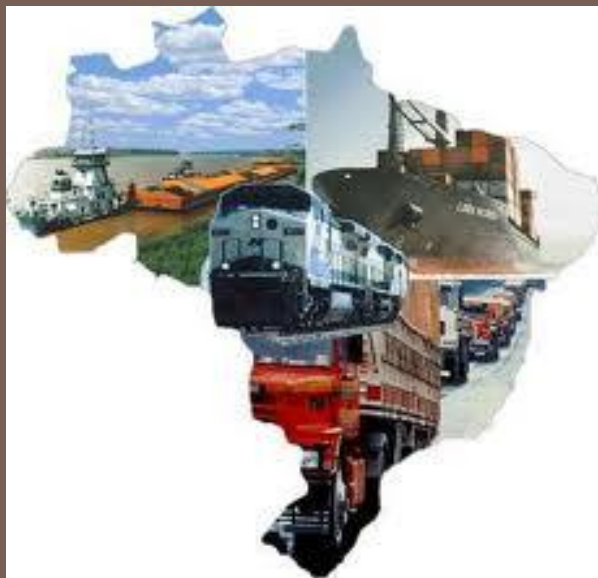


LOGÍSTICA NA CADEIA DE PETRÓLEO



PMI/POLI/USP
Engenharia de Petróleo

Dr. Regina Meyer Branski
reginabranski@gmail.com

Perguntas Comuns

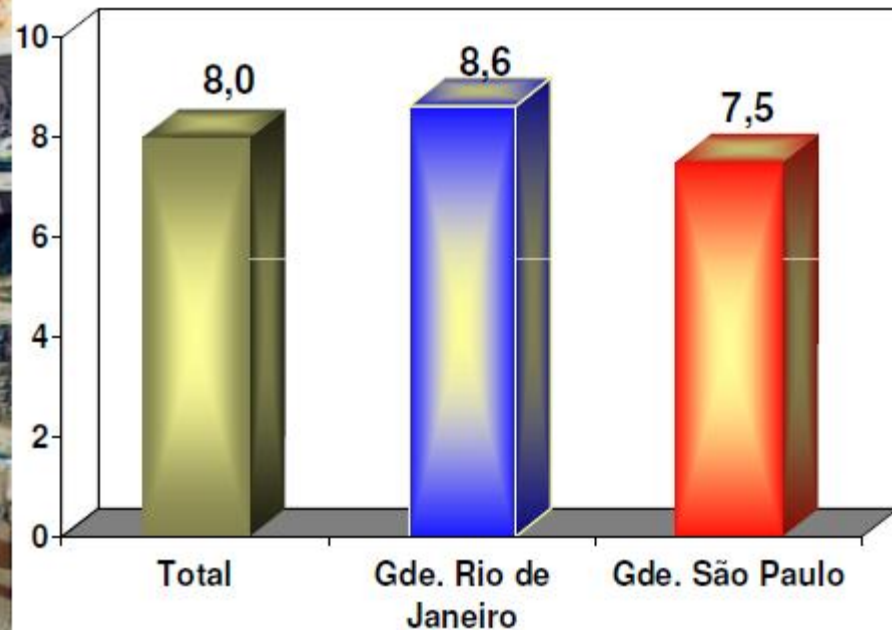
- ❑ Quantas vezes você foi a uma loja comprar um produto através de um anúncio e não achou o que queria na prateleira?
- ❑ Você já comprou alguma coisa por correio, por telefone ou pessoalmente e recebeu a mercadoria errada?
- ❑ Você já enviou uma encomenda a um cliente na mesma cidade ou em outro Estado e o pacote chegou avariado – ou nem chegou?
- ❑ Qual foi a última vez que lhe prometeram entregar um produto em alguns dias e levou algumas semanas?

Problemas Comuns

Falta de Produtos



Fonte: ACNielsen



ECR Nov 2010

QUEM CULPAR?

Logística Empresarial

Missão da Logística

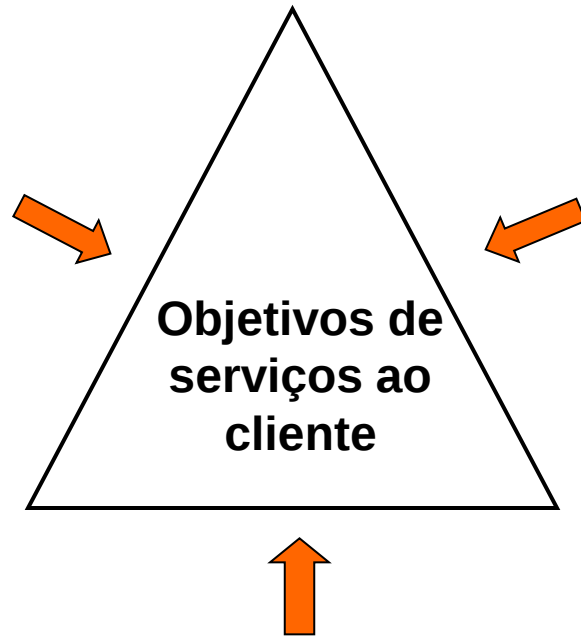
Disponibilizar a mercadoria ou serviço **certo**, no lugar **certo**, no tempo **certo** e nas **condições desejadas**, ao menor custo e maior retorno sobre o investimento

Ballou, 2007

Abordagens no estudo da logística

Estratégias de estoque

- Previsão
- Níveis de estoque
- Decisões de compra e programação de abastecimento
- Disposição de estoque
- Métodos de controle



Estratégias de transporte

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

Estratégias de localização

- Número tamanho e localização das instalações
- Definição de pontos de estocagem para o fornecimento
- Designação de demanda para pontos de estocagem ou pontos de fornecimento

Programa

Objetivo

Dar uma visão geral dos conceitos de cadeia de suprimentos e logística e apresentar as particularidades do setor de óleo e gás.

- Conceitos de Cadeia de Suprimentos e Logística
- Características da Cadeia de Petróleo e Gás
- Logística Tradicional X Logística na Cadeia de Petróleo e Gás
- - Previsão de Demanda
- - Gestão de Estoques
- - Armazenagem
- - Processamento de Pedidos
- - Transporte
- - Serviço ao Cliente
- - Redes Logísticas e Distribuição
- - Controle e Avaliação de Desempenho

Programa

Conteúdo
Conceitos, definições e componentes da logística
Serviço Logístico
Previsão de Demanda
Gestão do Estoque
Transporte
Localização de Instalações e Redes
Tecnologia da Informação
Visita ao Centro de Distribuição/Porto
Beer Game

Trabalho em grupo

Estudo de Caso: Logística na Cadeia de Petróleo

Objetivo: apresentar a cadeia logística do petróleo explorando os temas de localização, transportes, estoques, armazenagem etc.

Desenvolvimento: o grupo deve selecionar um país produtor de petróleo para desenvolvimento do trabalho: Noruega, México, Arábia Saudita, Venezuela, Emirados Árabes, etc.

Produto: produzir 5 a 7 slides e um texto descrevendo o projeto. Todos os membros do grupo devem apresentar

Grupo de 2 alunos

Tempo: 20 minutos

Nota: 20% trabalho e 80% prova

IMPORTANTE!!!

- **Metodologia:**

- Aulas expositivas, exercícios, trabalhos e estudos de casos.

- **CrITÉrios de avaliação:**

- Uma prova (80% da nota) e exercícios/trabalhos feitos em sala ou em casa (20% da nota).
- Alunos que faltarem na prova poderão, ao final do semestre, realizar a prova substitutiva desde que atendidas as seguintes condições: estar aprovado por frequência (pelo menos 70% de comparecimento) e apresentar uma justificativa adequada (atestado médico ou outro documento).

Bibliografia

- BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- JACOBY, D. (2012). Optimal Supply Chain Management in Oil, Gas, and Power Generation. Penwell Corporation. 290p.

Bibliografia Complementar

- BOWERSOX, Donald J. e CLOSS, David J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2007.
- CORRÊA, Henrique e CORRÊA, Carlos. Administração de Produção e Operações. Editora Atlas. 2004
- SIMCHI-LEVI, David. *Cadeia de suprimentos: projeto e gestão*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- WANKE, Peter. Gestão de estoques na cadeia de suprimentos: decisões e modelos quantitativos. São Paulo: Atlas, 2003.
- Textos Complementares: Artigos de revistas, jornais e apostilas.

Objetivos da Aula de hoje!



- Discutir os conceitos
 - ▣ Logística
 - ▣ Cadeia de suprimentos (*supply chain*)
- Identificar as atividades da Logística

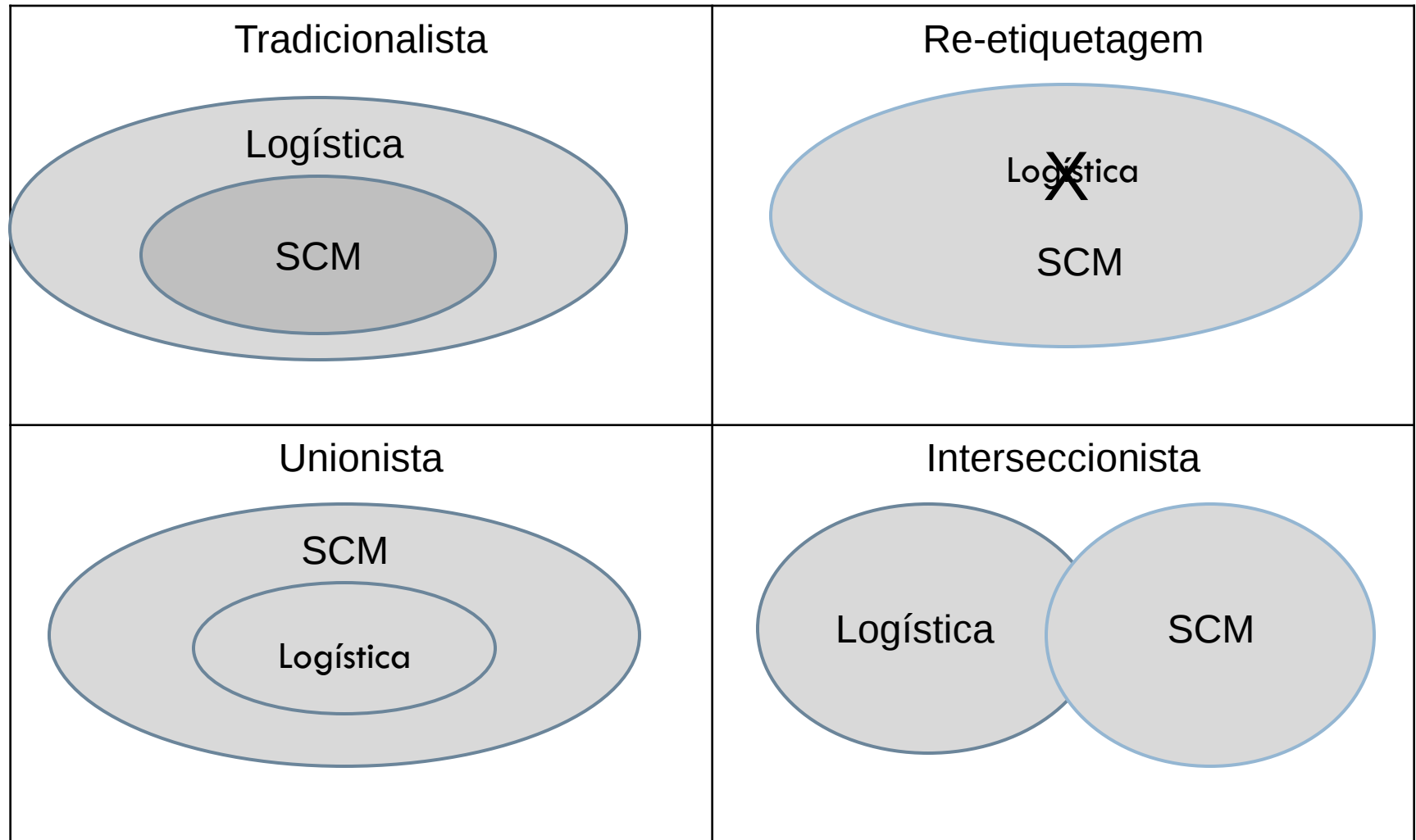
Texto para discussão



Ler o artigo “A era da Logística”

Tempo: 10 minutos

Logística *versus* Gestão da Cadeia de Suprimentos



O que é logística?

“Do francês *logistique*; parte da arte da guerra que trata do planejamento e da realização de projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos e administrativos); recrutamento, incorporação, instrução e adestramento, designação, transporte, bem-estar, evacuação, hospitalização e desligamento de pessoal; aquisição ou construção, reparação, manutenção e operação de instalações e acessórios destinados a ajudar o desempenho de qualquer função militar; contrato ou prestação de serviços”

O que é logística?



Processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de mercadorias, serviços e das informações, de forma eficiente e eficaz, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Council of Logistics Management (CLM)

O que é logística?

É parte da gestão da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla a eficiência e efetividade dos fluxos de envio e reversos, dos estoques de produtos, dos serviços e das informações entre o ponto de origem e o ponto de consumo, com o objetivo de atender às exigências dos clientes.

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), 2007

Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain*)

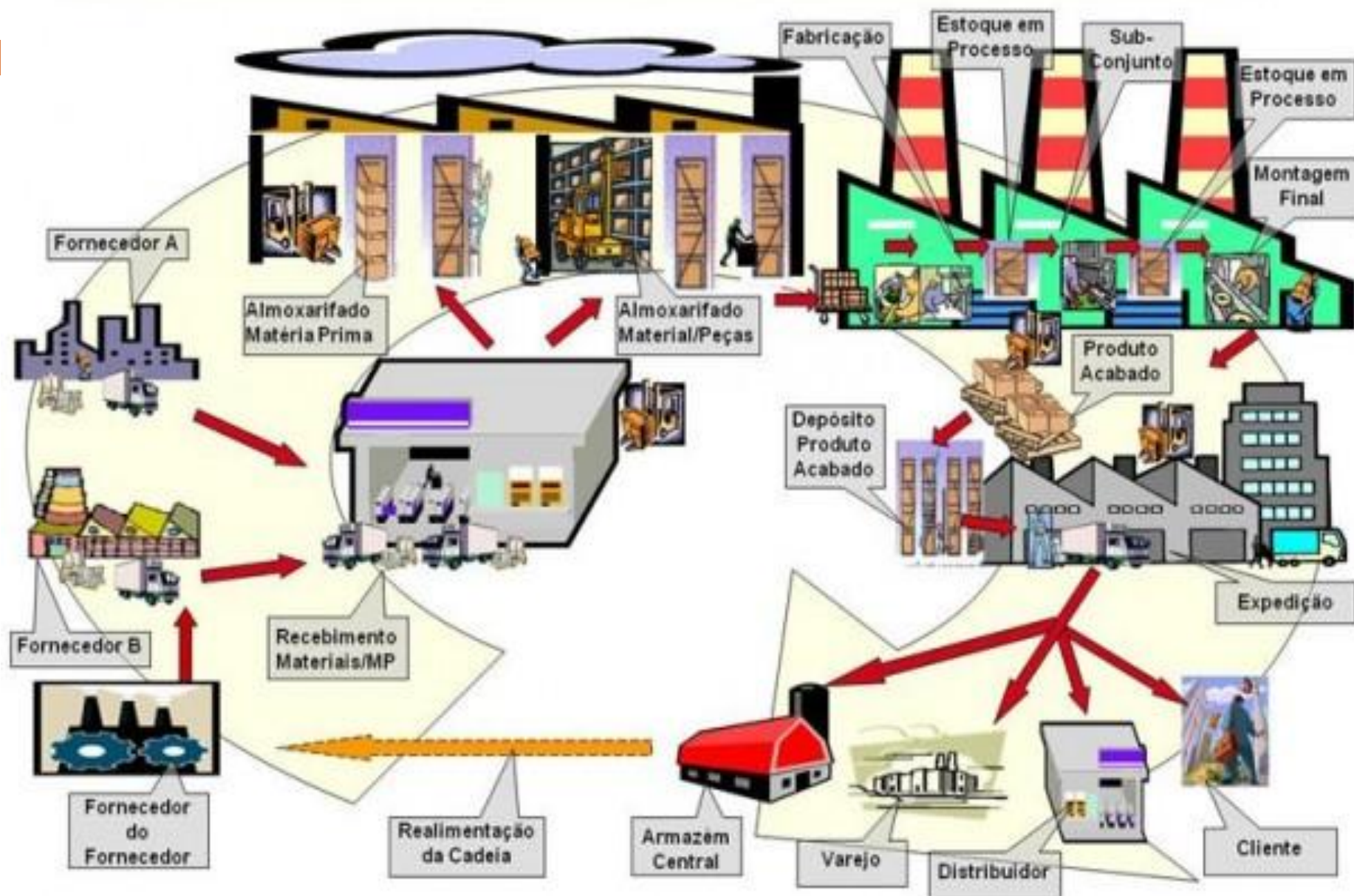


É o canal através do qual as matérias primas são convertidas em produtos acabados representando a seqüência de fases da manufatura

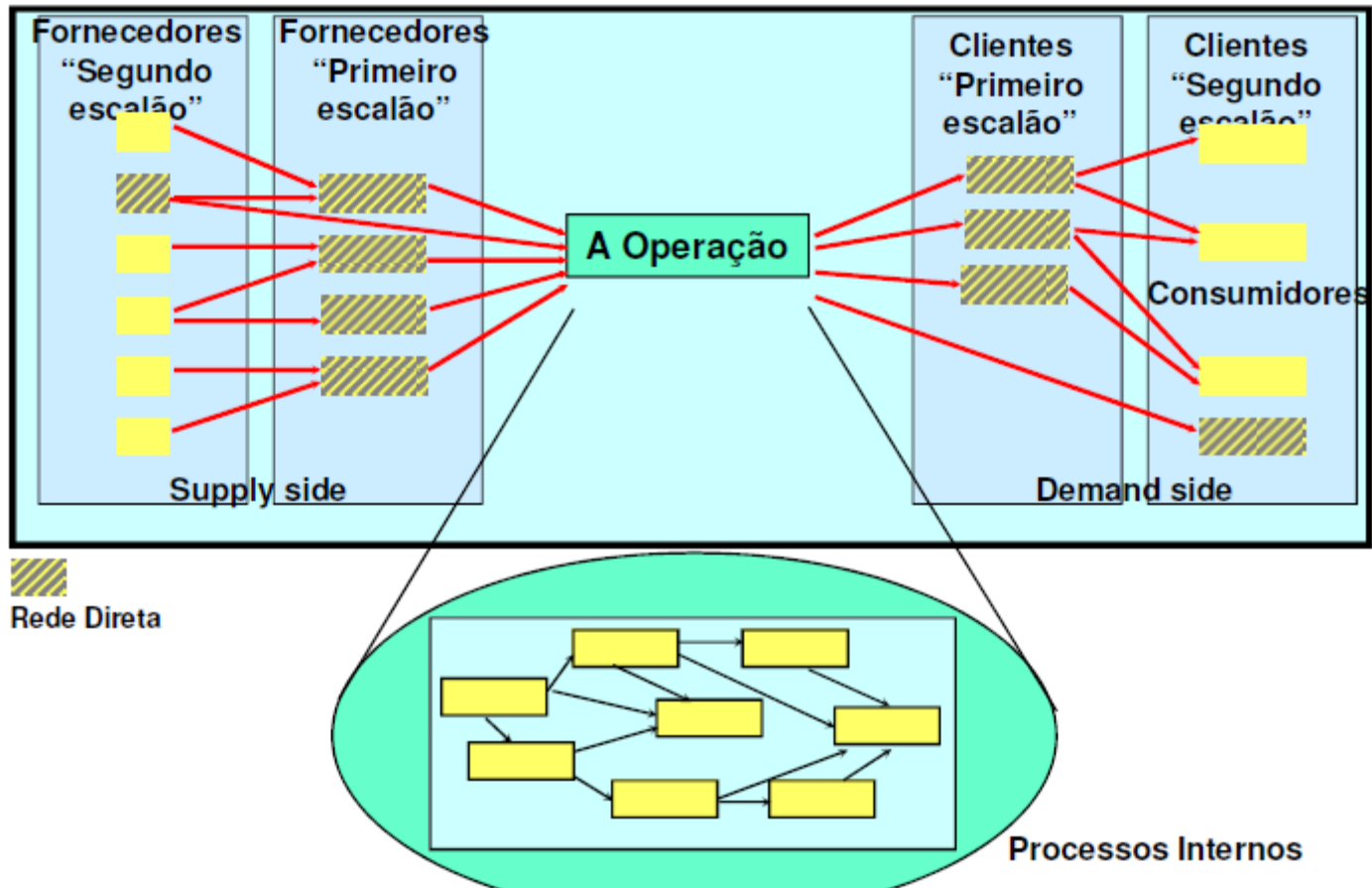
Abrange todas as etapas envolvidas, dentro e fora das empresas, no atendimento do consumidor

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)

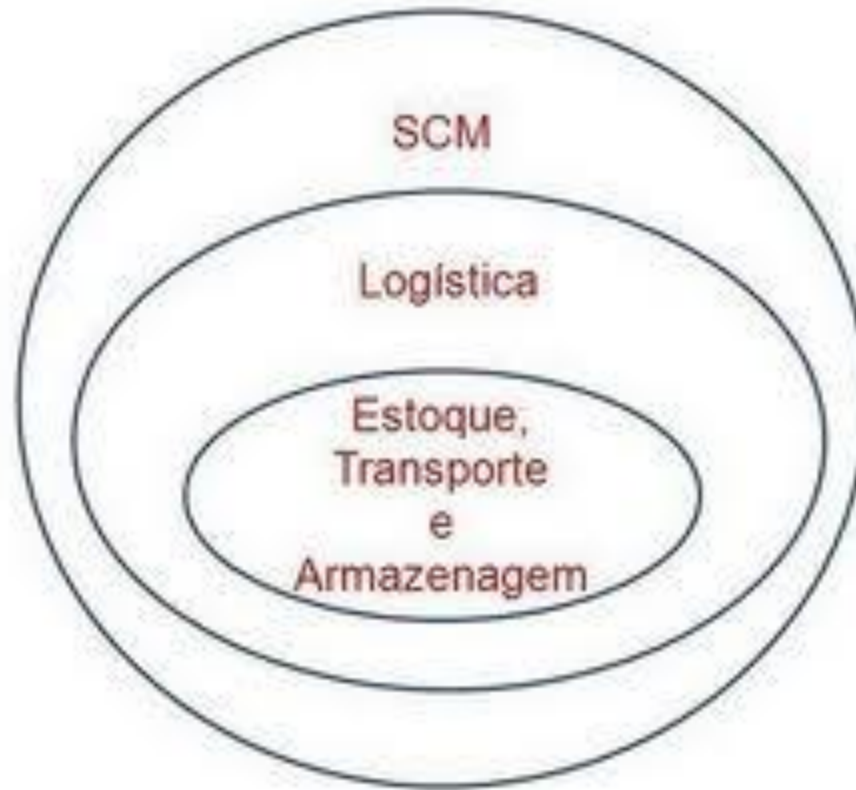
Cadeia de Abastecimento - Manufatura - Distribuição



Cadeia de Suprimentos



Gestão da Cadeia de Suprimentos X Logística



Texto para discussão

- Ler o artigo “PROCTER & GAMBLE busca diferencial competitivo com logística de entrega”
- Tempo: 10 minutos

Gestão da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management*)

- ✓ Abrange o planejamento e a gestão de todas as atividades envolvendo busca de fontes de suprimentos, conversão e gestão logística
- ✓ Integra a gestão da oferta e da demanda entre e através das empresas
- ✓ Inclui coordenação e colaboração com parceiros do canal, como fornecedores, intermediários, provedores de serviços e clientes.

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)

Exercício

Suponha que uma fábrica de roupas masculinas pode fabricar, em sua unidade de Santa Catarina, no Brasil, camisetas ao custo unitário de R\$ 8,00 (matéria prima incluída). São Paulo é o principal mercado, absorvendo cerca de 100 mil camisetas por ano. O preço da camiseta na fábrica em Santa Catarina é de R\$ 15,00. As tarifas de transporte e armazenamento de Santa Catarina para São Paulo chegam a R\$ 5,00 para cada 50 kg. Cada camiseta embalada pesa 500 gramas.

A empresa tem a possibilidade de produzir em Taiwan, ao custo de R\$ 4,00 (matéria prima incluída) a unidade. Quando prontas, seriam enviadas para São Paulo, com custo de transporte e armazenamento de R\$ 6,00 por 50 Kg. Estima-se também uma taxa de importação de R\$ 0,50 a unidade.

1. Avaliando pelo lado do custo produção-logística, valeria a pena produzir as camisas em Taiwan?
2. Que outros fatores, além dos puramente econômicos, poderiam ser levados em conta antes da decisão final?

A Logística é um paradoxo

Uma das atividades econômicas mais antigas

Um conceito moderno, gerando mudanças de ordem econômica e tecnológicas

Contexto Tradicional da área

- Inflação elevada
 - ▣ Foco nos ganhos financeiros
- Mercado fechado
 - ▣ Menor concorrência
- Alto custo da informação
 - ▣ Pouca utilização de *softwares*
- Produção em massa
 - ▣ Baixa complexidade da operação



Importância
menor para a
área de
Operações e
Logística

Novo contexto

Mudanças econômicas → Logística mais complexa



GLOBALIZAÇÃO

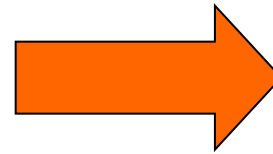
Novo Contexto

Mudanças econômicas → Logística mais complexa



Novo Contexto

Mudanças econômicas → Logística mais complexa



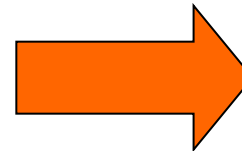
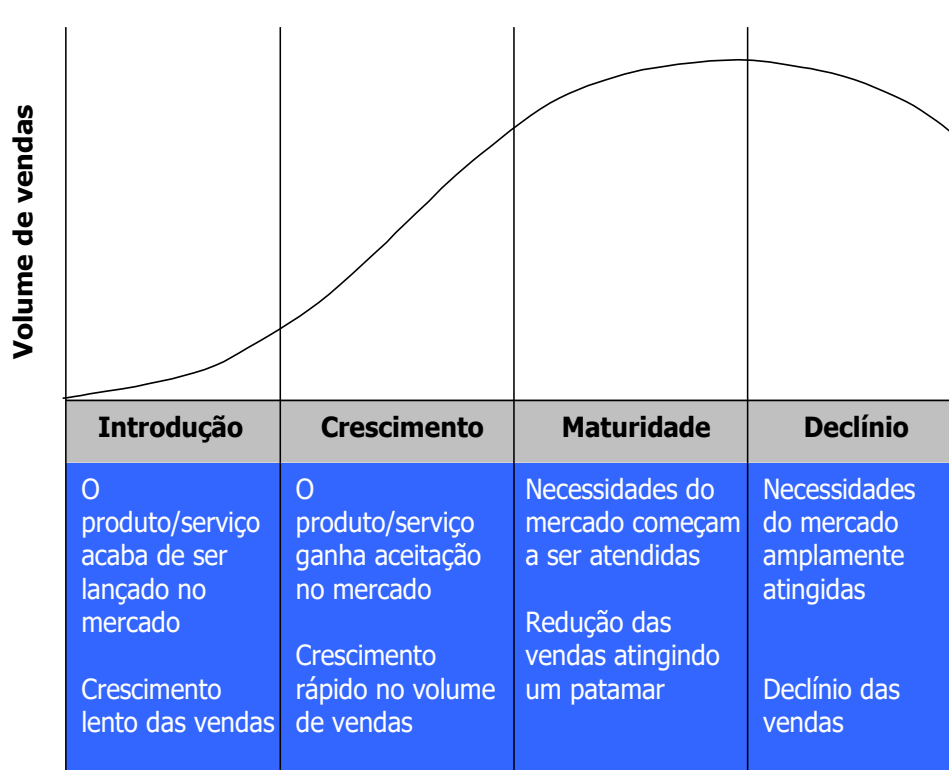
PROLIFERAÇÃO
DE PRODUTOS

Novo Contexto

Mudanças econômicas



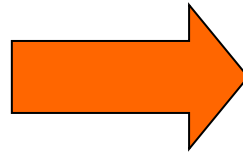
Logística mais complexa



**MENORES CICLOS
DE VIDA DE
PRODUTOS**

Novo contexto

Mudanças econômicas → Logística mais complexa

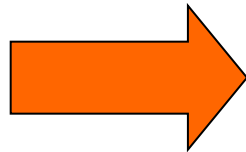


MAIORES
EXIGÊNCIAS
DE SERVIÇOS

Novo contexto

Mudanças econômicas → Logística mais complexa

A VISÃO
EMPRESARIAL
SOBRE
LOGÍSTICA

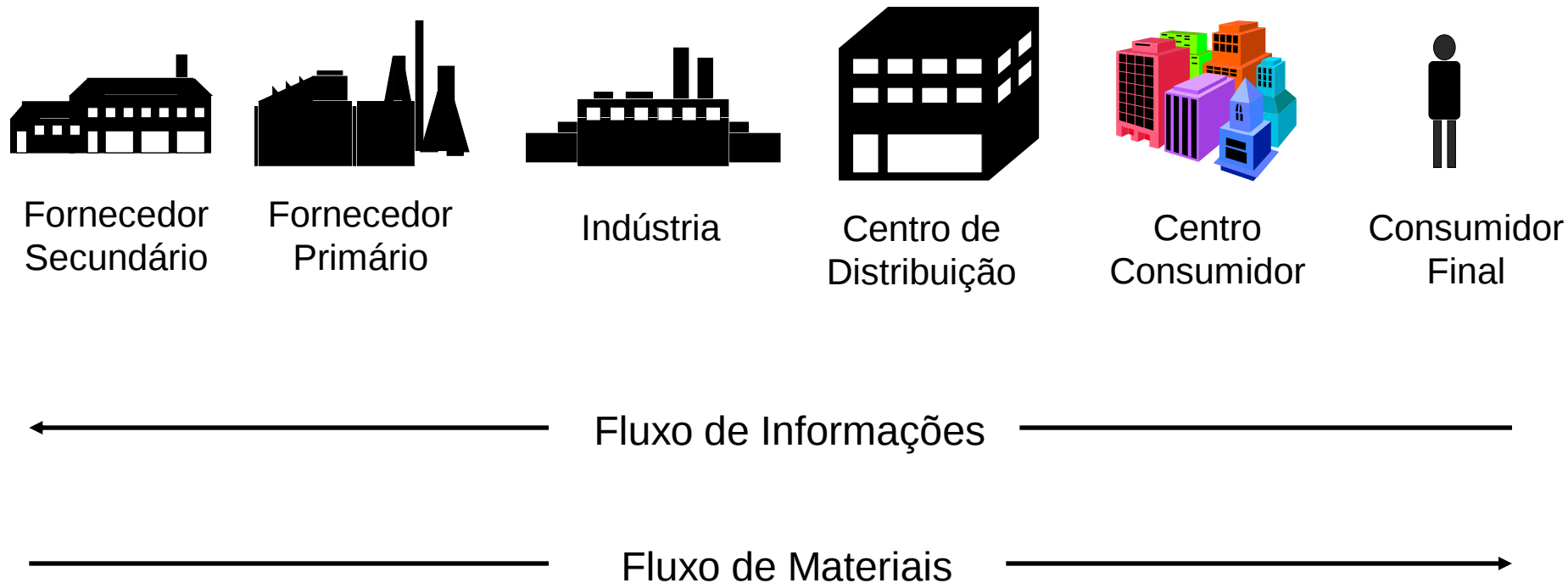


ATIVIDADE ESTRATÉGICA

FERRAMENTA GERENCIAL

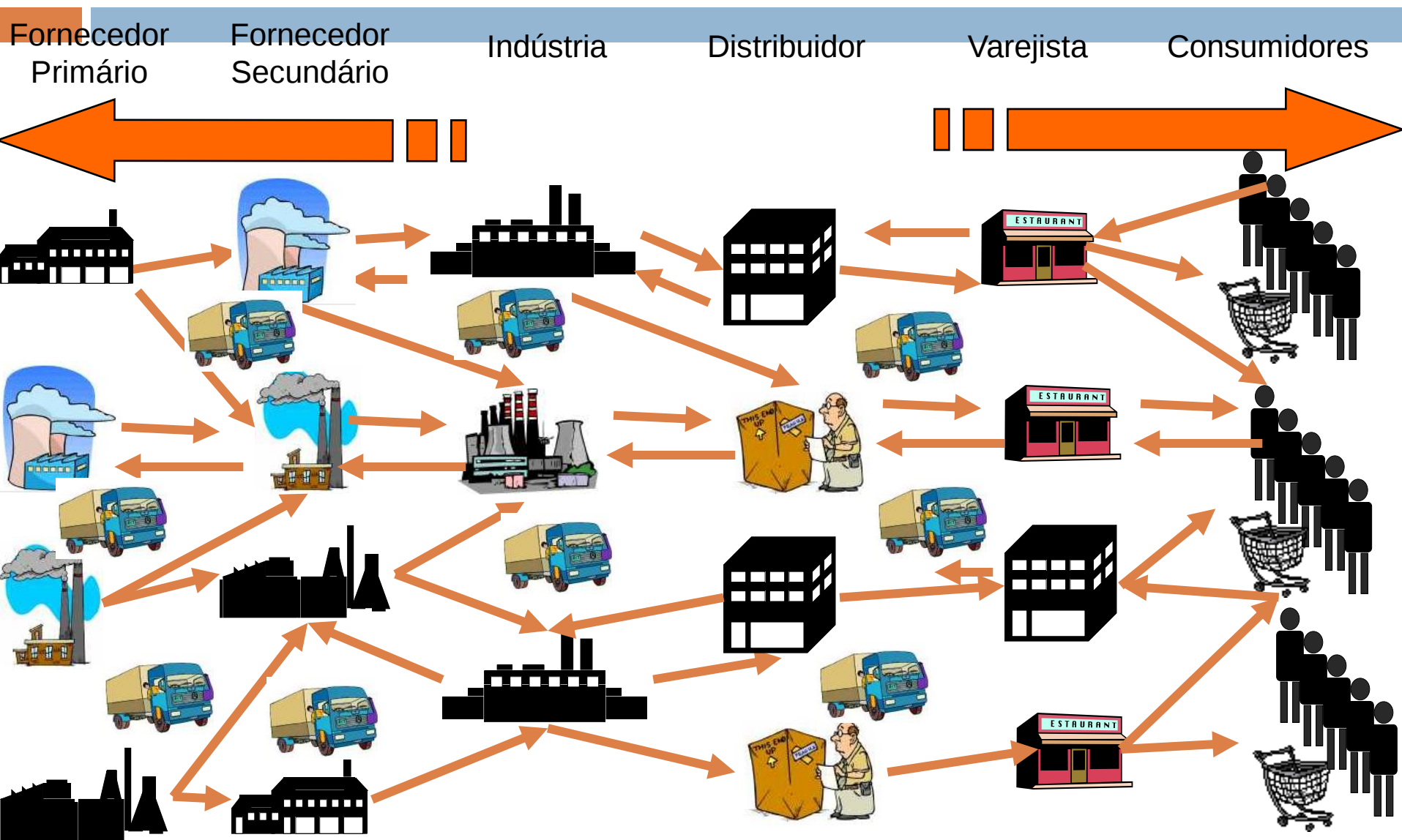
**FONTE POTENCIAL DE
VANTAGEM COMPETITIVA**

Visão tradicional da logística

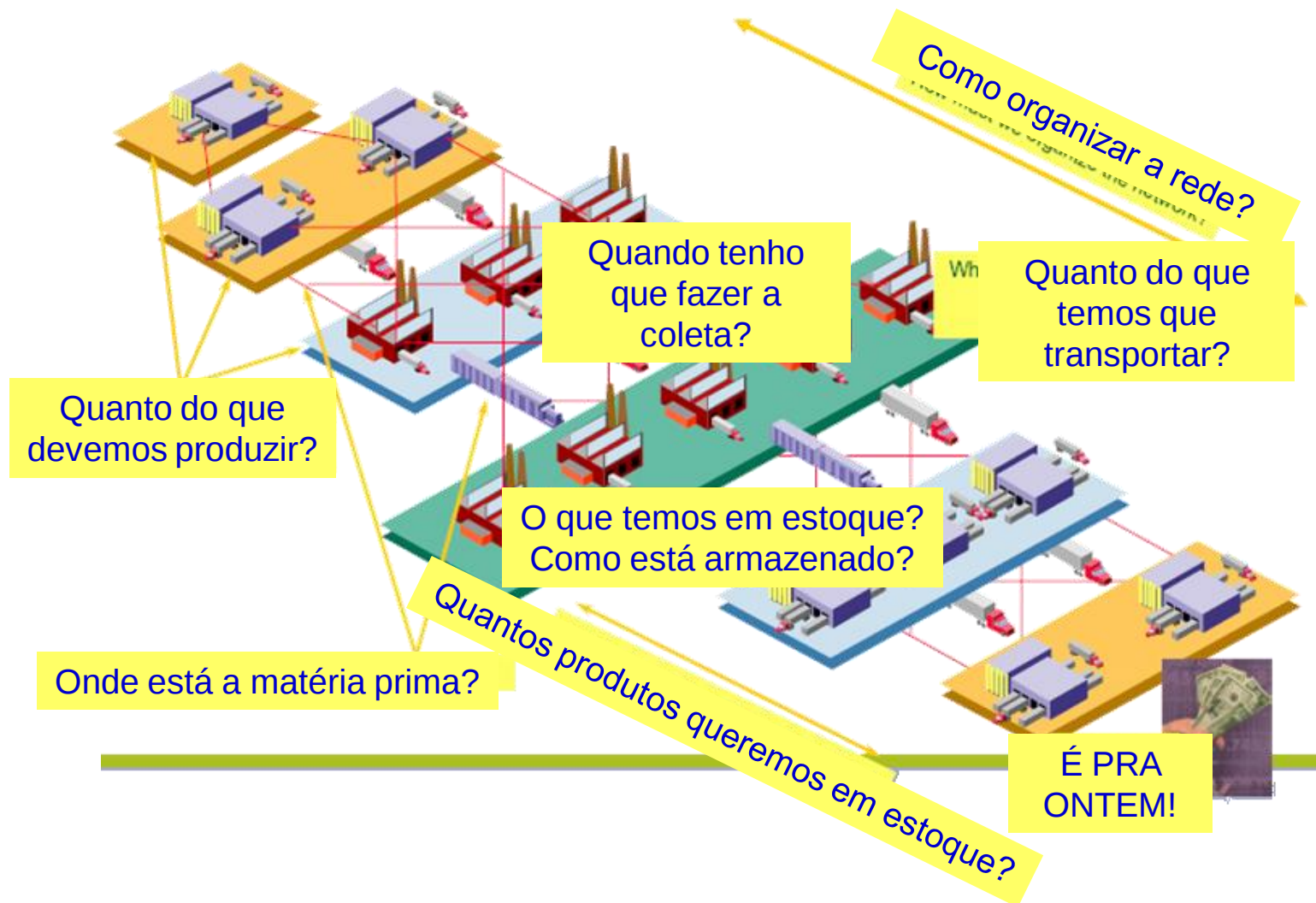


Robeson e Copacino (1994)

Complexidade da cadeia logística



Então, temos as perguntas do dia-a-dia ...



Cadeia de Suprimentos

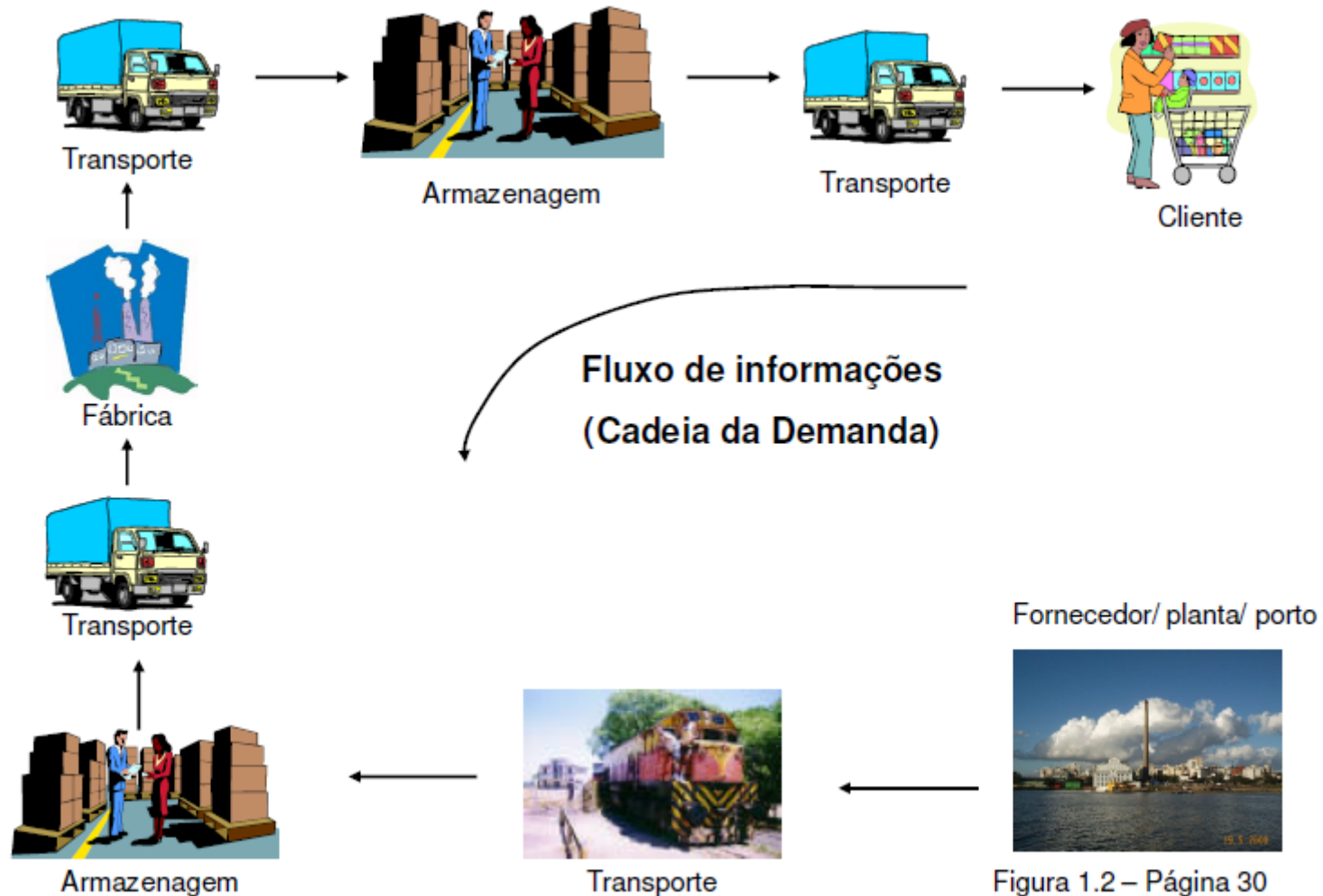


Figura 1.2 – Página 30

Quais as atividades logísticas?

4 alunos / 10 minutos

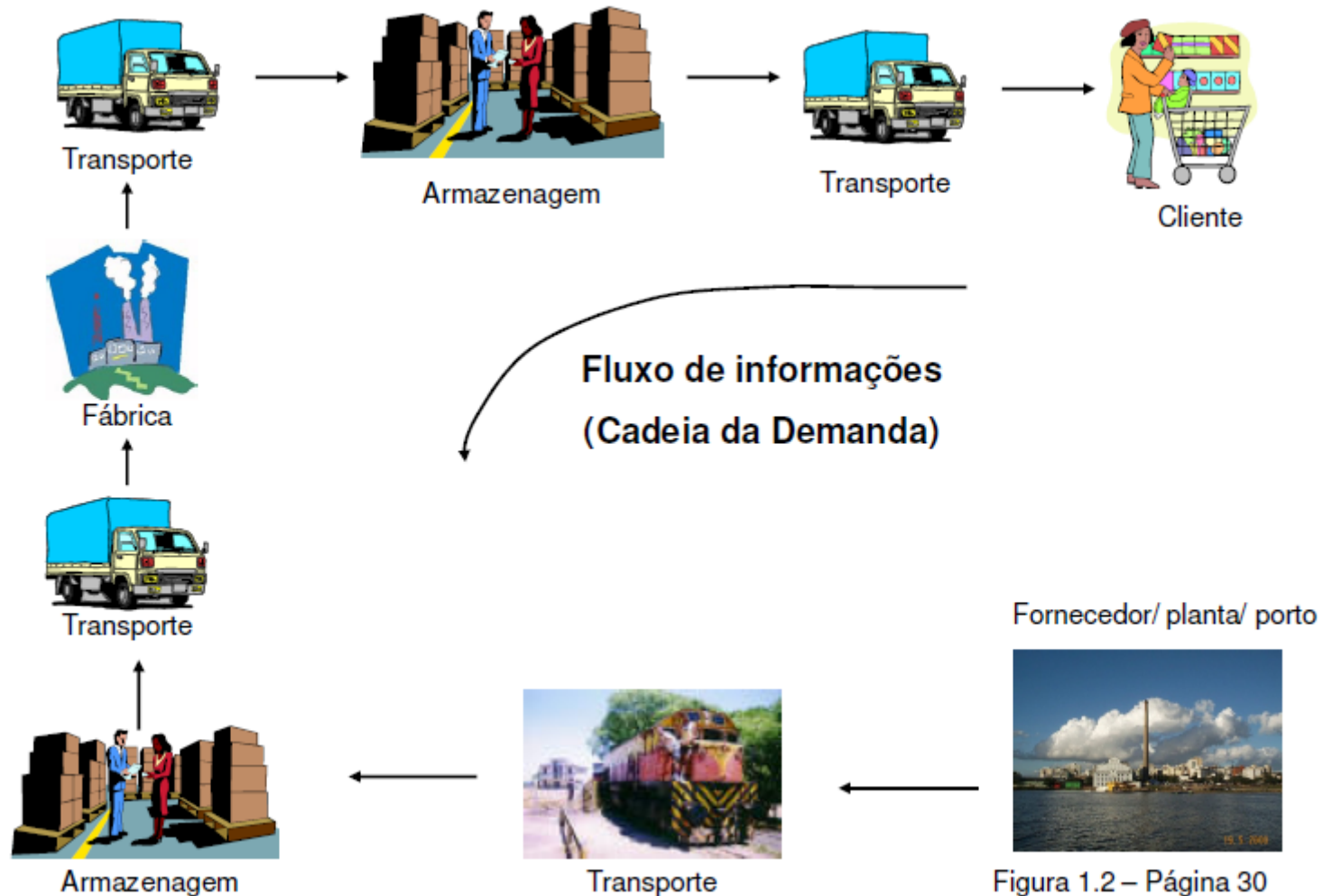
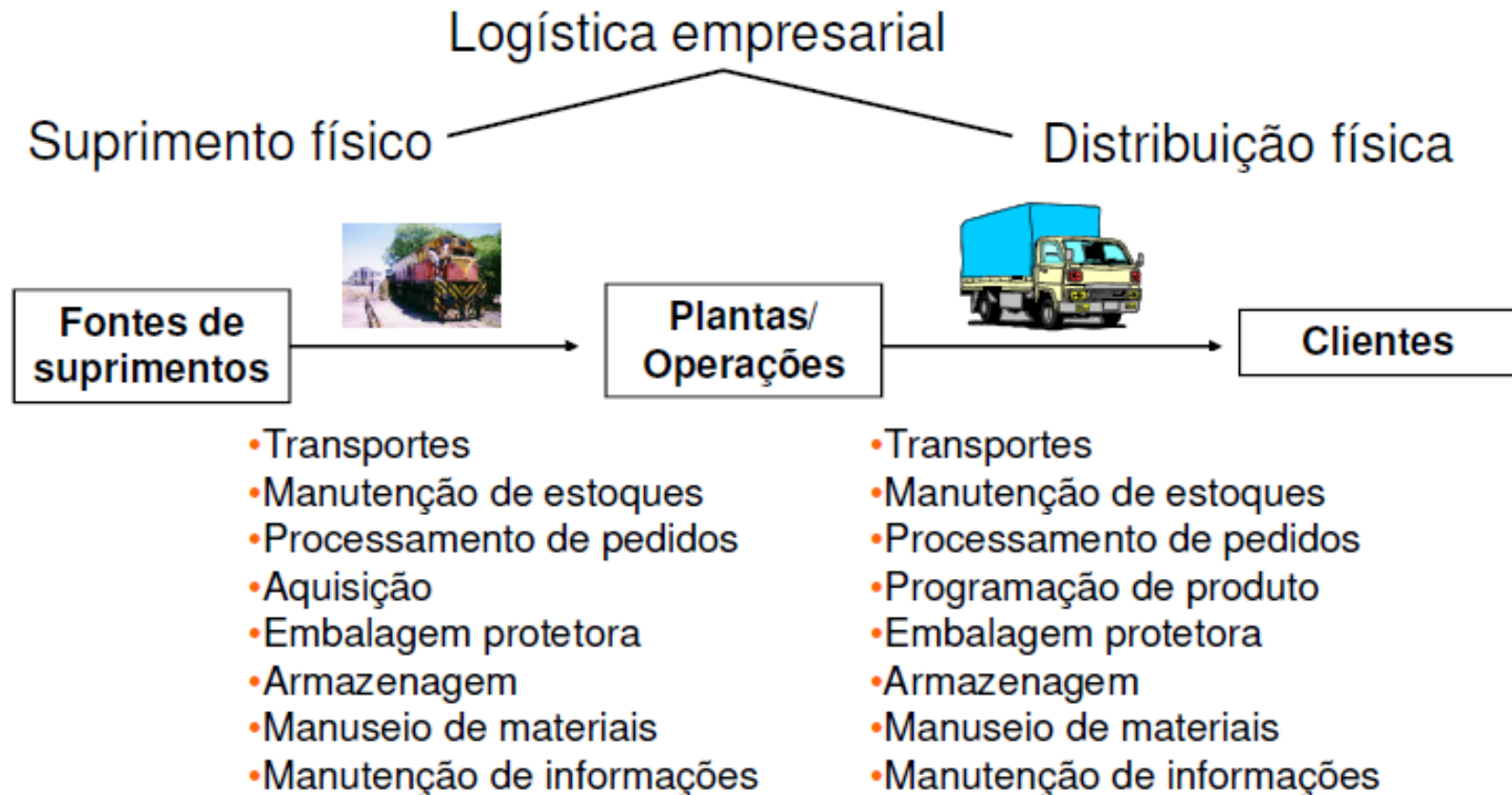


Figura 1.2 – Página 30

Atividades da Logística na Cadeia de Suprimentos



Atividades da Logística na Cadeia de Suprimentos

Atividades – chave

1. Padrões de serviço ao cliente
2. Transportes
3. Administração de estoque
4. Fluxo de informações e processamento de pedidos

Atividades de suporte

1. Armazenagem
2. Manuseio de materiais
3. Compras
4. Embalagem protetora
5. Cooperar com a produção/operação
6. Manutenção de informação

Atividades da Logística na Cadeia de Suprimentos

Atividades – chave

1. Padrões de serviço ao cliente

Cooperar com o Marketing para:

- Determinar as necessidades e o desejo do cliente
- Determinar a reação dos clientes aos serviços
- Estabelecer o nível de serviços a clientes

2. Transportes

- Seleção de modal de serviço de transporte
- Consolidação de fretes
- Roteiro do transporte
- Programação de veículos
- Seleção de equipamentos
- Processamento de reclamações
- Auditoria de tarifas

Atividades da Logística na Cadeia de Suprimentos

Atividades – chave

3. Administração de estoque

- Políticas de estocagem de matérias primas e produtos acabados
- Previsão de vendas a curto prazo
- Combinação de produtos em pontos de estocagem
- Número, tamanho e local dos pontos de estocagem
- Estratégias de just-in-time, de empurrar e puxar

4. Fluxo de informações e processamento de pedidos

- Procedimentos de interface dos estoques com pedido de venda
- Métodos de transmissão de informações de pedidos
- Regras de pedidos

Atividades da Logística na Cadeia de Suprimentos

Atividades de suporte

1. Armazenagem

- Determinação do espaço
- Disposição do estoque e desenho das docas
- Configuração do armazém
- Localização do estoque

2. Manuseio de materiais

- Seleção de equipamentos
- Políticas de reposição de equipamentos
- Procedimento de coleta de pedidos
- Alocação e recuperação de materiais

3. Compras

- Seleção de fontes de suprimentos
- Momento da compra
- Quantidade de compra

Atividades da Logística na Cadeia de Suprimentos

Atividades de suporte

4. Embalagem protetora

- Manuseio
- Estocagem
- Proteção contra perdas e danos

5. Cooperação com a produção / operação

- Especificar quantidades agregadas
- Seqüência e tempo do volume de produção

6. Manutenção de informação

- Coleta, arquivamento e manipulação de informação
- Análise de dados
- Procedimento de controle

Exercício

Identificar as atividades da cadeia logística/SCM das seguintes instituições

- ▣ Orquestra Sinfônica ou Museu de Arte
- ▣ Água

Grupo de 4 alunos

Tempo: 15 minutos

Objetivos da Aula

- Discutir os conceitos de logística e *supply chain*
- Identificar os componentes da Logística



Obrigada!!

reginabranski@gmail.com