



SERVIÇOS LOGÍSTICOS

ESCUTE

PERGUNTE

OBSERVE

Prof Dr Orlando Fontes Lima Jr

LALT Laboratório de Aprendizagem em Logística e
Transportes

www.lalt.fec.unicamp.br

Programação das Aulas

	DATA	ATIVIDADES
1	22/03	Gestão Integrada da Logística
2	29/03	Gerência de transportes
3	05/04	Gestão da armazenagem e movimentação
4	12/04	Planejamento da oferta e demanda (estoques, vendas e produção)
5	19/04	Logística Reversa e Sustentabilidade
6	26/04	1ª Avaliação
7	03/05	Gestão das redes de suprimentos
8	10/05	Comércio Exterior e Logística Internacional
9	17/05	Gestão Estratégica de Compras
10	24/05	Lean logistics
11	31/05	Conceitos avançados de logística e supply chain
12	07/06	Finanças e custos aplicados à logística
13	14/06	TIC aplicada à logística
14	21/06	Marketing de Serviços Logísticos
15	28/06	2ª Avaliação

Aula 11

- Princípios básicos de Finanças e Contabilidade Gerencial;
- Economia e finanças; Contabilidade, Balanço, Orçamentos e Resultados;
- Impacto da logística no resultado financeiro da empresa;
- Modelos de rateio de custos;
- Gestão tributária.

Os 3 objetivos da Estratégia de Lucro da Logística

- **Melhorias no Nível de Serviço:** reconhecimento de que o aumento das Receitas depende do aumento do Nível de Serviço. O objetivo é aumentar o Lucro via aumento de Receitas.
- **Redução do Custo Logístico Total:** os níveis de serviço se mantêm constantes, enquanto alternativas de custo mínimo são estabelecidas. O objetivo é maximizar o Lucro.
- **Redução do Capital:** minimização dos investimentos no sistema logístico (níveis de estoque, armazéns próprios e equipamentos). O objetivo é maximizar o Retorno sobre o Investimento (ROE).

**CUSTO LOGÍSTICO TOTAL= CMAM + CTRA + CMI + CAD + CTI + CTRI+ CE +
CDL+ CDNS**

CAM	Custos de Movimentação e Armazenagem de Materiais
------------	--

CTRA	Custos de Transportes
-------------	----------------------------------

CMI	Custo de Manutenção de Inventários
------------	---

CAD	Custo da Administração
------------	-----------------------------------

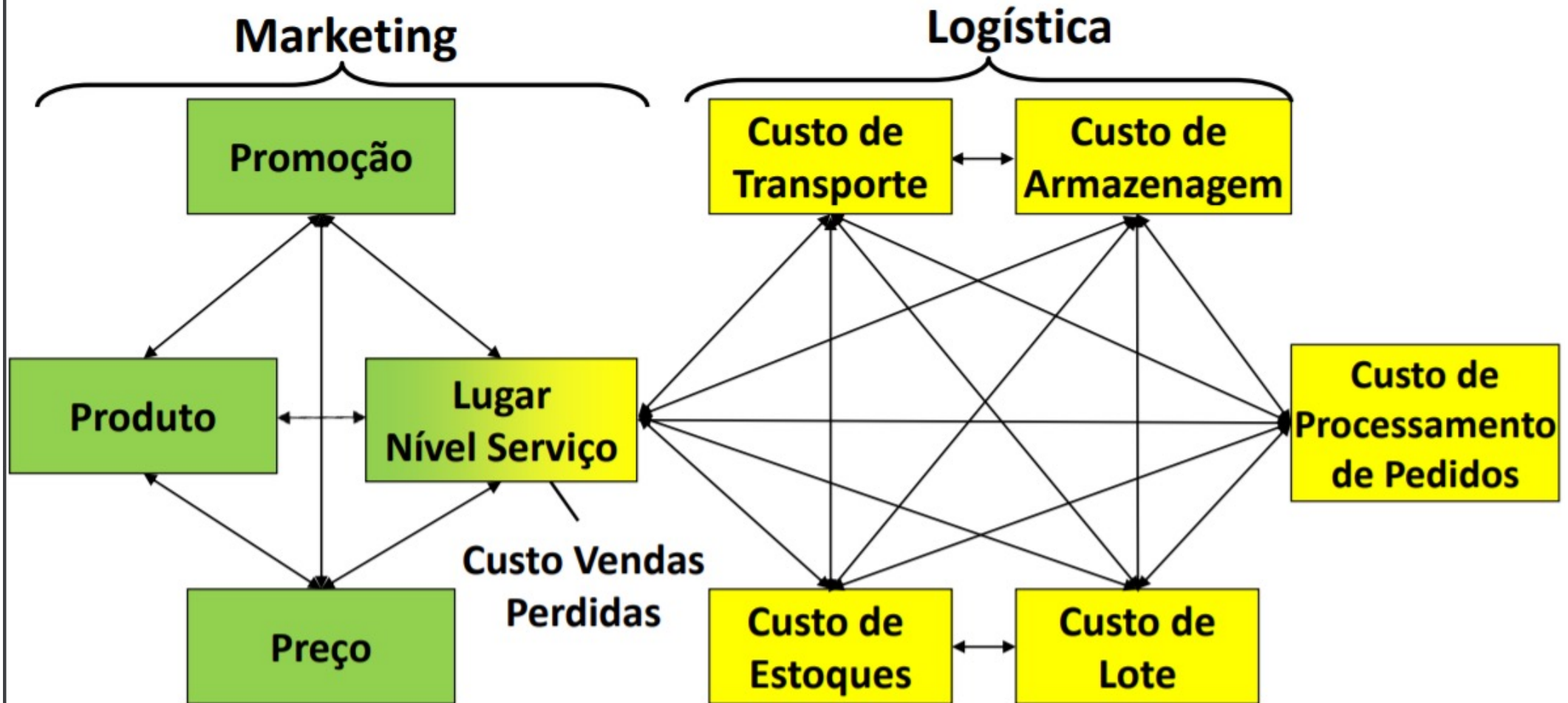
CTI	Custo de Tecnologia de Informação
------------	--

CTRI	Custos Tributários (não recuperáveis)
-------------	--

CE	Custos de Embalagens
-----------	---------------------------------

CDL	Custo Decorrente de Lotes
------------	--------------------------------------

CDNS	Custos Decorrentes do Nível de Serviços
-------------	--



Fonte: Adaptação de D.M.Lambert (The Development of an Inventory Costing Methodology)

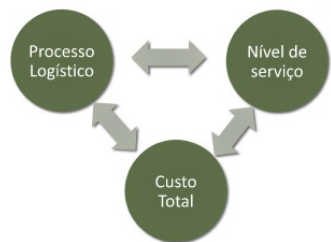
Tipos de Contabilidade

- Contabilidade Financeira:
 - A Contabilidade Financeira, conforme Padoveze (2015), apresenta o instrumental necessário para apurar os resultados totais da empresa e são destinados aos usuários externos e às necessidades regulamentadas (legais). Balanço e DRE
- Contabilidade de Custos:
 - Foi desenvolvida, a princípio, para as empresas industriais, com o objetivo básico de mensurar o custo unitário dos produtos fabricados e estocados, para, em seguida, apurar o lucro bruto obtido na venda destes produtos.
- Contabilidade Gerencial:
 - É vista essencialmente como supridora de informações para os usuários internos da empresa, auxiliando-os no processo de tomada de decisões, segundo Padoveze (2015).
- Contabilidade Tributária:
 - Se ocupa da apuração e contabilização dos tributos: impostos, taxas, contribuições sociais e empréstimos compulsórios.

Métodos de Custeio

- Custeio por Absorção
 - (também conhecido como custeio/custo “integral”, “total” e “pleno”), todos os custos de produção são alocados aos bens produzidos ou serviços prestados, compreendendo os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos.
- Custeio Variável
 - somente são apropriados como custos de fabricação os custos variáveis, diretos e indiretos. Os custos fixos, pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, não são considerados como custo de produção e sim como despesas, sendo encerrados diretamente contra o resultado do período.
- Custeio ABC
 - Diferentemente dos custeios por absorção e variável que distribuem os custos diretamente aos produtos, o Custeio ABC rastreia as atividades relevantes do processo produtivo, aloca os custos às atividades para então distribuí-los aos produtos.
- Custeio UEP
 - cria uma unidade – não monetária – para medir uma produção diversificada. Este método de custeio simplifica a atividade de medição da produção, fazendo com que produtos diferentes sejam contabilizados por um único parâmetro, permitindo que se tenha um valor global e sintético das atividades da empresa.

Custo Total da Logística



Gestão da Logística Integrada

CUSTO TOTAL: Não é menor somatória de custo em cada função do processo, mas o menor custo de todo o processo, obtido através de trocas compensatórias (*trade-offs*)

ANÁLISE DE DESEMPENHO

Característica do NS ao Cliente	Armazenagem e Movimentação de Materiais	Custos Decorrentes de Lotes	Custos de manutenção do Inventário
Entregas mais frequentes (JIT) por exemplo	<p>Desvantagem: -aumento no custo de mão-de-obra e movimentação de inventário.</p> <p>Vantagem: -redução de espaço e necessidade de volume.</p>	<p>Desvantagem: -possibilidade de cargas unitárias não econômicas (lotes menores)</p>	<p>Vantagem: -menores níveis de inventário e menores custos de manutenção de inventário.</p>
Tempo de Ciclo Diminuído, menor Lead Time.	<p>Desvantagem: -aumento no custo de movimentação.</p>	<p>Desvantagem: -possibilidade de cargas unitárias não econômicas</p>	<p>Vantagem: -menores níveis de manutenção de inventário.</p>
Aumento na Confiabilidade da Distribuição	<p>Desvantagem: -aumento no custo de supervisão (Indicadores de Desempenho)</p>		<p>Vantagem: -aumento na gestão de inventário.</p> <p>Desvantagem: aumento no custo de manutenção</p>
Estoque aumentado / disponibilidade e continuidade de suprimentos	<p>Desvantagem: -aumento na necessidade de espaço e cubagem.</p>		<p>Desvantagem: aumento no custo de manutenção</p>

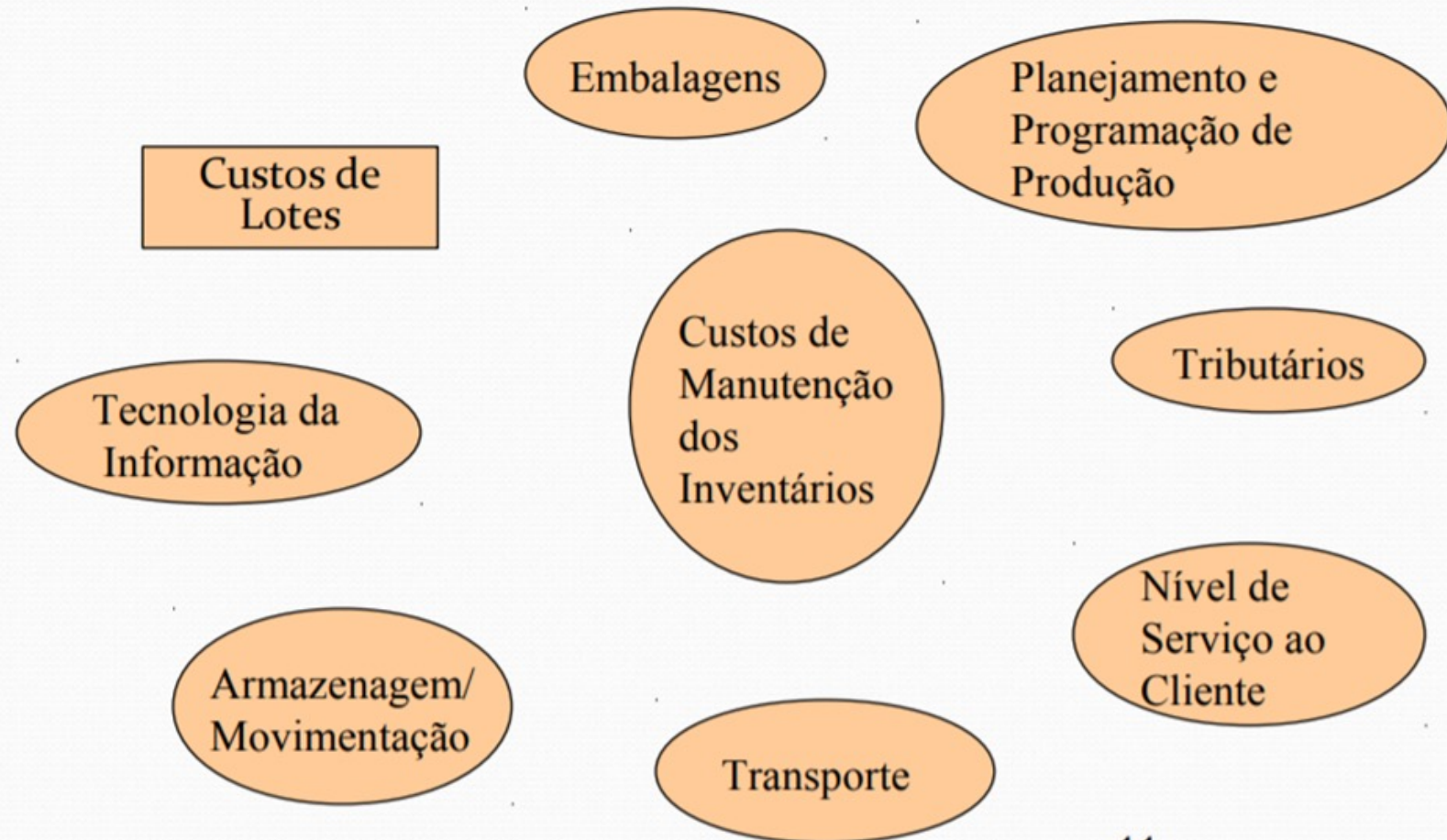
CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS LOGÍSTICOS

Diretos e Indiretos

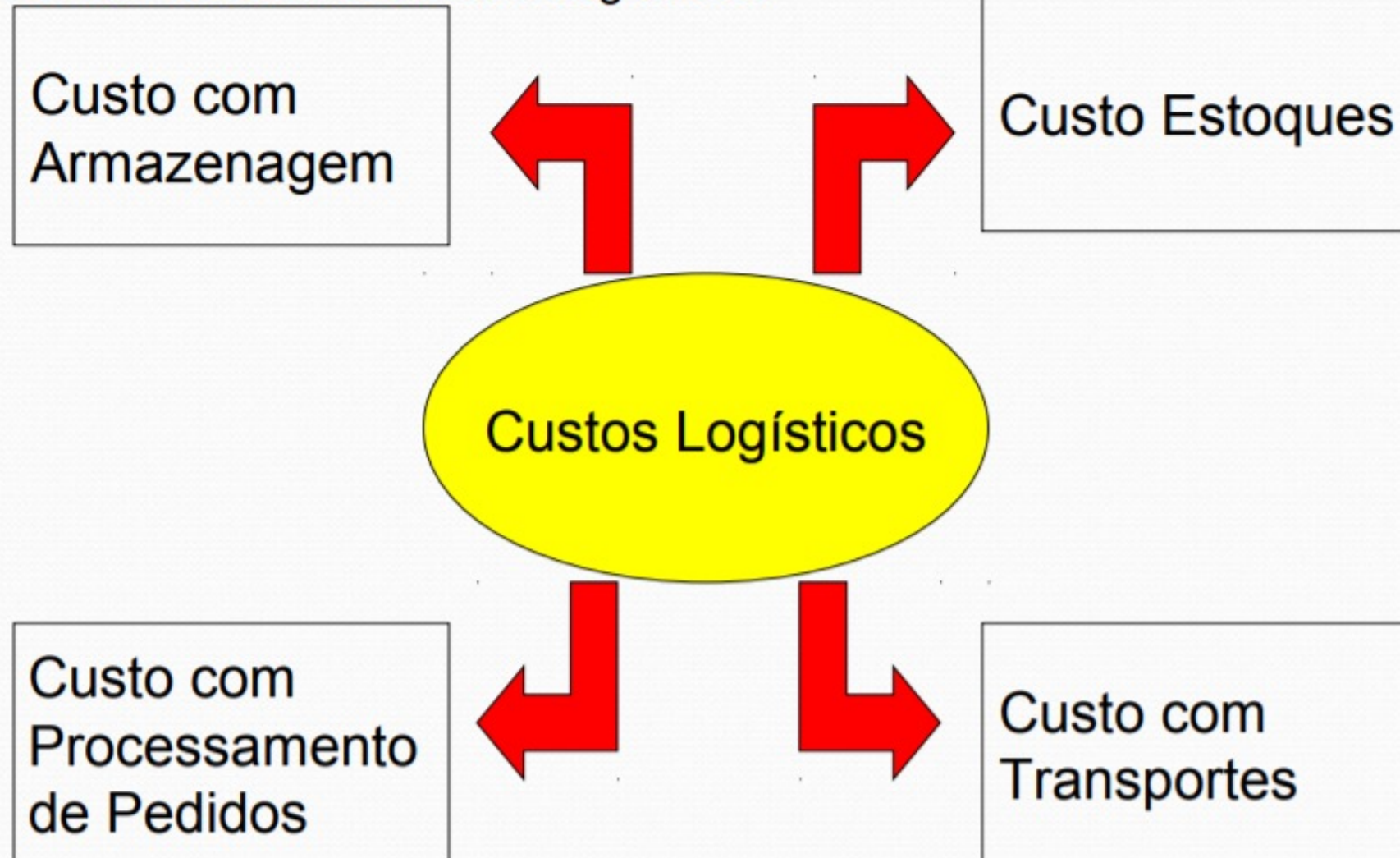
Variáveis e Fixos

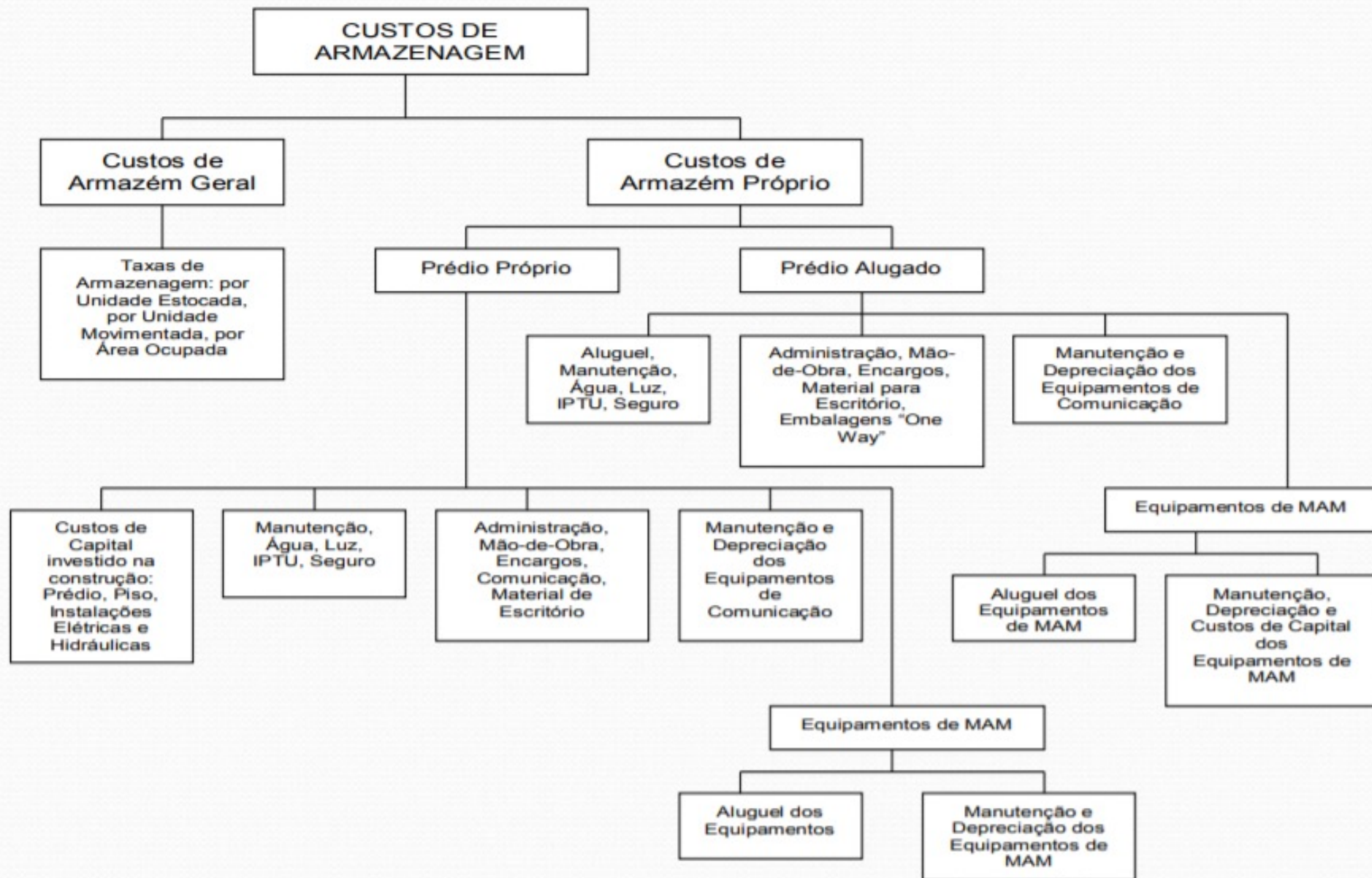
- Controláveis e Não Controláveis;
- Custos de Oportunidades;
- Custos Relevantes;
- Custos Irrecuperáveis;
- Custos Incrementais ou Diferenciais;
- Custos Ocultos (Hidden Costs);
- Custo Padrão;
- Custo Meta;
- Custo Kaizen;
- Custo de Ciclo de Vida.

ELEMENTOS DE CUSTOS LOGÍSTICOS



2. Elementos dos Custos Logísticos:





4. Custos com Estocagem

Calculando os Custos de Estoque

- **Custo de Oportunidade do Capital Parado:**

$COCP = Em \times \text{Custo Unitário} \times \text{Taxa de Juros}$

- **Custo com Impostos e Seguros:**

$CIS = Em \times \text{Custo Unitário} \times \text{Taxa do Imposto}$

CS – Rateado de acordo com o valor do estoque

- **Custo com Risco de Manter Estoques:**

$CD = Em \times (\text{Valor de Aquisição} - \text{Valor Residual}) / \text{Vida Útil}$

$CPR = \text{Índice} \times Em \times \text{Custo Unitário}$

- **Custos com faltas:**

$CF = \text{Índice} \times (\text{Preço de Venda} - \text{Custo Unitário}) \times Em$

$\text{Custos com Estocagem} = COCP + CI + CS + CD + CPR + CF$

5. Custos com Transportes:

Cálculo dos Custos Fixos

$$CF = C_{dep} + C_{Cap} + C_{Adm} + C_{IPVA / SO} + C_{Pessoal}$$

- Custo com Depreciação do Veículo:

$$C_{Dep} = (\text{Valor de Aquisição} - \text{Valor Residual}) / \text{Vida Útil}$$

- Custo do Capital Parado:

$$C_{Cap} = \text{Valor de Aquisição} \times \text{Taxa de Juros}$$

- Custo de Administração de Frota:

$$C_{Adm} = \text{Custos de Administração} / \text{Qde de Veículos}$$

- Custo com IPVA / Seguro Obrigatório:

$$C_{IPVA / SO} = \text{Valor Anual} / 12$$

- Custo com Pessoal:

$$C_{Pessoal} = \text{Salários} + \text{encargos} + \text{Outros}$$

5. Custos com Transportes:

Cálculo dos Custos Variáveis

$$CV = C_{\text{Comb}} + C_{\text{Óleo}} + C_{\text{Lav/Lub}} + C_{\text{Pneus}} + C_{\text{manu}} + C_{\text{Ped}}$$

- Custo com Combustível:

$$C_{\text{Comb}} = \text{Preço por Litro} / \text{Rendimento (Km/L)}$$

- Custo com Trocas de Óleo:

$$C_{\text{Óleo}} = \frac{\text{Preço do Litro de Óleo (R$/L)} \times \text{Capacidade do Tanque (L)}}{\text{Intervalo entre as Trocas (Km)}}$$

- Custo com Lavagem / Lubrificação:

$$C_{\text{lav/Lub}} = \frac{\text{Custo da Lavagem ou Lubrificação}}{\text{Intervalo (Km)}}$$

- Custos com Pneus:

$$C_{\text{Pneus}} = \frac{\text{Qde de Pneus} \times (P_1 + \text{Qde de Recapagens} \times P_2)}{\text{Vida Útil de um Pneu com Recapagem (Km)}}$$

- Custos com Manutenção:

$$C_{\text{Manul}} = \frac{\text{Custo de Manutenção Total}}{\text{Quilometragem Rodada}}$$

- Custos com Pedágio:

$$C_{\text{Ped}} = \frac{\text{Custo de Pedágio}}{\text{Quilometragem Rodada}}$$

5. Custos com Transportes:

Calculando o Custo de uma Rota

$$C_{\text{Rota}} = \text{Tempo(h)} \times \text{CF(R\$/h)} + \text{Distância(Km)} \times \text{CV(R\$/Km)}$$



Inclui tempo de carga e descarga

Calculando o Custo de uma Viagem

$$C_{\text{Viagem}} = \text{Tempo de Viagem(h)} \times \text{CF(R\$/h)} + \text{Distância} \times \text{CV(R\$/h)}$$



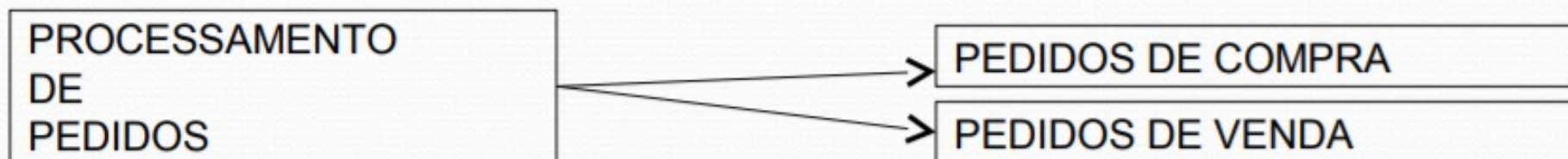
Exclui tempo de carga e descarga

Calculando o Custo de Carga / Descarga

$$C_{\text{Carr}} = \text{Tempo de carga(h)} \times \text{CF(R\$/h)}$$

$$C_{\text{Descarr}} = \text{Tempo de descarga(h)} \times \text{CF(R\$/h)}$$

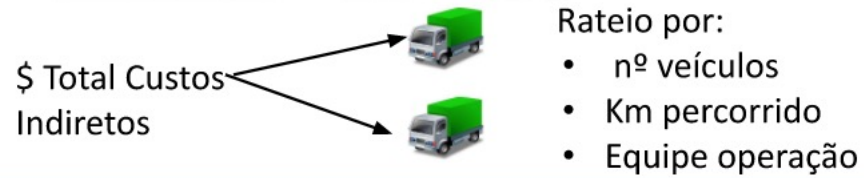
6. Custos com Processamento de Pedidos:



Itens do Custo de Processamento de Pedidos

Itens do Custo de Processamento de Pedidos	
Aquisição	Vendas
Salários e encargos do pessoal de compras.	Salários e encargos de digitadores, conferentes, separadores de pedidos, etc.
Custo de Oportunidade dos Equipamentos Utilizados no processo de aquisição (FAX, computadores, etc).	Custo de Oportunidade dos Equipamentos Utilizados no processo de aquisição (FAX, computadores, etc).
Custo de Depreciação destes equipamentos.	Custo de Depreciação destes equipamentos.
Custo do Aluguel do espaço ou Custo de Oportunidade do imóvel utilizado.	Custo do Aluguel do espaço ou Custo de Oportunidade do imóvel utilizado.
Energia, telefone, Internet.	Energia, telefone, Internet.
Materiais Utilizados (papel, canetas, etc).	Materiais Utilizados (papel, canetas, etc).

MÉTODO DE CUSTEIO TRADICIONAL



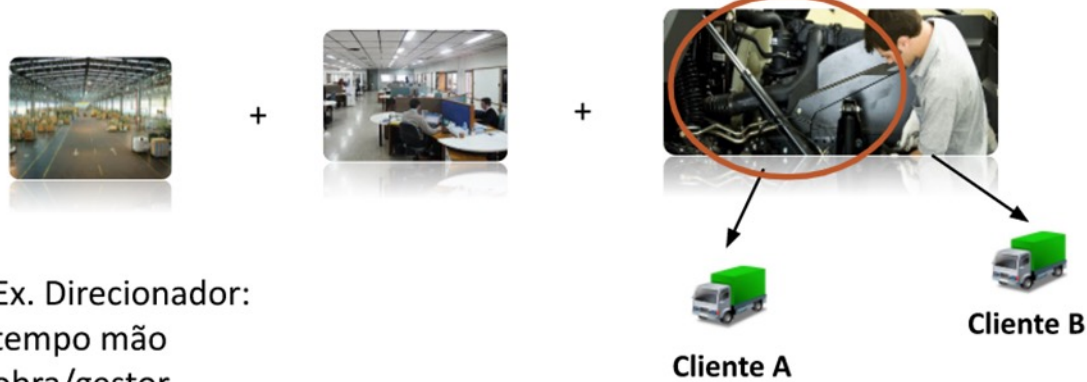
CUSTEIO ABC/Custo para Servir

Supondo:

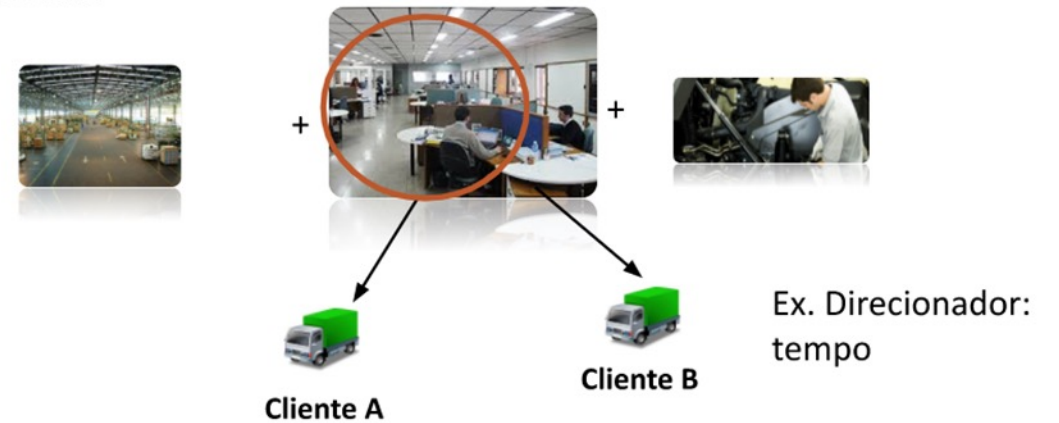


CUSTEIO ABC/Custo para Servir

Supondo:



Supondo:



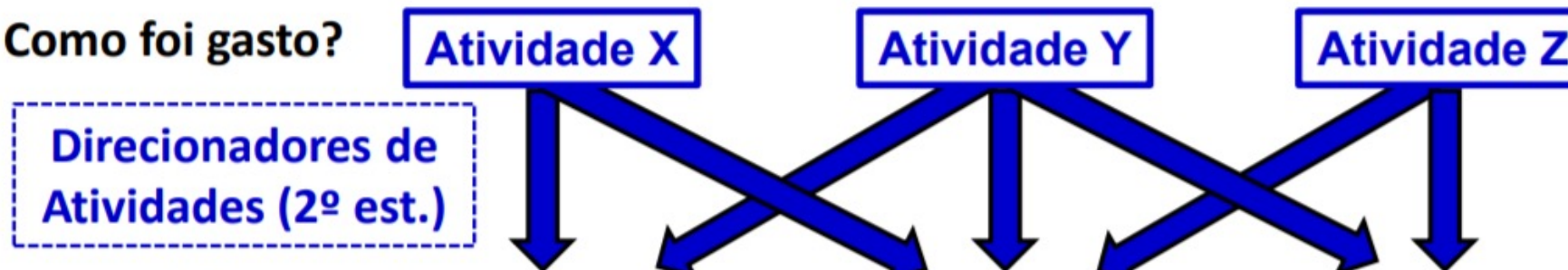
Custeio Baseado em Atividades - ABC

- **Exemplo 3 - Aplicação do ABC à solução do problema** sl.16/28
 - Diagrama da lógica do ABC, segundo Faria e Costa (2005):

Quanto foi gasto?



Como foi gasto?



Para quê foi gasto?



Nota: objeto é a designação genérica de produtos ou serviços

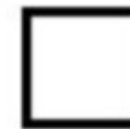
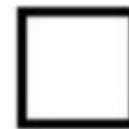
Custo para Servir

- **Conceitos:**

- Valor dos recursos consumidos nas atividades de prestação de serviço aos diferentes canais/clientes (se o cliente ou canal não existissem, o custo não existiria).

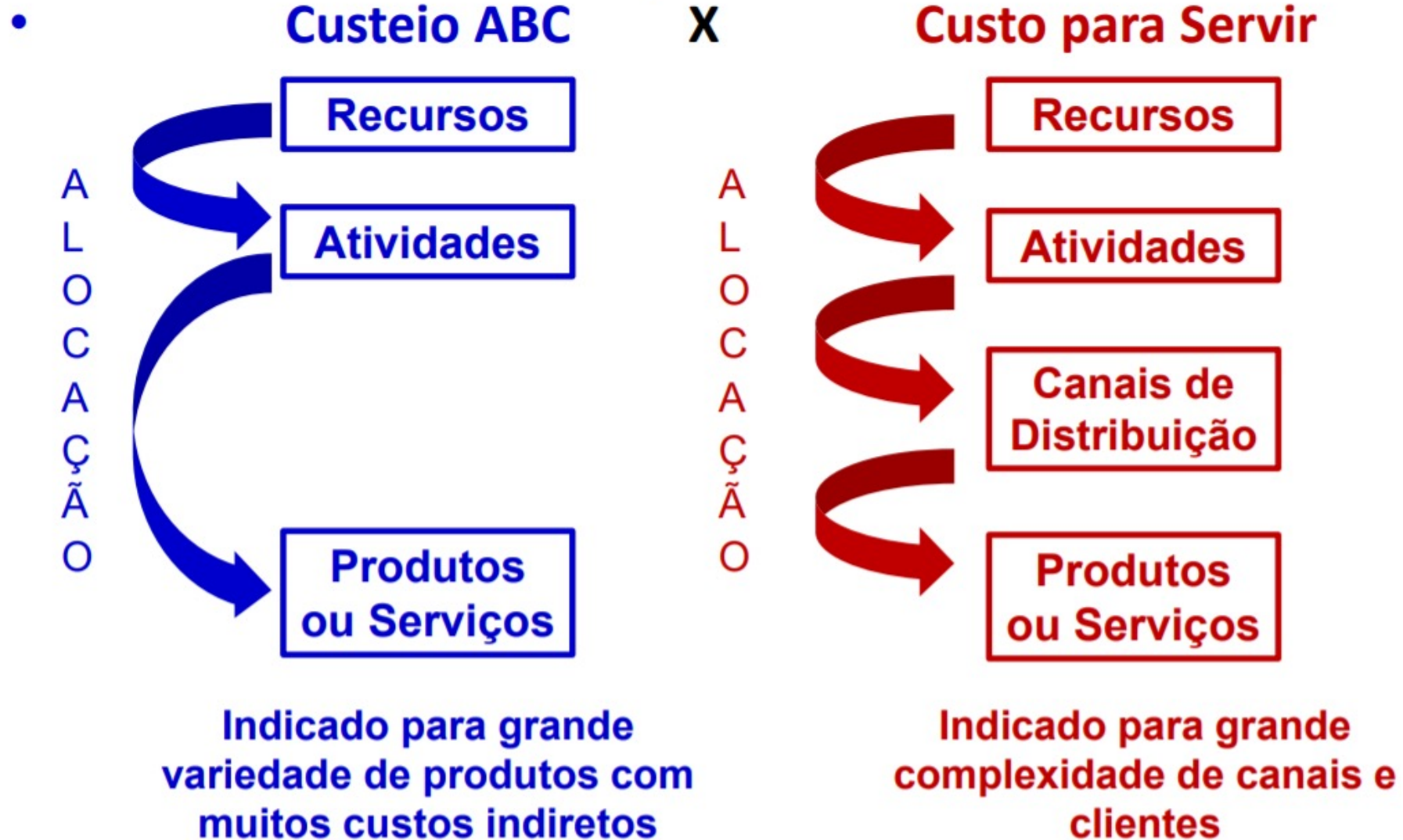
- Atividades envolvidas:

- Vender (atendimento e pedido)
- Fidelizar (despesas de mkt)
- Assistir (assistência técnica)
- Apoiar (canal de atendimento)
- Entregar
- Faturar
- Cobrar, etc.



- Alguns autores recomendam a alocação de despesas de vendas, *marketing*, distribuição e administrativas.

Custo para Servir



Aula 11

- Princípios básicos de Finanças e Contabilidade Gerencial;
- Economia e finanças; Contabilidade, Balanço, Orçamentos e Resultados;
- Impacto da logística no resultado financeiro da empresa;
- Modelos de rateio de custos;
- Gestão tributária.