATE**

**ON TIME IN FULL (OTIF)**



**VIVEMOS UMA ERA DE  
VARIÁVEIS INCONSTANTES  
E PREMISSAS  
FLUTUANTES.**



**APESAR DISSO TEMOS QUE  
NO MÍNIMO ERRAR MENOS!**

**(ONE DAY LONG RANGE  
PLAN)**

# TENDÊNCIA DA LOGÍSTICA

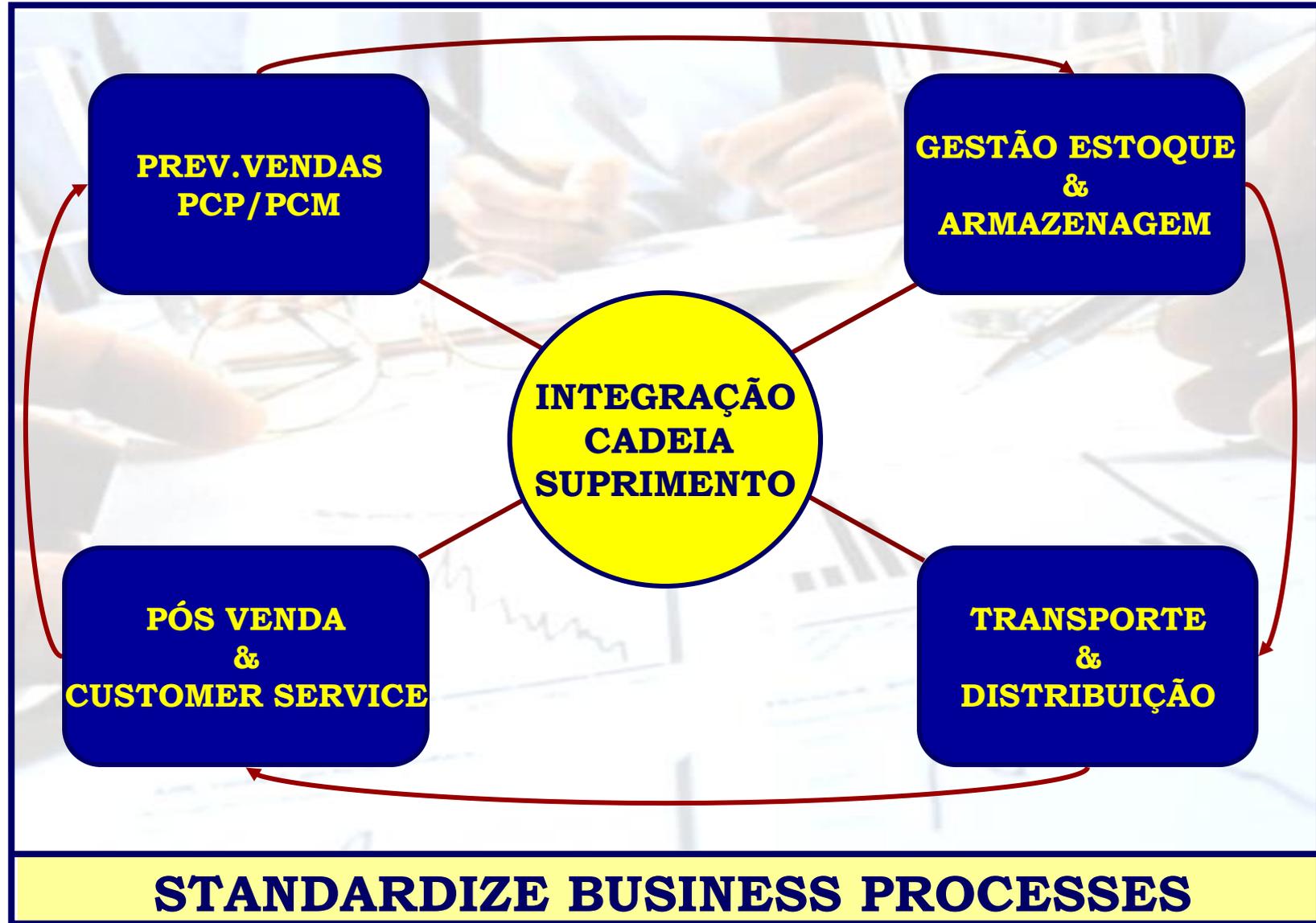


**DIANTE DE CENÁRIO DE IMPROVÁVEIS  
OCORRÊNCIA E VARIÁVEIS  
IMPREVISÍVEIS, O MELHOR É  
GARANTIR O POSSÍVEL PARA  
COMBATER O INCERTO.**

# TENDÊNCIA DA LOGÍSTICA

## GESTÃO INTEGRADA DA LOGÍSTICA

(ONE TIME WINNER)



# TENDÊNCIA DA LOGÍSTICA

## LEAN & AGILITY LOGISTICS



Variedade

Alto

ÁGIL

ENXUTO

Baixo

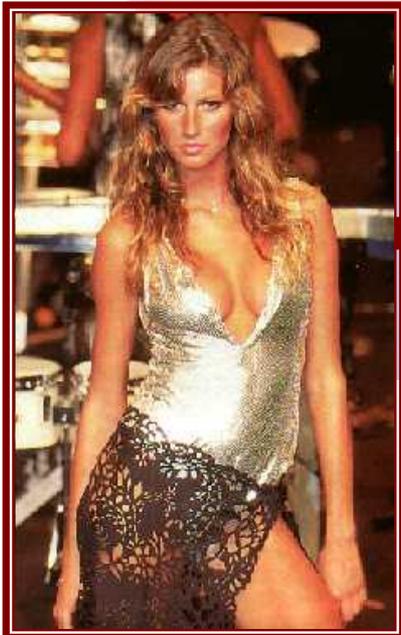
Baixo

Alto

Previsibilidade

**“ENXUTO”**  
TRABALHA  
MELHOR  
EM ALTO VOLUME,  
BAIXA  
VARIEDADE E  
AMBIENTES  
PREVISÍVEIS.

**“AGILIDADE”** É  
NECESSÁRIA EM  
AMBIENTES MENOS  
PREVISÍVEIS, EM  
QUE A  
DEMANDA POR  
VARIEDADE  
É ALTA.



- Fabricar com base em previsão
- Baixa prioridade em cronograma de produção
- Administrar inventário centralmente
- Buscar economias de escala

80%  
% de  
Demanda  
Total

Enxuto

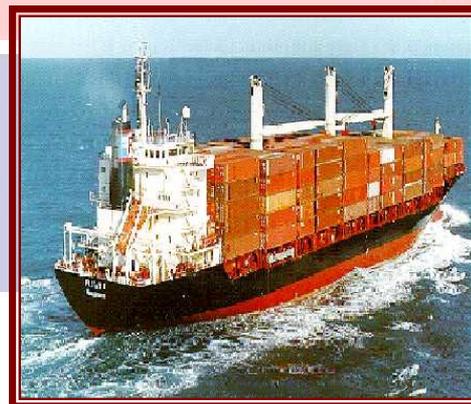
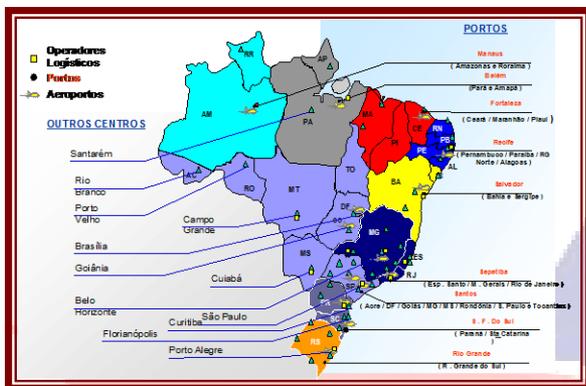
Ágil

20%

% de produtos

- Fabricar sob pedido
- Alta prioridade em cronograma de produção
- Usar conceitos de resposta rápida e ressuprimento contínuo.
- Prever capacidade, executar sob demanda

# TENDÊNCIA DA LOGÍSTICA TRANSPORTES & INFRAESTRUTURA



# TENDÊNCIA DA LOGÍSTICA

## ARMAZENAGEM - MOVIMENTAÇÃO - PALETIZAÇÃO



### ARMAZENAGEM

- ↳ PRÉDIOS VOCACIONADOS → MENOR CUSTO/M<sup>2</sup> NO INVESTIMENTO
- ↳ PROCESSOS RACIONAIS → ENG<sup>a</sup> INDUSTRIAL
- ↳ PRODUTIVIDADE & QUALIDADE

### MOVIMENTAÇÃO

- ↳ MÉTODOS & EQUIPAMENTOS INTEGRADOS
- ↳ PROCESSOS RACIONAIS → INTEGRAÇÃO COM ARMAZENAGEM

### PALETIZAÇÃO

- ↳ PBR → MAIS DE 1 MILHÃO/ANO INTEGRADOS
- ↳ AMPLIAR SUA UTILIZAÇÃO



# TENDÊNCIA DA LOGÍSTICA

## DISTRIBUIÇÃO FÍSICA / GESTÃO DE ESTOQUES



**PLANEJAMENTO  
&  
MODELAGEM**

**O PRODUTO/MERCADORIA  
MAIS PERTO DO CLIENTE/  
CONSUMIDOR NA HORA QUE  
ELE DESEJA E PELO CUSTO  
QUE QUER PAGAR**

**JUST IN**

**DELIVERY ON**

**FAST CYCLE**

**TIME**



# PARA PENSAR...



**“ A SUPREMA IRONIA DE NOSSO TEMPO É QUE, QUANDO ESTAMOS À BEIRA DE UMA NOVA RENASCENÇA, O MAIS IMPORTANTE PROBLEMA HUMANO AINDA SEJA O MAIS PRIMITIVO: O MEDO DO QUE É DIFERENTE ”.**

**(BILL CLINTON, 1999)**



**“PARA A MAIORIA,  
LOGÍSTICA É CUSTO  
OPERACIONAL.....**

**PARA OS VENCEDORES,  
LOGÍSTICA É  
RESULTADO!**

[www.vantine.com.br](http://www.vantine.com.br)



[logistics@vantine.com.br](mailto:logistics@vantine.com.br)