

MBA EM AGRONEGÓCIOS

Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais

www.portalIBG.com.br



EDUCAÇÃO CORPORATIVA
CONSULTORIA E PESQUISA

LOGÍSTICA: Conceitos básicos

Material complementar disponível em:
<http://tlsa.wikispaces.com>

Prof. Dr. Luciel Henrique de Oliveira
luciel@uol.com.br

INTRODUÇÃO

- Poucas são as áreas de estudo que apresentam impactos significativos no padrão de vida das pessoas - A LOGÍSTICA é uma dessas áreas.
- Todas as áreas da atividade humana são afetadas, direta e indiretamente pelo processo logístico.

INTRODUÇÃO



Como seria comprar uma camisa de seda feita na China em uma loja em São Paulo?

Porque um Kg. de tomate, é tão barato no campo e custa tão caro no supermercado?



Qual deve ser a embalagem ideal para um iogurte?
Jóias...?

Porque o transporte de carga aérea é muito mais caro que os outros modais, está tendo um crescimento tão grande no Brasil e no mundo?



ORIGENS

Muitas são as versões para a origem da palavra logística:

➤ Originada do Francês: **LOGGER** - que significa: **ACOMODAR, ALOJAR.**



➤ Originada do Grego: **LOGOS** (Razão) que significa **ARTE DE CALCULAR** ou **MANUTENÇÃO DE DETALHES DE UMA OPERAÇÃO**



ORIGENS

Muitas são as versões para a origem da palavra logística:

➤ Sobre a origem **MILITAR** significa: POSICIONAMENTO DE TROPAS, AGILIDADE NOS DESLOCAMENTOS, PROVISÕES E MUNIÇÕES, ENTREGA DE CORRESPONDÊNCIAS...



Na área **COMERCIAL**: é usada para exprimir: O PLANEJAMENTO E A GESTÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DOCUMENTAÇÃO, MANUSEIO, ARMAZENAGEM E TRANSFERÊNCIA DOS BENS DE UMA OPERAÇÃO DE COMÉRCIO.

DEFINIÇÕES E CONCEITOS

O Comércio e a Literatura dos Negócios deram a Logística uma grande variedade de nomes:

- Distribuição Física
- Logística Empresarial
- Logística de Distribuição
- Logística de Marketing
- Gerenciamento de Materiais
- Gerenciamento de Cadeia de Distribuição
- Logística Industrial
- Logística de Transporte
- ...

DEFINIÇÕES E CONCEITOS

"LOGÍSTICA é processo de PLANEJAR, IMPLEMENTAR e CONTROLAR de maneira EFICIENTE e EFICAZ o fluxo de ARMAZENAGEM de Produtos, bem com os SERVIÇOS e INFORMAÇÕES associados, cobrindo desde o PONTO DE ORIGEM até o PONTO DE CONSUMO, com o objetivo de atender os requisitos do CONSUMIDOR."



Council of Supply Chain
Management Professionals

DEFINIÇÕES E CONCEITOS

EFICIÊNCIA - É a relação entre o resultado alcançado e os recursos utilizados.

EFICÁCIA - É a extensão na qual as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados são alcançados.

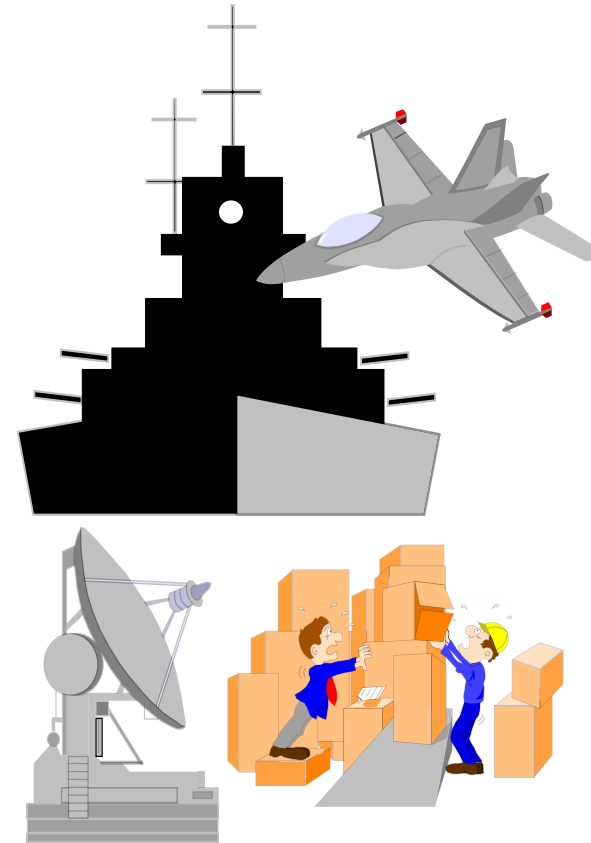
EFICIÊNCIA - É fazer bem as coisas, referindo-se a **processos**;

EFICÁCIA - É fazer a coisa certa, referindo-se a **resultados**.

Sou eficaz por que sou eficiente...

EVOLUÇÃO

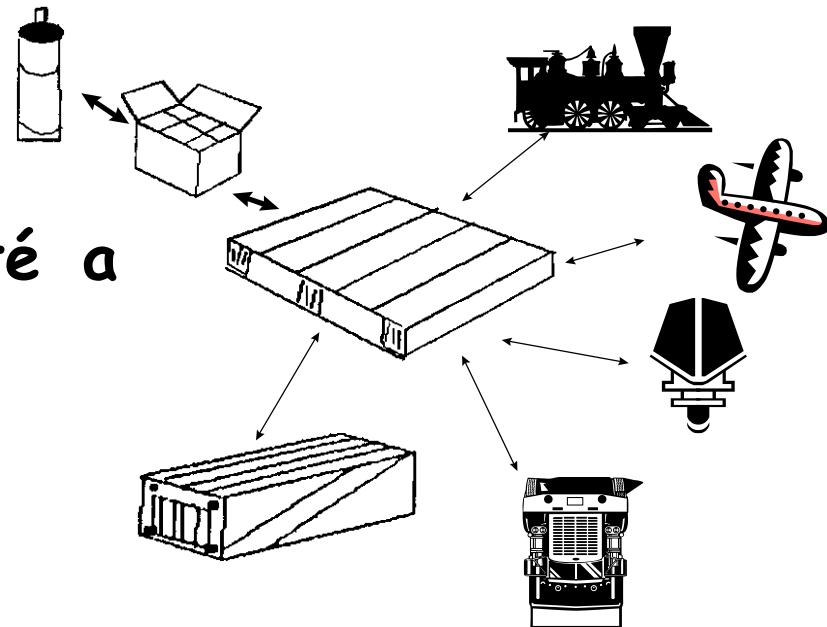
- Foi desenvolvida com o intuito de abastecer, transportar e alojar tropas propiciando que os recursos certos estivessem no local certo e na hora certa.
- O primeiro general a utilizar esse termo, foi o general Von Claussen de Frederico da Prússia, e foi desenvolvido mais adiante pela Inteligência Americana - CIA, juntamente com os professores de Harvard, para a Segunda Guerra Mundial.



EVOLUÇÃO

- Logo depois, em meados de 1950, a logística, surge como matéria na Universidade de Harvard, nas cadeiras de Engenharia e Administração de Empresas.

- O Termo mais Utilizado até a Década de 80 era:
 - Distribuição Física.



EVOLUÇÃO

A logística teve cinco eras, do século XX até os dias atuais:

1. Início do Século XX – Fase do “Campo ao Mercado”

- **Preocupação com o escoamento da produção agrícola.**

2. De 1940 até o início da década de 1960 – Fase das “Funções Segmentadas”

- **Continuou com grande influência militar;**
- **Preocupação com a movimentação de materiais, principalmente armazenagem e transporte de bens**

EVOLUÇÃO

3. Início da década da década de 70 - Fase das “Funções Integradas”:

- **Incluiu custo total e abordagem de sistemas;**
- **Fluxo mais amplo: transporte, distribuição, armazenagem, estoque e manuseio de materiais;**

4. A partir de 1970 até meados dos anos 80 - Fase do “Foco no Cliente”:

- **Ressaltando produtividade e custos de estoques;**
- **Incluída nos cursos de Administração de Empresas.**

5. Atualmente – “Fase Logística como elemento diferenciador”

- **Destaca-se a tecnologia de Informação, a responsabilidade Social e a ecologia**

OBJETIVOS

- **Levar a quantidade exata do produto certo ao lugar adequado na hora correta pelo preço justo;**
- **Diminuir o hiato entre produção e demanda de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição que desejarem;**
- **Elevar o Nivel de Serviços Logístico;**
- **Reduzir Custos.**

ÁREAS DA LOGÍSTICA

- 1. Suprimentos**, que gerencia a matéria-prima e os componentes: o pedido ao fornecedor, o transporte, a armazenagem e a distribuição (de matérias-primas e insumos);
- 2. Produção**, que administra o estoque do produto semi-acabado no processo de fabricação: o fluxo de materiais dentro da fábrica, os armazéns intermediários, o abastecimento do posto de trabalho e a expedição do produto acabado;
- 3. Distribuição**, que administra a demanda do cliente e os canais de distribuição: o estoque do produto acabado, a armazenagem, a programação de entrega, o transporte e a entrega ao cliente.

LOGÍSTICA INTEGRADA

Na guerra da competitividade a **logística** representa vantagem competitiva entre empresas concorrentes

- **Visão estratégica** destaca a integração das áreas de: abastecimento, produção e distribuição;
- **Visão tática** destaca o comprometimento entre as gerências da logística e de marketing/vendas;
- **Visão operacional** destaca as operações logísticas, seu relacionamento com a cadeia de suprimentos, o inter-relacionamento entre as áreas operacionais.

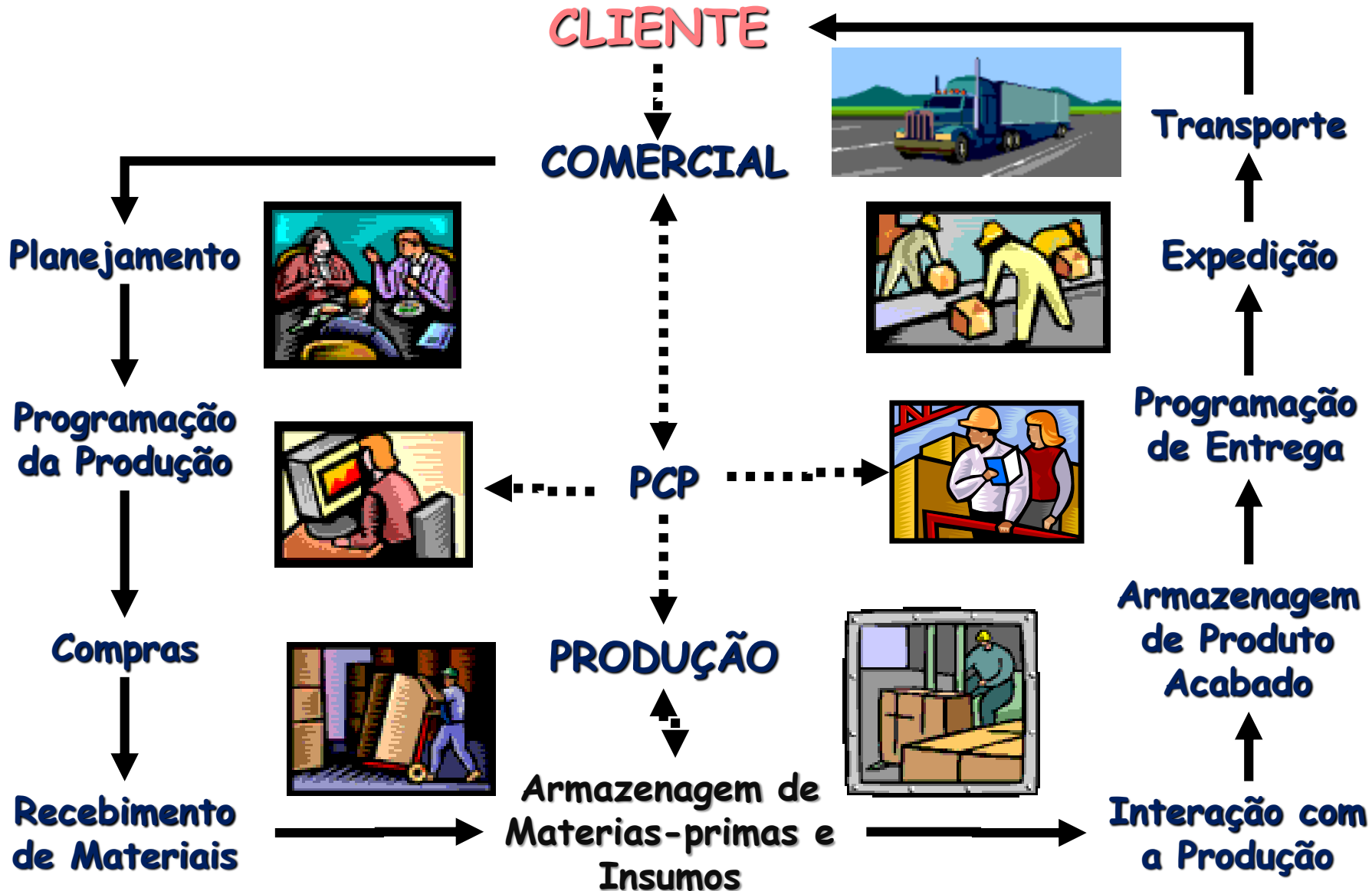
LOGÍSTICA INTEGRADA- OBJETIVOS

- Reduzir custos operacionais;
- Atender as necessidades dos consumidores com maior eficácia;
- Melhorar a qualidade a um menor custo ao cliente;

I - Colocar o produto certo, na hora certa, no local certo e ao menor custo possível

II - É necessário aumentar o fluxo de informações entre seus integrantes e maior precisão nos resultados.

LOGÍSTICA INTEGRADA

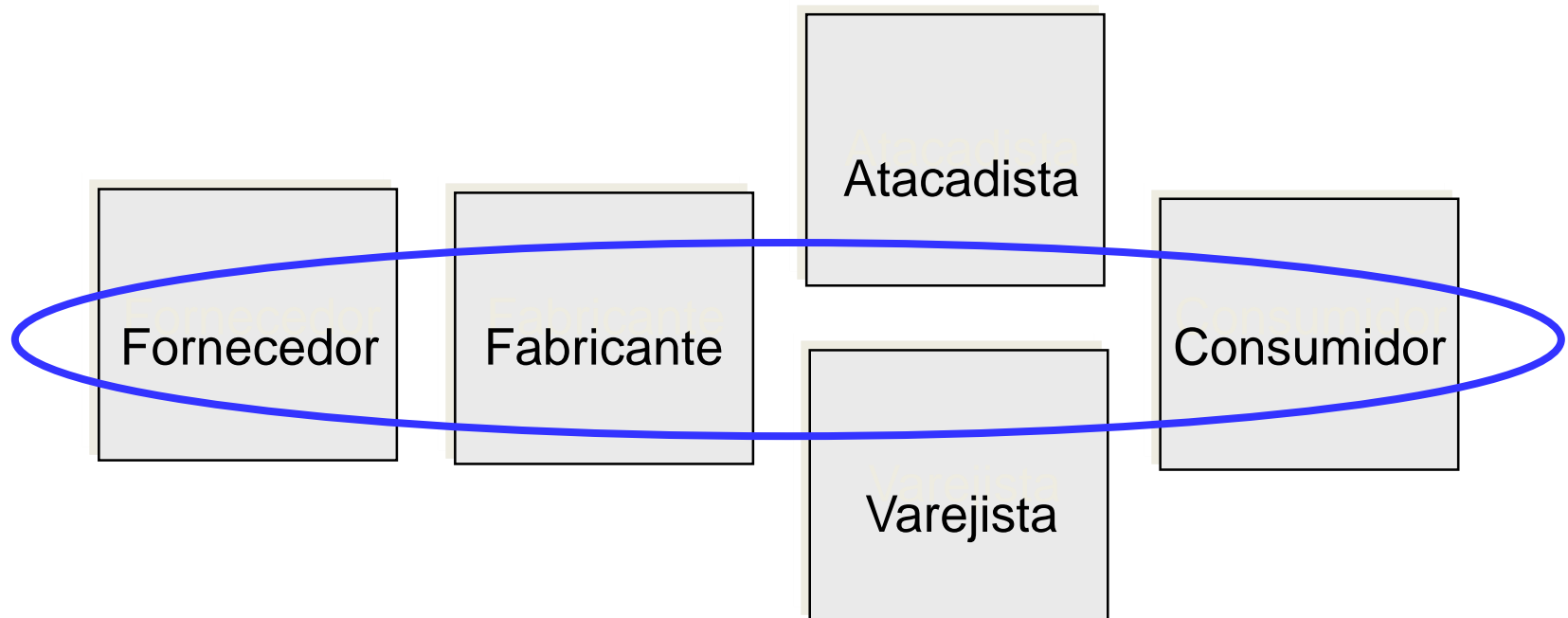


FORNECDORES

CADEIA DE SUPRIMENTOS

- A cadeia logística é o canal de movimento do produto ao longo do processo industrial até os clientes.
- Pode-se dizer simplesmente que é a sucessão de manuseios, movimentações e armazenagens pelas quais o produto passa desde que é matéria-prima, conjuntos semi-elaborados, até chegar ao cliente final.

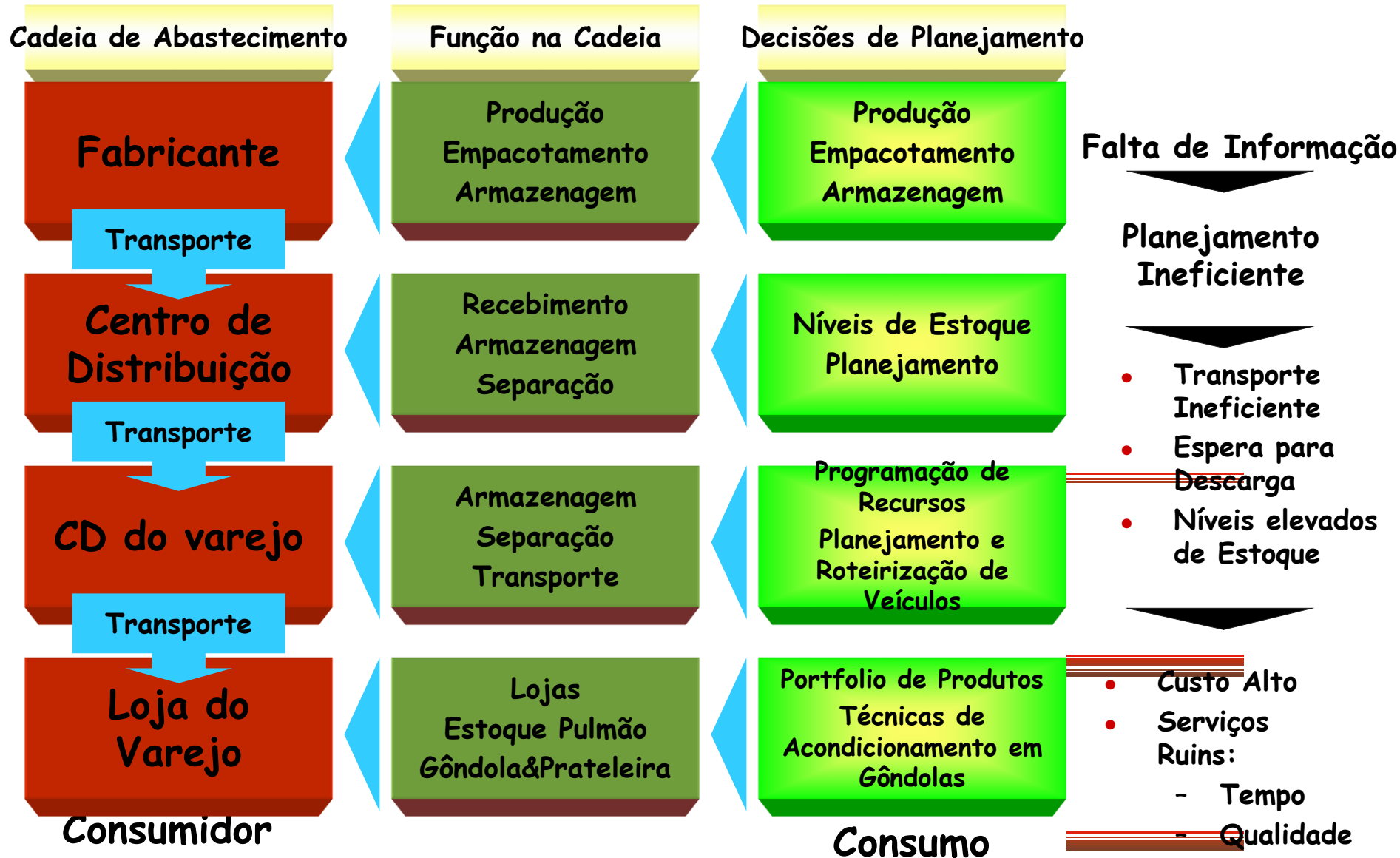
ORGANIZAÇÕES QUE INTERAGEM NA LOGÍSTICA



OS DESAFIOS DAS CADEIAS PRODUTIVAS

- Excesso de capacidade e de oferta;
- Fornecimento em escala global;
- Fornecimento de sistemas, módulos e soluções;
- Fornecimento com preços decrescentes e exigências crescentes;
- Ruptura em processos.

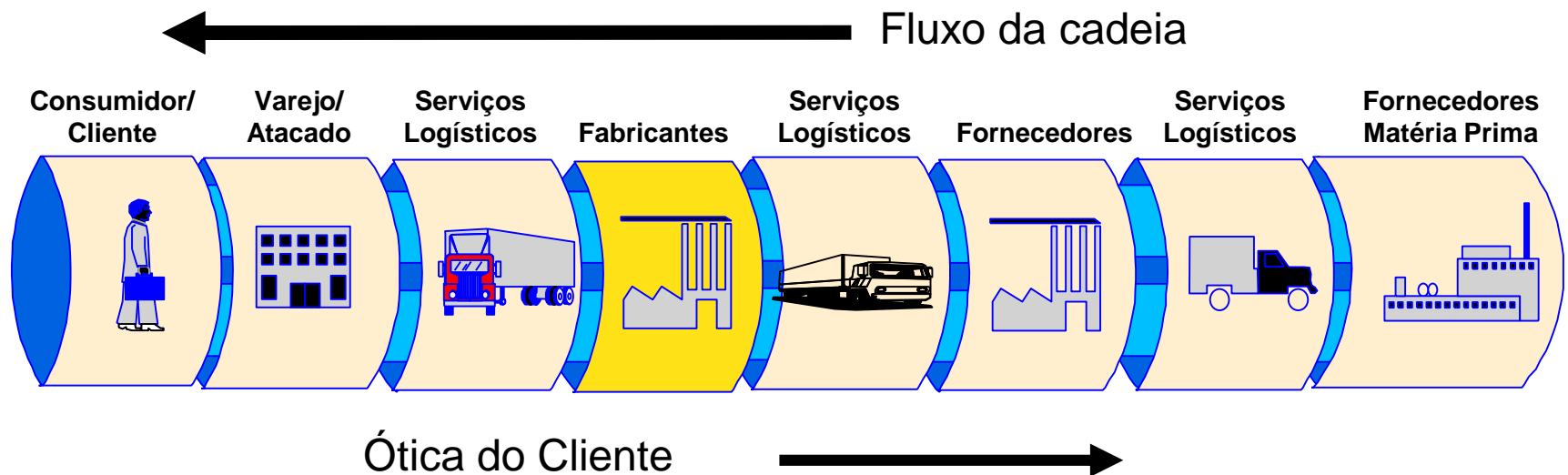
INEFICIÊNCIA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS



SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Fórum de SCM (Ohio State University, 2000)

"SCM é a integração dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente".



Objetivos do SCM

- Melhorar o atendimento ao cliente com o **menor custo** total possível;
- Desenvolver e utilizar **tecnologias de informações**;
- Promover a **tomada de decisões** com baixa margem de risco;
- Operar com maiores níveis de **eficiência**;
- Melhorar a **comunicação** com clientes e fornecedores da melhor maneira possível

O que caracteriza o SCM

- Redes de cooperação;
- Competição entre as cadeias de suprimentos;
- Unidades virtuais de negócio;
- O processo de vender, produzir e atender ao cliente na fábrica do futuro.

A implementação do SCM

- Adoção de práticas de global sourcing;
- Parcerias com fornecedores/cliente (redes);
- Sincronização da produção;
- Redução de estoques em toda a cadeia;
- Revisão dos processos;
- Melhoria dos sistemas de comunicação e informação;
- Gestão da demanda.

TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO (TIC)

A importância das tecnologias de comunicação e informação são essenciais para o sucesso das operações logísticas. Entre elas:

- **Transferência eletrônica de dados (EDI);**
- **Sistemas de codificação *standard* (cód. de barras);**
- **Sistemas de identificação automática (estoques);**
- **RFID - Radio Frequency IDentification;**
- **Soluções baseadas na Internet;**
- **Comunicação GSM;**
- **Sistemas de posicionamento (GPS).**

CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

DECISÕES

Que mix de canais até ao cliente final deve uma empresa utilizar. Poucos, muitos, de que tipo e que combinação?

Por exemplo:

- ✓ Para materiais de construção qual o mix mais correto entre cadeias de varejo especializado, armazenistas e direto ao cliente;
- ✓ Nas bebidas, qual o mix mais correto entre grande distribuição, armazenistas, lojas especializadas, pequeno comércio tradicional, restaurantes e bares, direto aos clientes finais.

CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

DECISÕES

- ❖ Qual a configuração mais adequada da cadeia logística? Canais distintos exigem configurações distintas dos sistemas logísticos?
- ❖ Qual a estratégia de produção mais adequada para o mix de canais?
- ❖ Que tipo de relacionamento deve ser implementado com os parceiros de um dado canal? Canais distintos exigem formas de relacionamento distintos.
- ❖ Segmentação por marcas vx. por canais vs. por clientes.

CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

ANÁLISE E SELEÇÃO DE CANAIS

Como é que uma dada empresa deve distribuir os seus produtos através de múltiplos canais/cadeias de abastecimento?

A seleção dos canais depende de:

- Características do mercado (ex: urbano vs rural);
- Características do produto (ex: valor, complexidade, tempo de vida);
- Características competitivas (commodity vc. exclusividade);
- Recursos da empresa.

CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

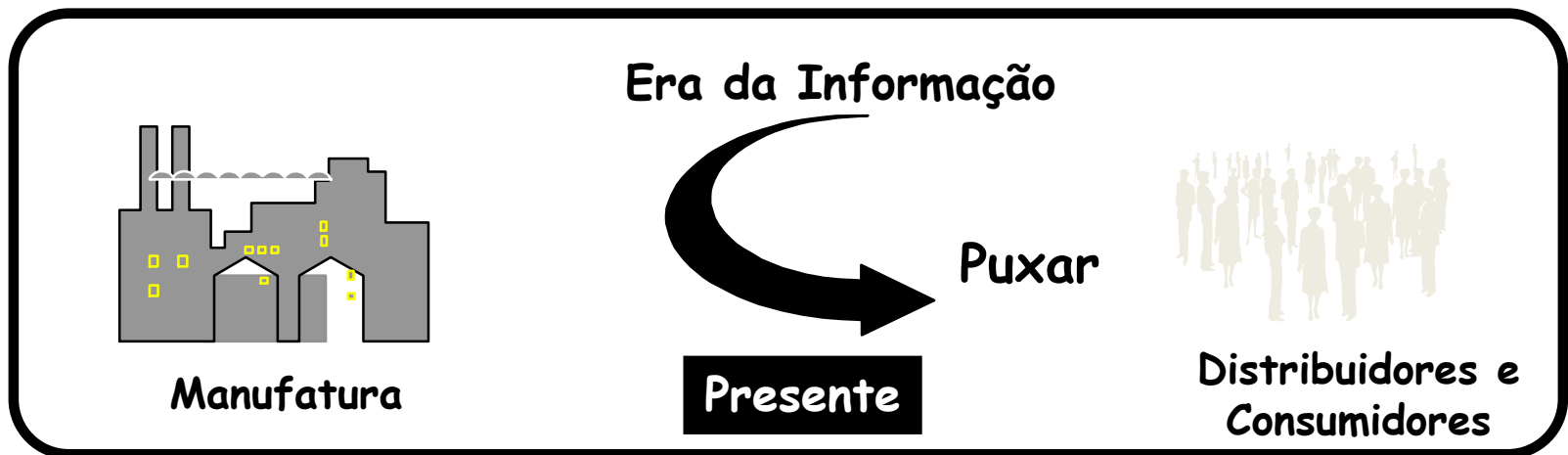
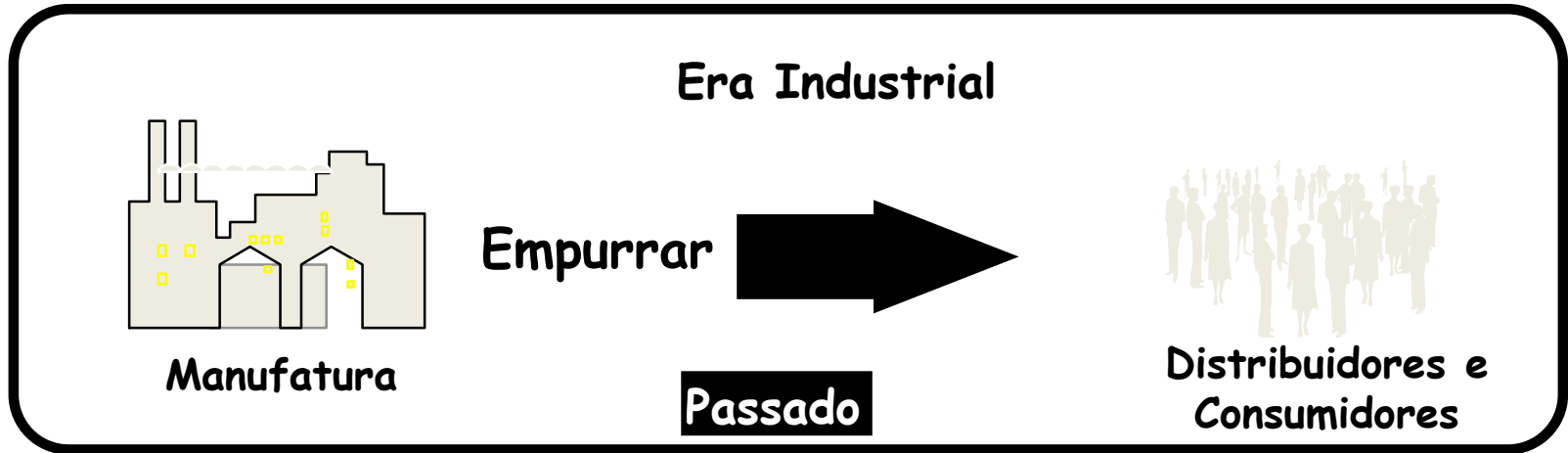
ANÁLISE E SELEÇÃO DE CANAIS

A análise econômica dos canais deve incluir uma avaliação dos proveitos e custos associados a cada canal, por ex:

- Vendas;
- Custos de distribuição;
- Custos de vendas;
- Custos de marketing (publicidade, promoções, descontos, etc.)

Naturalmente alguns destes custos mesmo quando os seus drivers são perfeitamente identificados não são independentes do mix de canais utilizados devidos às economias de escala atingidas

EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA



FASES DE EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

Quadro 1 – Evolução do conceito da logística

Fases	Fase Zero	Primeira Fase	Segunda Fase	Terceira Fase	Quarta Fase – atual
Perspectiva Dominante	Administração de materiais	Administração de materiais + distribuição	Logística integrada	<i>Supply Chain Management</i>	<i>Supply Chain Management</i> + efficient consumer response
Focos	<ul style="list-style-type: none">- gestão de estoques- gestão de compras- Movimentação de materiais	<ul style="list-style-type: none">- otimização do sistema de transporte	<ul style="list-style-type: none">- visão sistêmica da empresa- integração por meio de sistema de informações	<ul style="list-style-type: none">- visão sistêmica da empresa incluindo fornecedores e canais de distribuição	<ul style="list-style-type: none">- amplo uso de alianças estratégicas, <i>co-markership</i>, subcontratação e canais alternativos de distribuição

Fonte: WOOD JUNIOR (2000: p.197)

Mudanças na LOGÍSTICA

As estratégias logísticas estão evoluindo com grande rapidez. São vários os fatores que facilitam e contribuem a esta mudança:

Profissionalização e Especialização: a gestão logística se considera como uma fonte importante de oportunidades competitivas e se destinam recursos a ela.

A visão tradicional da mera gestão burocrática de estoques, armazéns e transporte está em vias de extinção.

Mudanças na LOGÍSTICA

Empresas Especializadas: fruto da profissionalização da logística moderna, tem aparecido no mercado empresas que oferecem serviços logísticos integrais: *análise, projeto, implementação e gerenciamento das necessidades logísticas da empresa.*

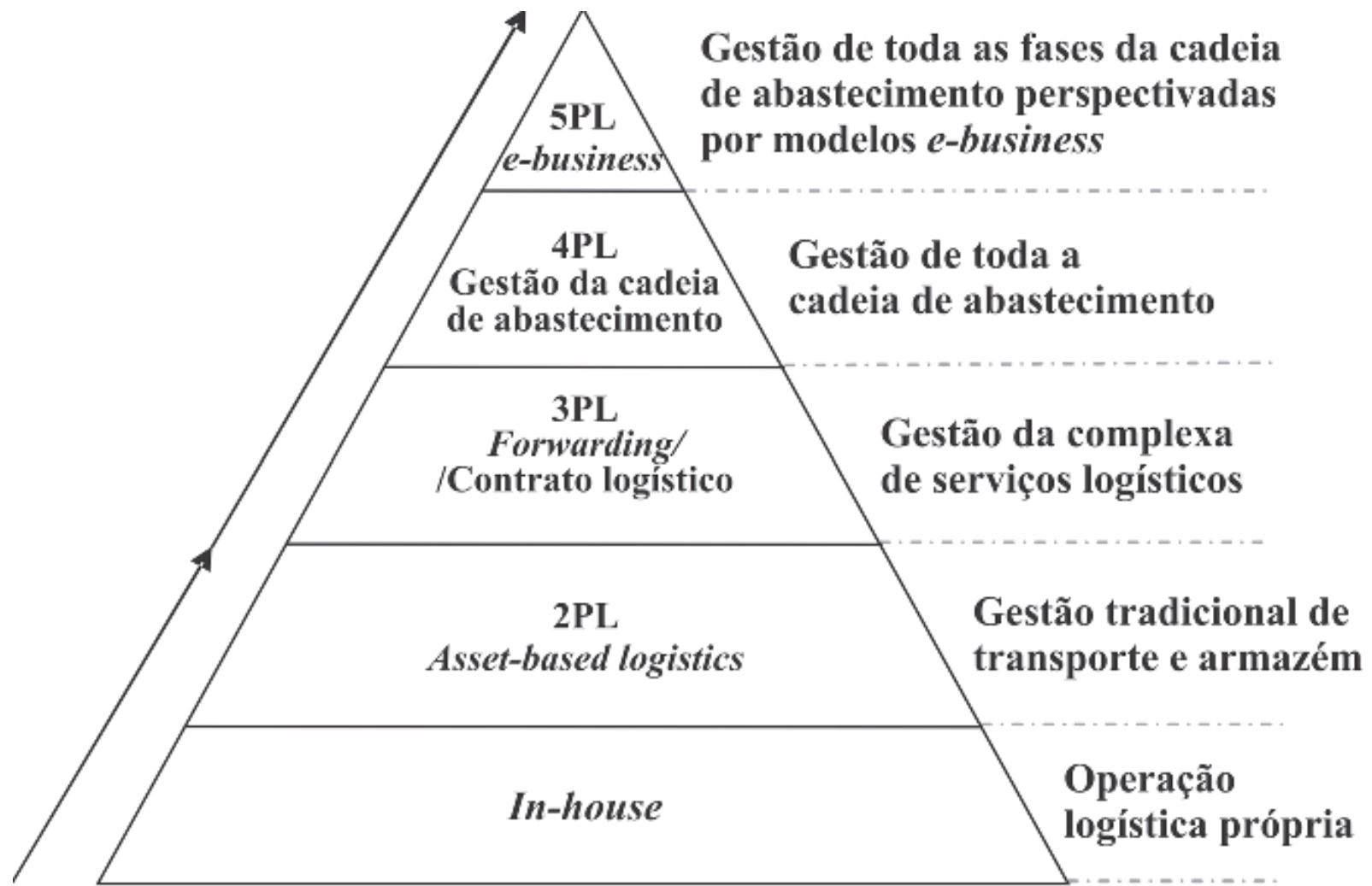
Com ela se abriu a possibilidade da sub-contratação de toda ou parte da cadeia logística.

Mudanças na LOGÍSTICA

Novos Modelos de Organização: há tempos tem se introduzido uma mudança substancial nos conceitos logísticos a partir da teoria de que o estoque é sempre sinal de problemas a serem resolvidos.

As novas estratégias logísticas são muitas e variadas, e dependem em grande parte, do setor industrial.

Tipologia dos Prestadores de Serviços Logísticos (PSL)



Nível de Serviço Logístico

O que é serviço ao cliente do ponto de vista logístico?

Consistência	Responsividade	Flexibilidade	Disponibilidade
<ul style="list-style-type: none">• Prazos de entrega• Atendimento a Janelas de Entrega• Atendimento do Pedido nas Condições Negociadas (itens, quantidades, prazos, descontos etc)• Exatidão nas Faturas• Paletização	<ul style="list-style-type: none">• Tempo entre Pedido e Entrega• Frequência de Abastecimento• Rapidez na disponibilização de informações sobre os pedidos• Rapidez na Recuperação de Falhas	<ul style="list-style-type: none">• Reposições Urgentes• Adequação às necessidades e características Logísticas dos Clientes	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade de Estoques• Continuidade do Abastecimento• Monitoramento dos Níveis de Estoques do Varejo

Nível de Serviço Logístico



Estratégia de estoques

- Níveis de estoque
- Disposição de estoques
- Métodos de controle

Estratégia de transporte

- Modais de transporte
- Roteirização/progrmação do transportador
- Tamanho/consolidação do embarque



**Objetivos
de serviços
ao cliente**

Estratégia de localização

- Número, tamanho e localização das instalações
- Designação de pontos de estocagem para pontos de fornecimento
- Designação de demanda para pontos de estocagem ou pontos de fornecimentos
- Armazenagem pública /privada