



GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

ESTRATÉGIA LOGÍSTICA E POLÍTICA DE PRODUÇÃO

Prof. Dr. Daniel Caetano

2016 - 1

Objetivos

- Conhecer o que são estratégias de posicionamento logístico
- Compreender as políticas mais comuns de atendimento ao cliente
- Compreender os conceitos de coordenação de fluxo de produtos
- Conhecer as principais políticas de produção



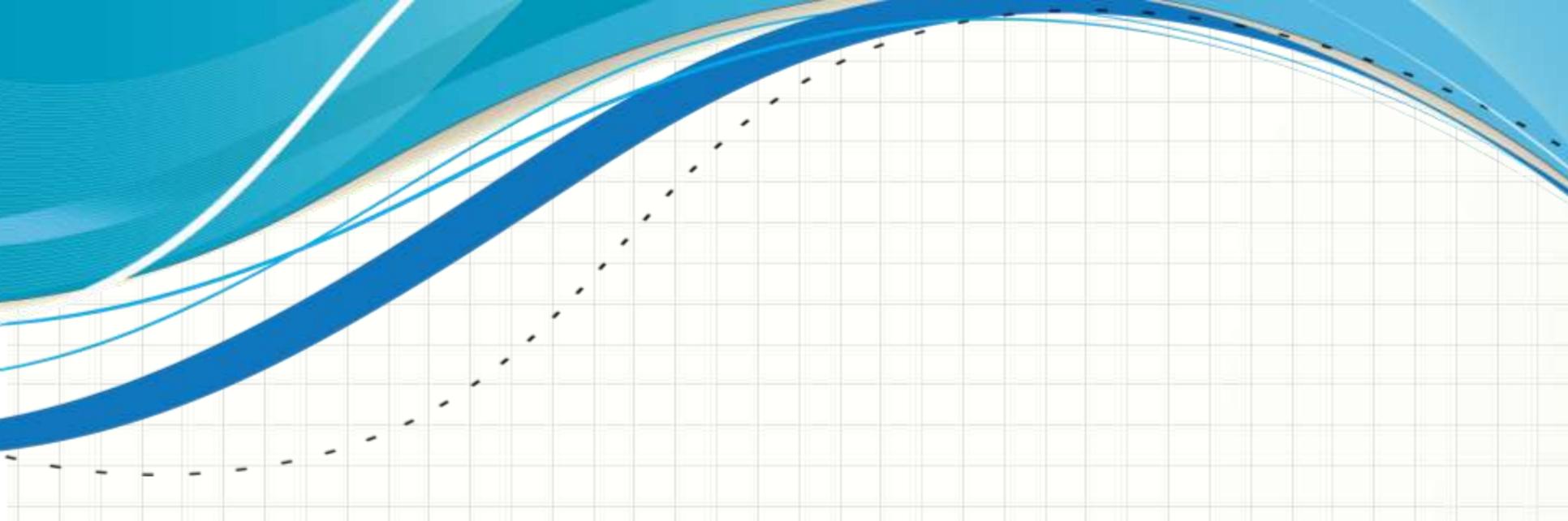


MOTIVAÇÃO

Motivação

- Como organizar a operação?
- Como planejar a produção para atender a demanda?





ESTRATÉGIA DE POSICIONAMENTO LOGÍSTICO

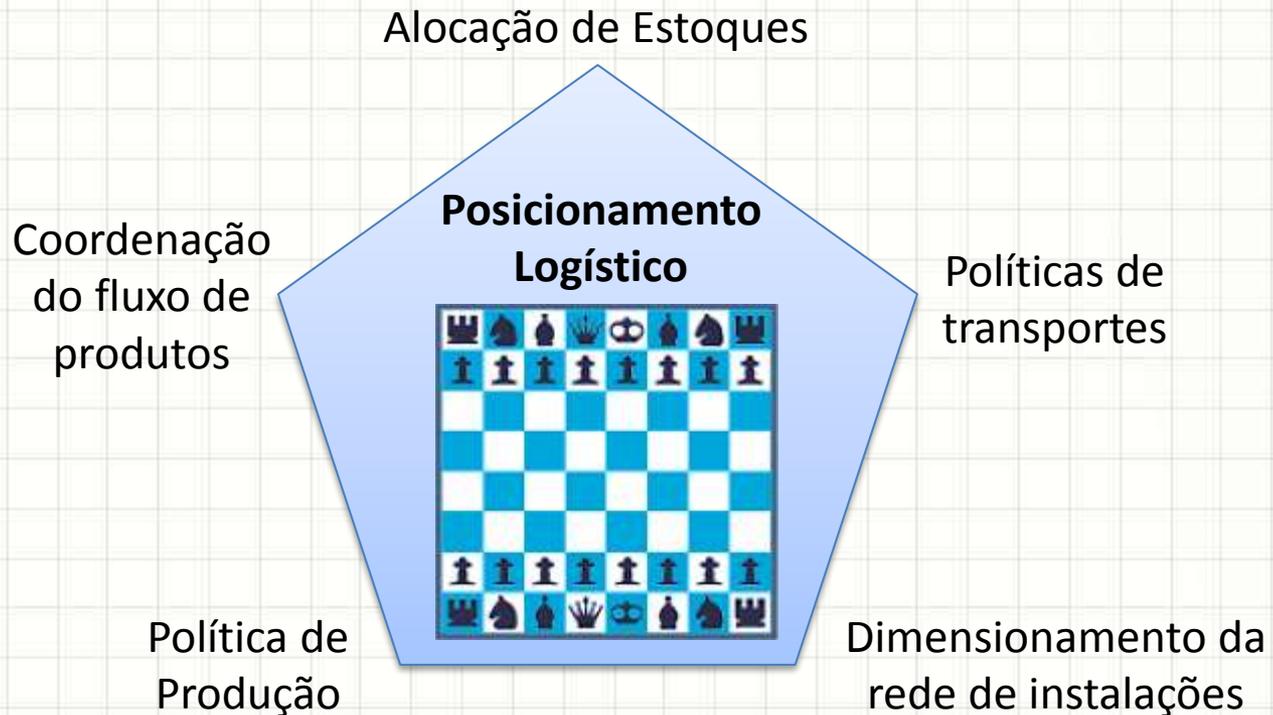
Posicionamento Logístico

- Política de Atendimento aos Clientes
 - Fator crítico de sucesso
 - Vantagem competitiva sustentável



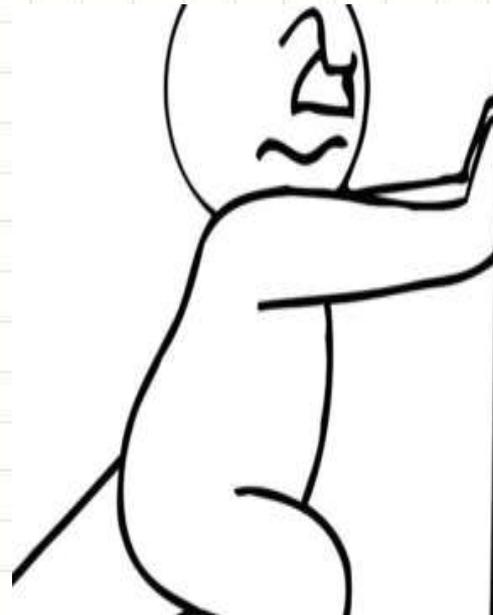
Estratégia Logística

- Estratégia de Posicionamento Logístico
 - Cinco categorias articuladas e coerentes
 - Atender objetivos de custo e nível de serviço



Posicionamento Logístico

- Coordenação do Fluxo de Produtos
 - Fluxo Puxado
 - Acionado pelo elo próximo ao consumidor final
 - Fluxo Empurrado
 - Coordenado pelo elo próximo ao fornecedor inicial



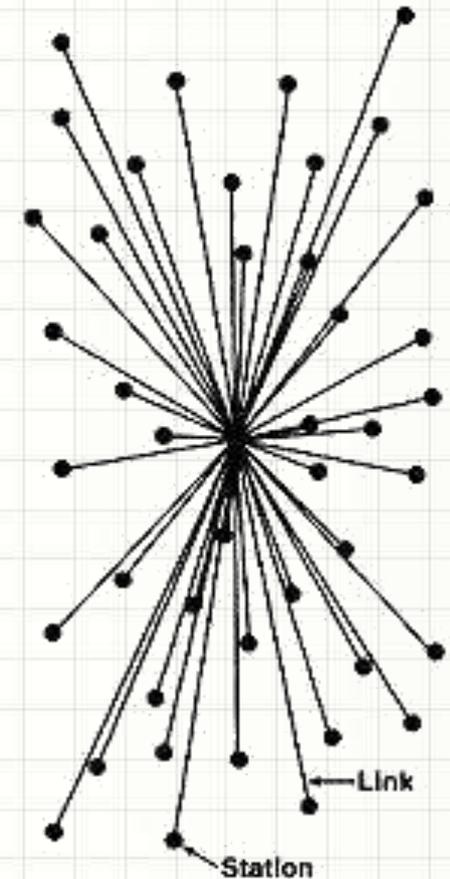
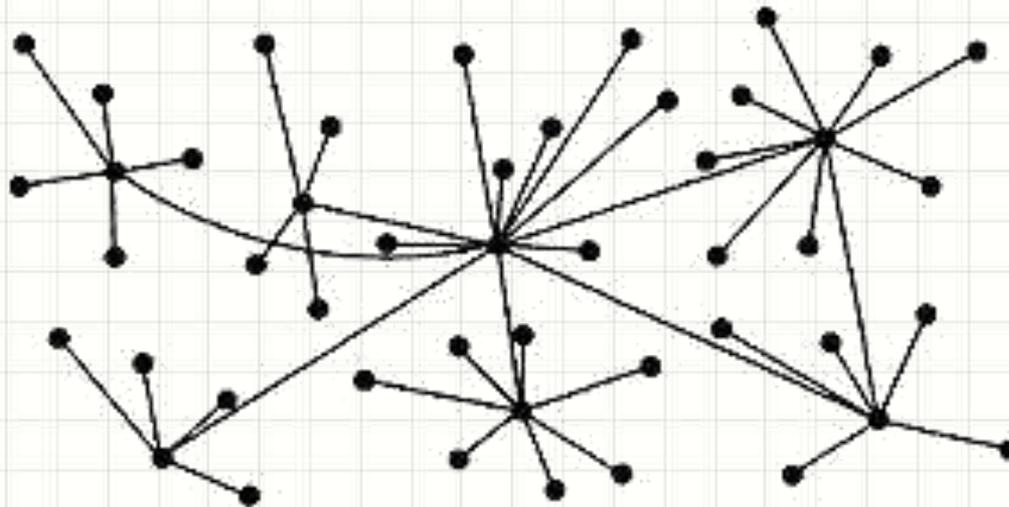
Posicionamento Logístico

- Política de Produção
 - Produção para Estoque
 - Previsões de vendas futuras
 - Produção contra-pedido
 - Atender sempre a demanda real



Posicionamento Logístico

- Alocação de Estoque
 - Estoques Centralizados
 - Um único local
 - Estoques Descentralizados
 - Várias Instalações



Posicionamento Logístico

- Políticas de Transportes
 - Modais baratos... mas lentos
 - Ferroviário e marítimo
 - Modais rápidos... mas caros
 - Rodoviário e aéreo
 - Consolidação de transporte x entrega expressa



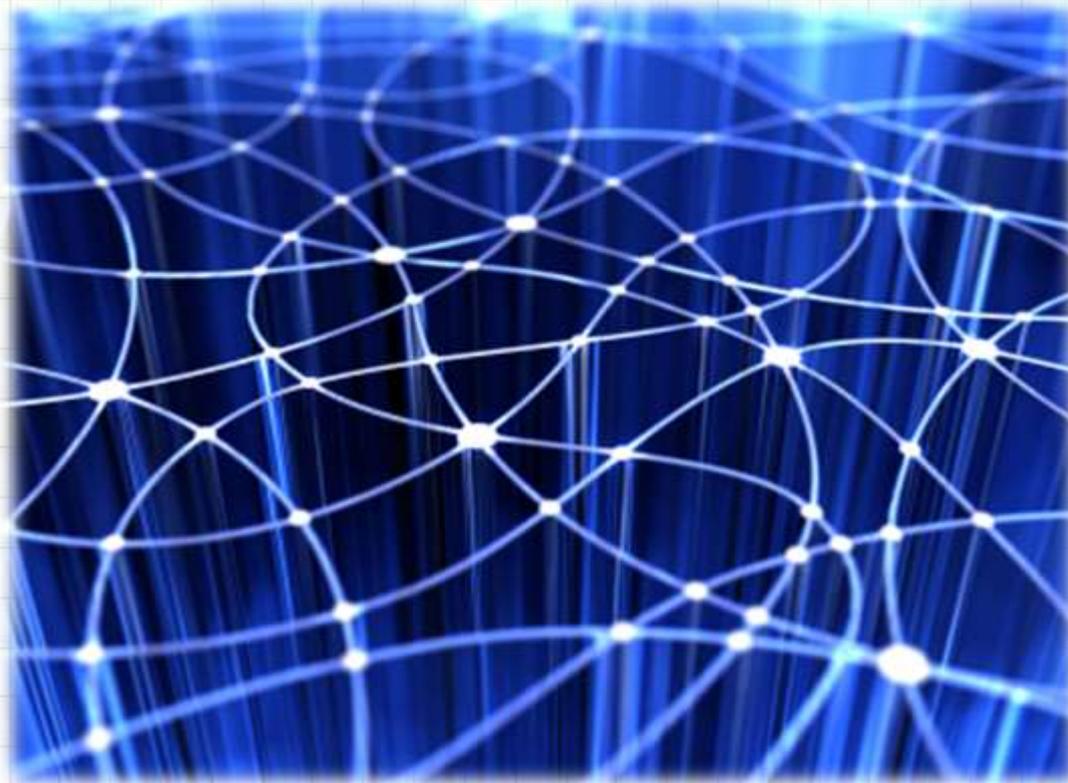
Posicionamento Logístico

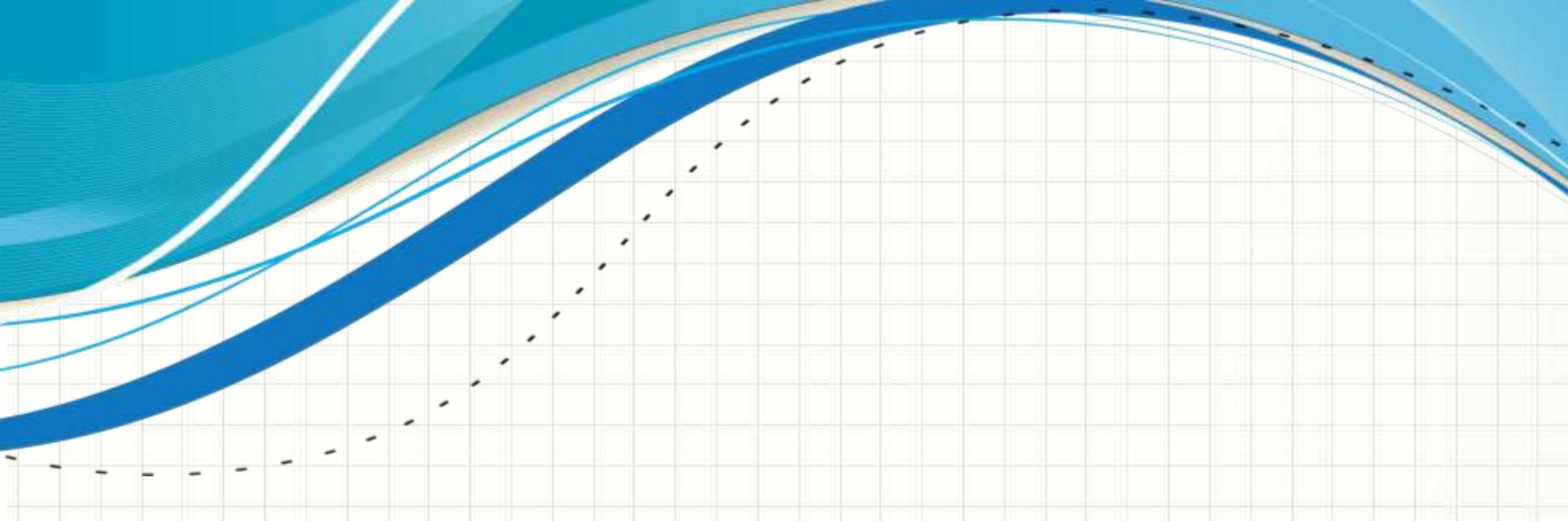
- Dimensionamento da Rede
 - Quantas instalações deve ter a empresa
 - Localização de cada instalação
 - Produtos e mercados atendidos por cada uma



Posicionamento Logístico

- Ou seja...
 - Diversas possibilidades de organização!





POLÍTICA DE ATENDIMENTO AOS CLIENTES

Política de Atendimento ao Cliente

- Definir política de atend. de maneira que:
 - Minimize custo logístico total de:
 - Manutenção de Estoques
 - Armazenagem
 - Transporte
 - Atendendo a um nível de serviço exigido



Política de Atendimento ao Cliente

- Duas Alternativas Possíveis:
 - Política de Resposta Rápida
 - Estoques mais centralizados
 - Utilização intensiva de transporte expresso
 - Pequena dependência da previsão de vendas
 - Política de Antecipação à Demanda
 - Descentralização de estoques
 - Localizados próximos aos clientes potenciais
 - Utilização intensiva de carregamentos consolidados

Qual adotar?

Política de Atendimento ao Cliente

- Depende!
 - Natureza do produto logístico comercializado
- Tolerância do Cliente
 - Há clientes que toleram espera (comparação / especialidade)
 - Há produtos que entrega precisa ser imediata
 - Exemplo:
 - Supercomputador
 - X
 - Pasta de Dentes



Política de Atendimento ao Cliente

- Solução...
 - Pasta de Dentes
 - Produto de baixo valor, alto giro!
 - Estoque!
 - Supercomputador
 - Valor muito alto... Item muito específico
 - Sem estoque!
 - Entrega / transporte rápido e confiável!



Política de Atendimento ao Cliente

- Ex.: Indústria do Petróleo
 - Características do Produto:
 - Baixo valor agregado
 - Pequeno risco de obsolescência
 - Perfil de demanda estável (mesmo na recessão)



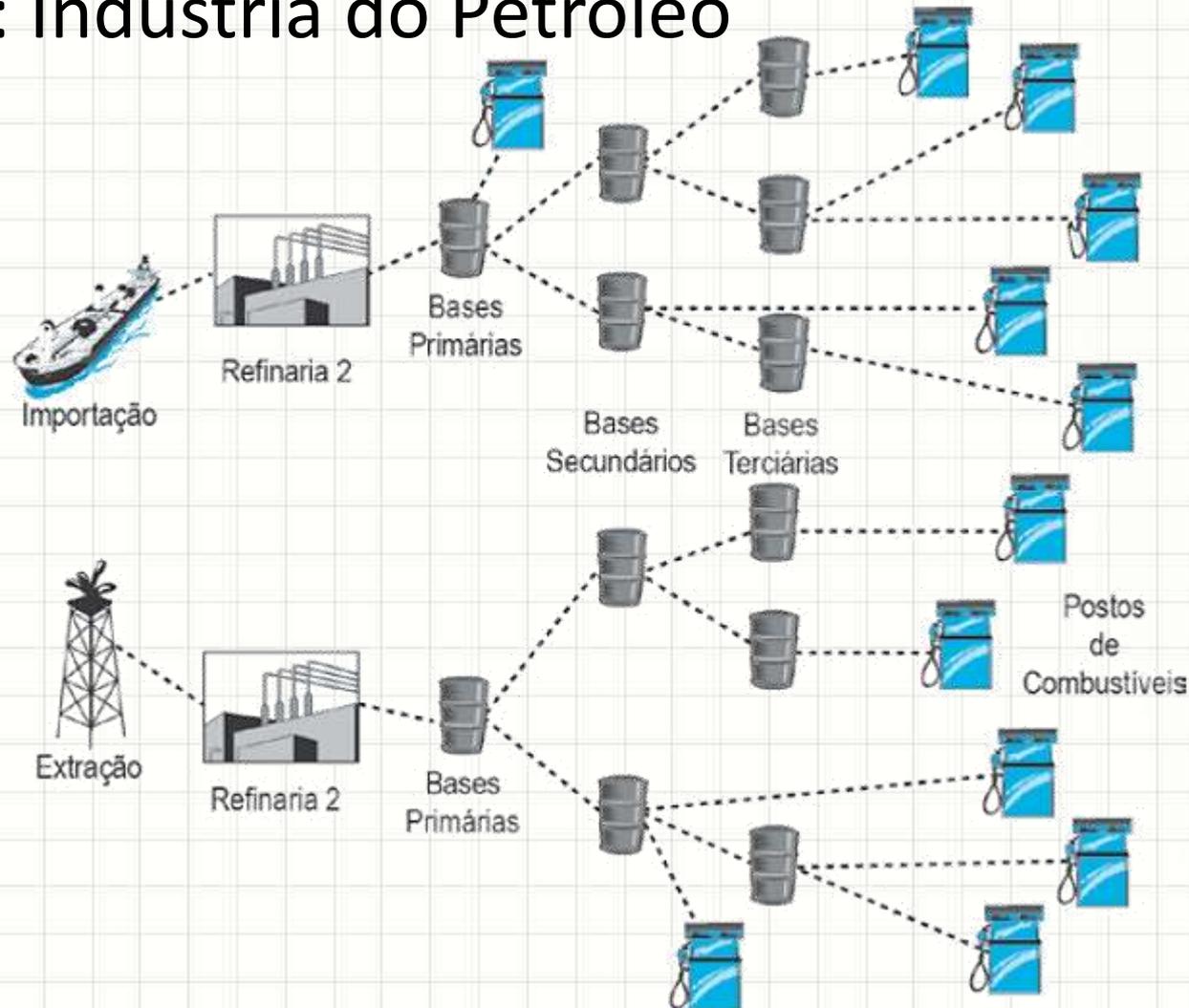
Política de Atendimento ao Cliente

- Ex.: Indústria do Petróleo
 - Estratégia adotada:
 - Antecipação à demanda
 - Estoque de derivados descentralizado
 - Transporte em carregamentos consolidados
 - Envio depende das previsões de demanda!



Política de Atendimento ao Cliente

- Ex.: Indústria do Petróleo



Política de Atendimento ao Cliente

- Ex.: Empresas de Informática
 - Características do Produto:
 - Alto valor agregado
 - Considerável risco de obsolescência
 - Perfil de demanda muito variável



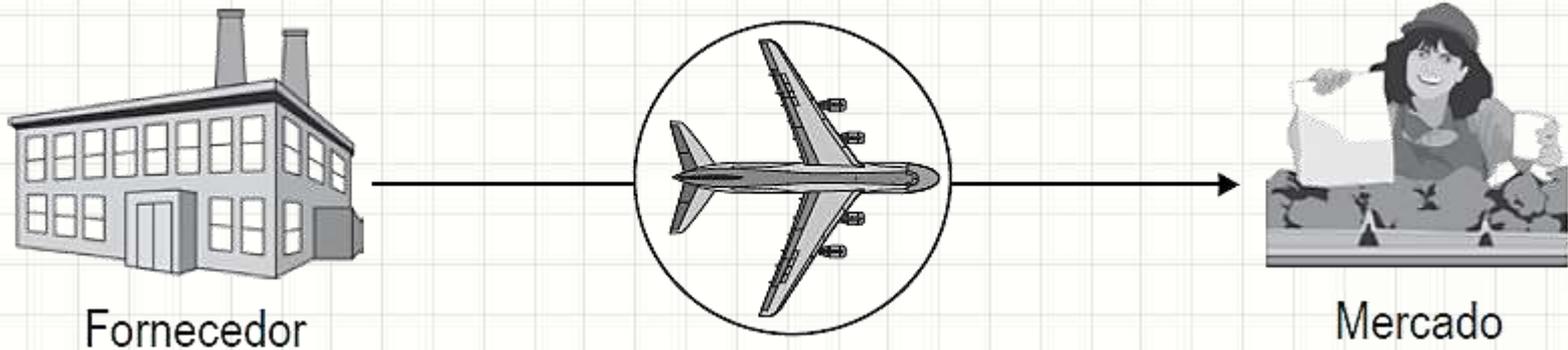
Política de Atendimento ao Cliente

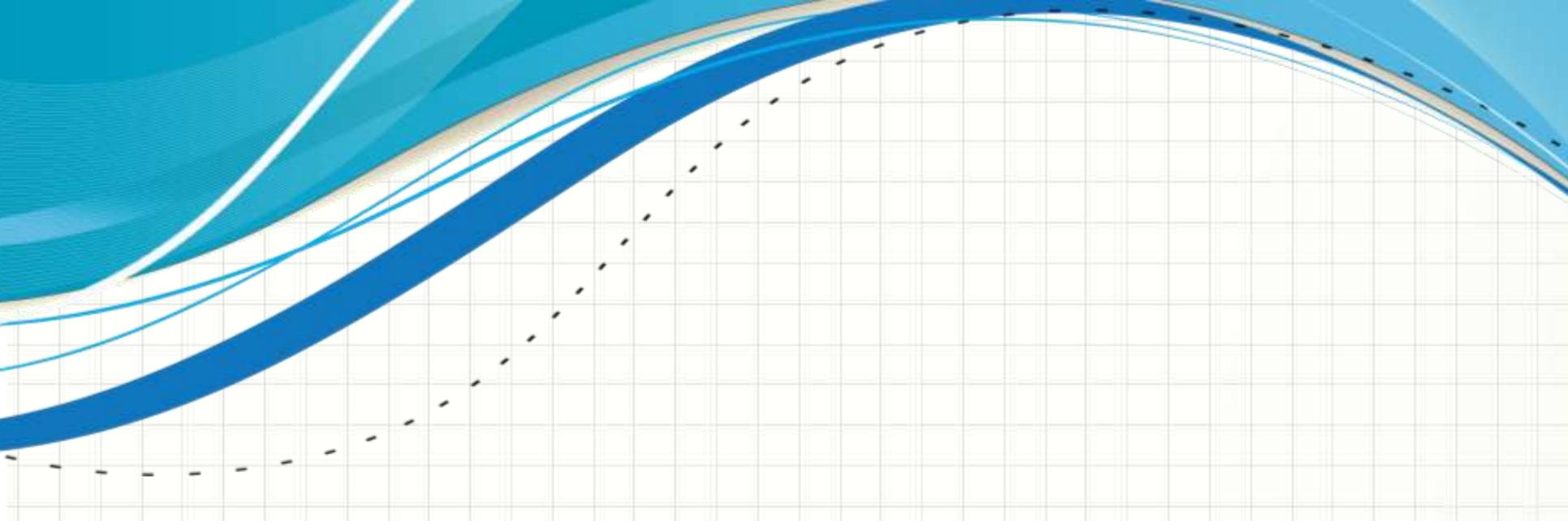
- Ex.: Empresas de Informática
 - Estratégia adotada:
 - Política de resposta rápida
 - Estoque centralizado (ex.: armazém da “fábrica”)
 - Entrega ágil, em geral com transporte aéreo



Política de Atendimento ao Cliente

- Ex.: Empresas de Informática





COORDENAÇÃO DO FLUXO DE PRODUTOS

Coordenação do Fluxo de Produtos

- Outra forma de caracterizar a política de atendimento ao cliente
 - Fluxo Puxado
 - Fluxo Empurrado
- Como decidir?
 - Visibilidade da demanda
 - Tempos de ciclo de ressuprimento e distribuição

Análise Conjunta!

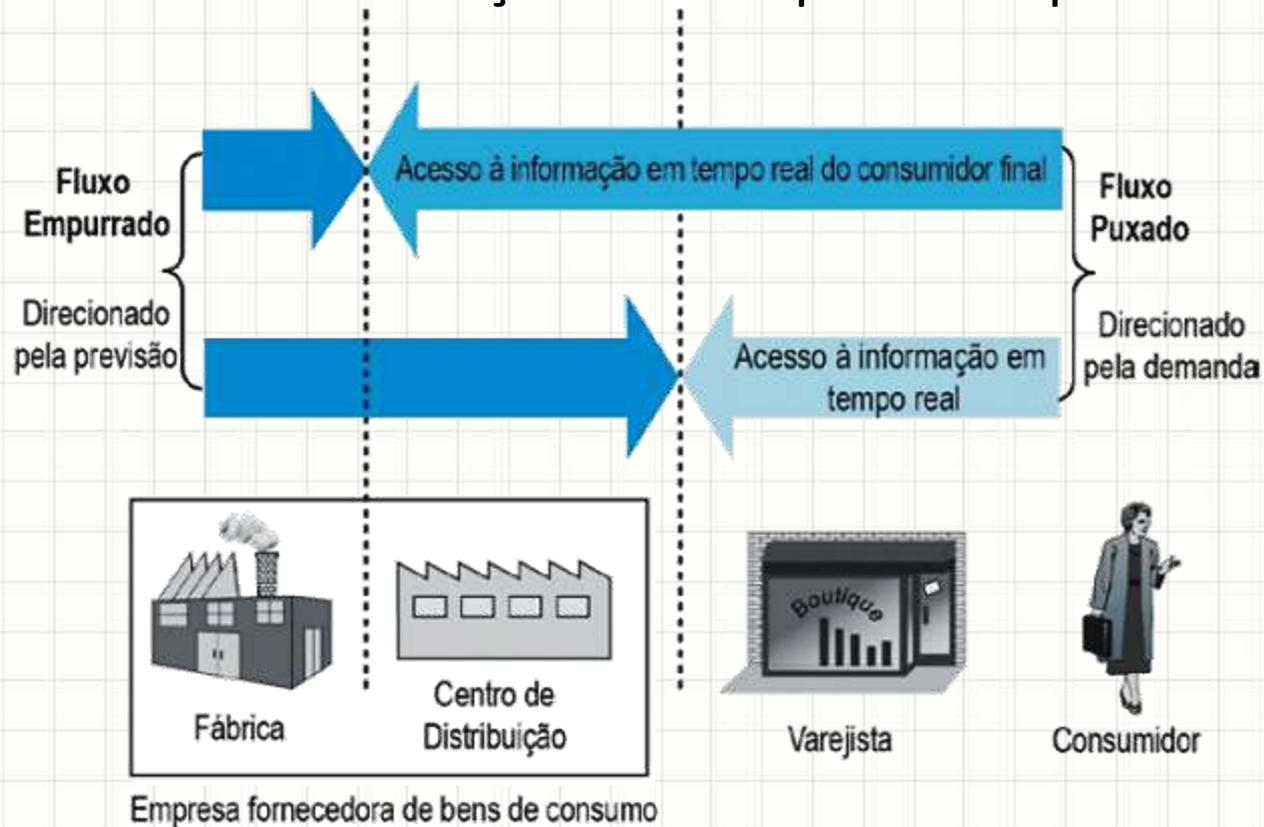
Coordenação do Fluxo de Produtos

- Visibilidade da demanda
 - Ter acesso à informações da demanda do consumidor final em tempo real
 - Não confundir com “previsibilidade da demanda”
 - Qualidade de informações históricas
 - Métodos de previsão
 - Número de concorrentes
 - Produtos substitutos
 - ...



Coordenação do Fluxo de Produtos

- Visibilidade da demanda
 - Permite fluxos de produtos puxados
 - Base na informação em tempo real captada



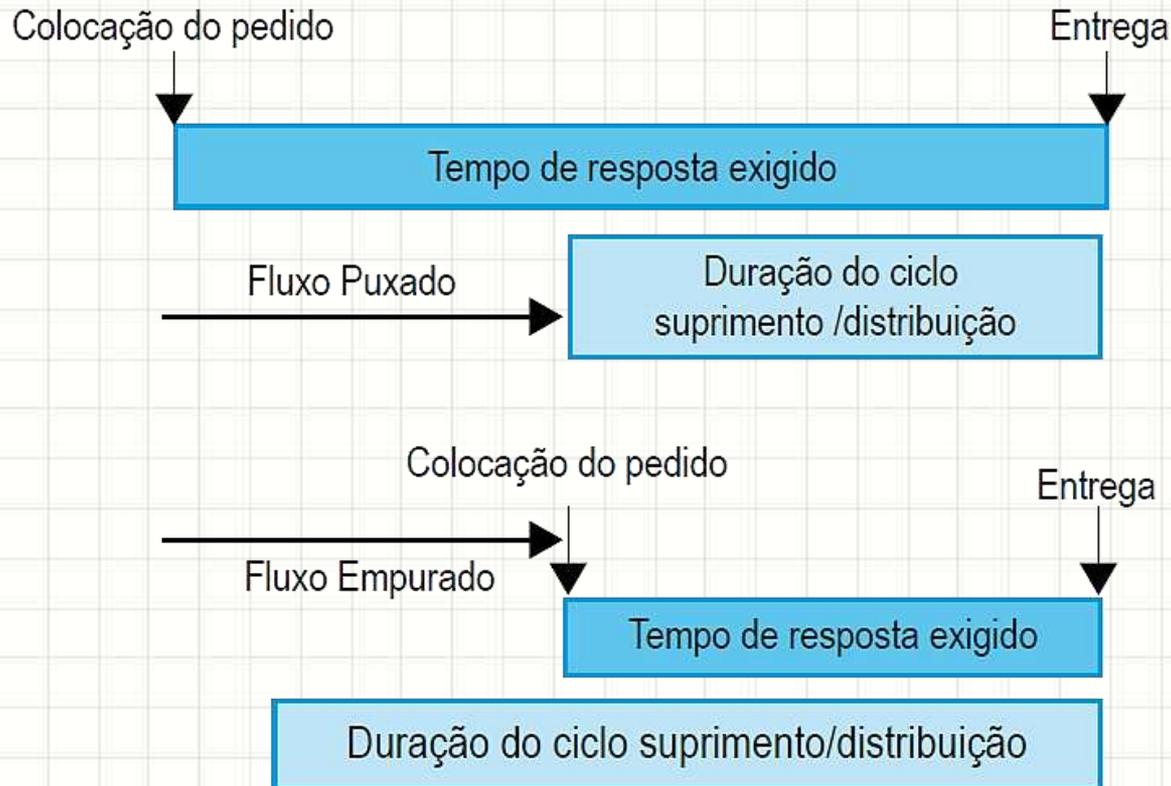
Coordenação do Fluxo de Produtos

- Tempo de Ciclo de Suprimento e Distribuição
 - Tempos médios de
 - Recebimento do insumo mais demorado
 - Entrega do produto para o cliente
 - Permite responder à:
 - “Se não houver estoque, quanto tempo o cliente teria de esperar para ter o produto em mãos?”



Coordenação do Fluxo de Produtos

- Tempo de Ciclo de Suprimento e Distribuição
 - Permite “escolher”: fluxo puxado ou empurrado
 - Critério: tempo de resposta exigido pelo cliente



Coordenação do Fluxo de Produtos

- Programa ECR (*Efficient Consumer Response*)
 - Parte do fluxo de produtos é puxado...
 - Coordenado pelo varejo
 - Parte do fluxo é empurrado
 - Coordenado pelo fabricante



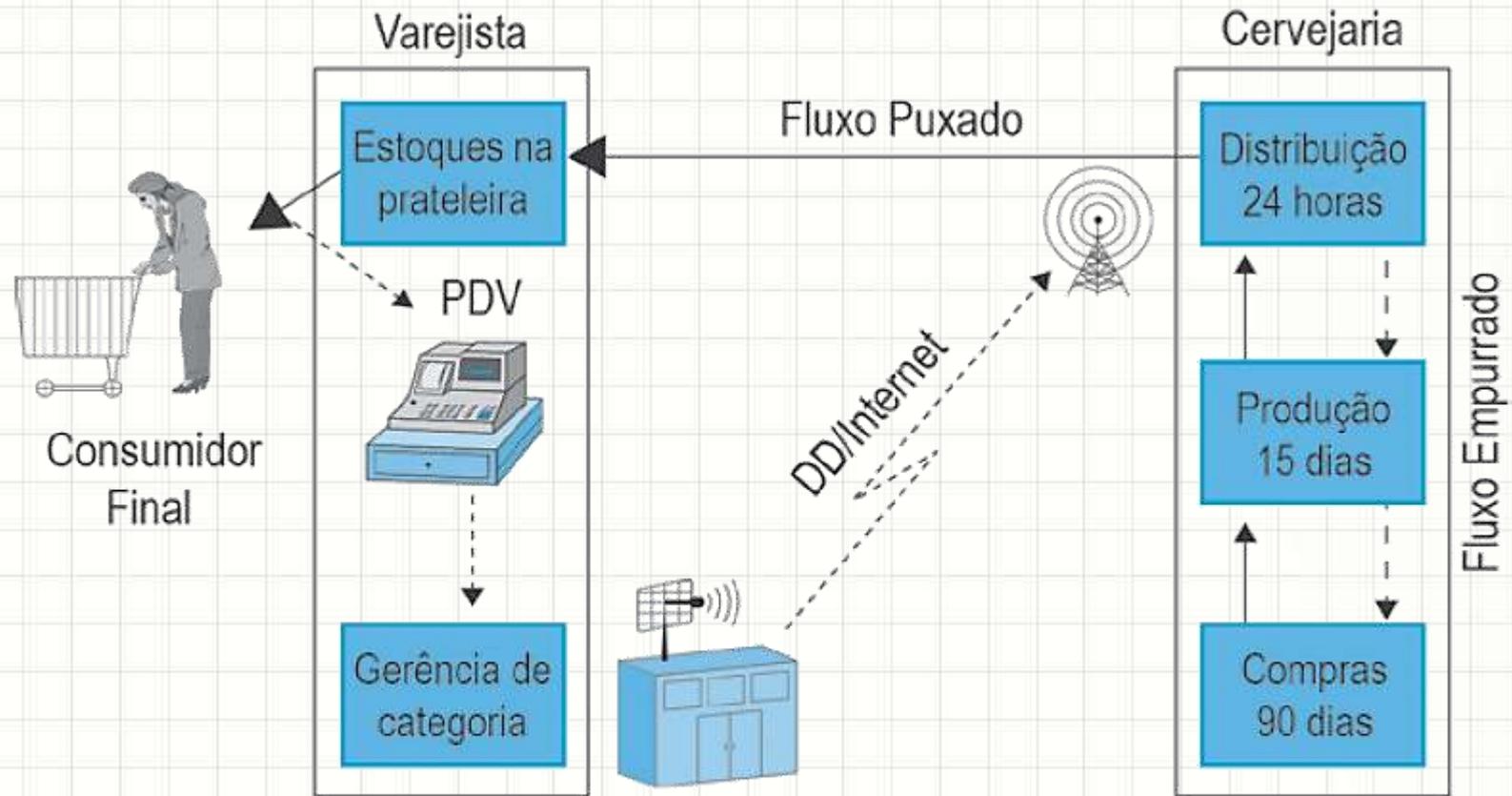
Coordenação do Fluxo de Produtos

- Programa ECR (*Efficient Consumer Response*)
 - Reposição deve ocorrer em janela de 24 horas
 - Produtos com tempo ciclo mais curto
 - Puxado: informações de venda em tempo real
 - Produtos com tempo de ciclo mais longo
 - Empurrado: previsão de vendas futuras



Coordenação do Fluxo de Produtos

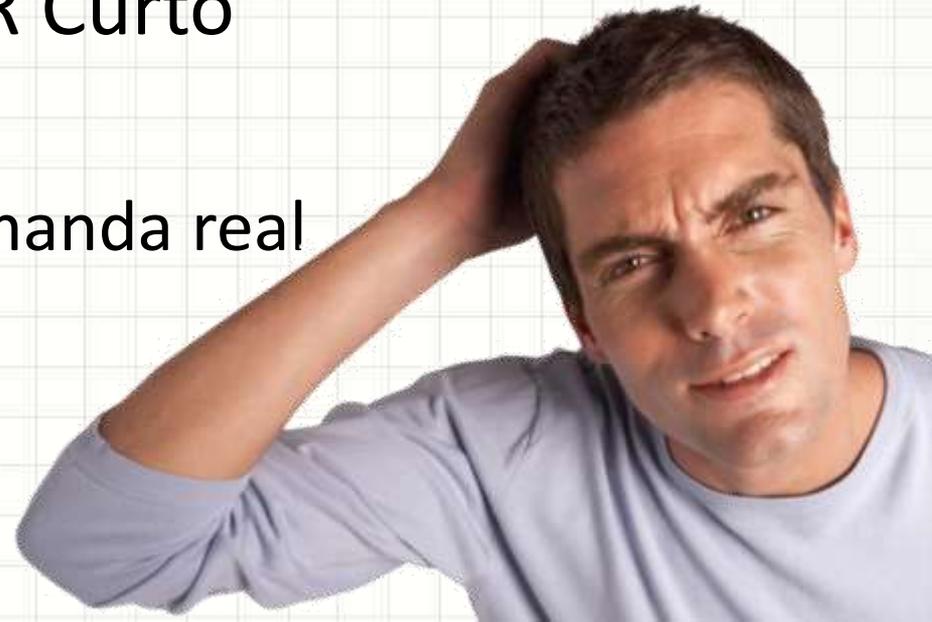
- Programa ECR (Efficient Consumer Response)



- > Previsão de vendas
- > Infrações de vendas em tempo real
- > Produtos

Coordenação do Fluxo de Produtos

- Em resumo...
- Sem visibilidade da demanda + TR Longo
 - Fluxo empurrado
 - Direcionado por previsão de vendas
- Visibilidade total + TR Curto
 - Fluxo puxado
 - Direcionado pela demanda real



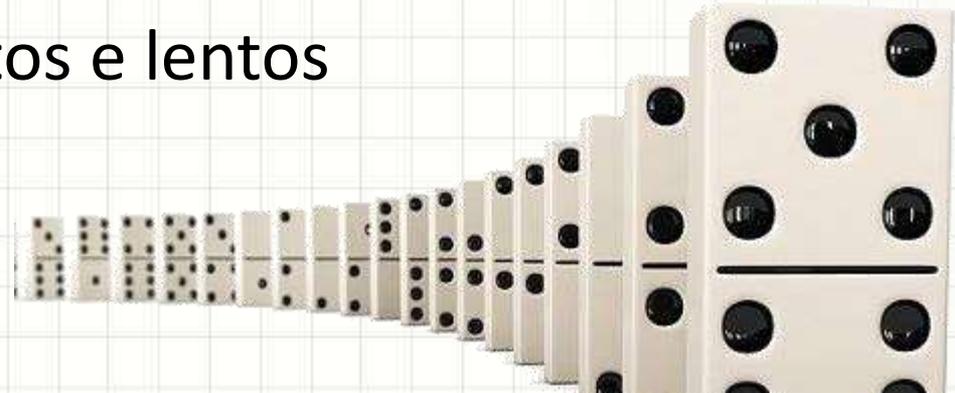
Coordenação do Fluxo de Produtos

- Em resumo...
- Sem visibilidade da demanda + TR Curto
ou
- Visibilidade total + TR Longo
 - Sistemas híbridos empurrar-puxar
 - Puxado próximo ao consumidor
 - Empurrado próximo ao fornecedor
 - Estoques “reguladores”



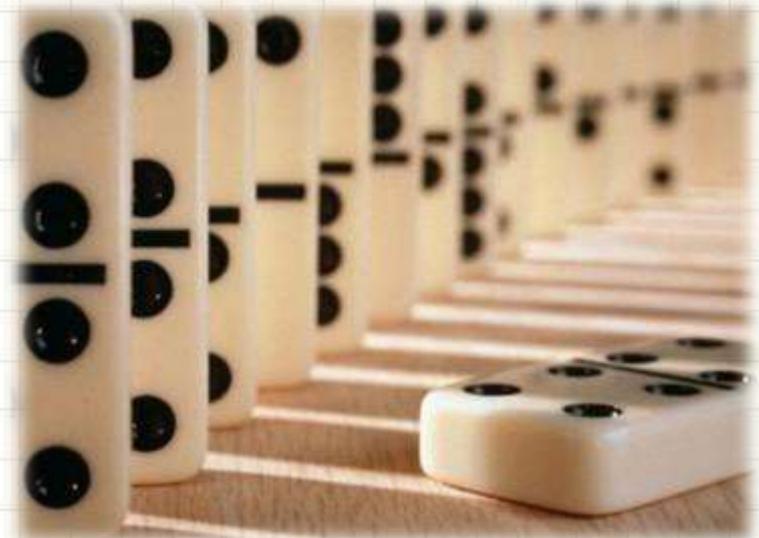
Coordenação do Fluxo de Produtos

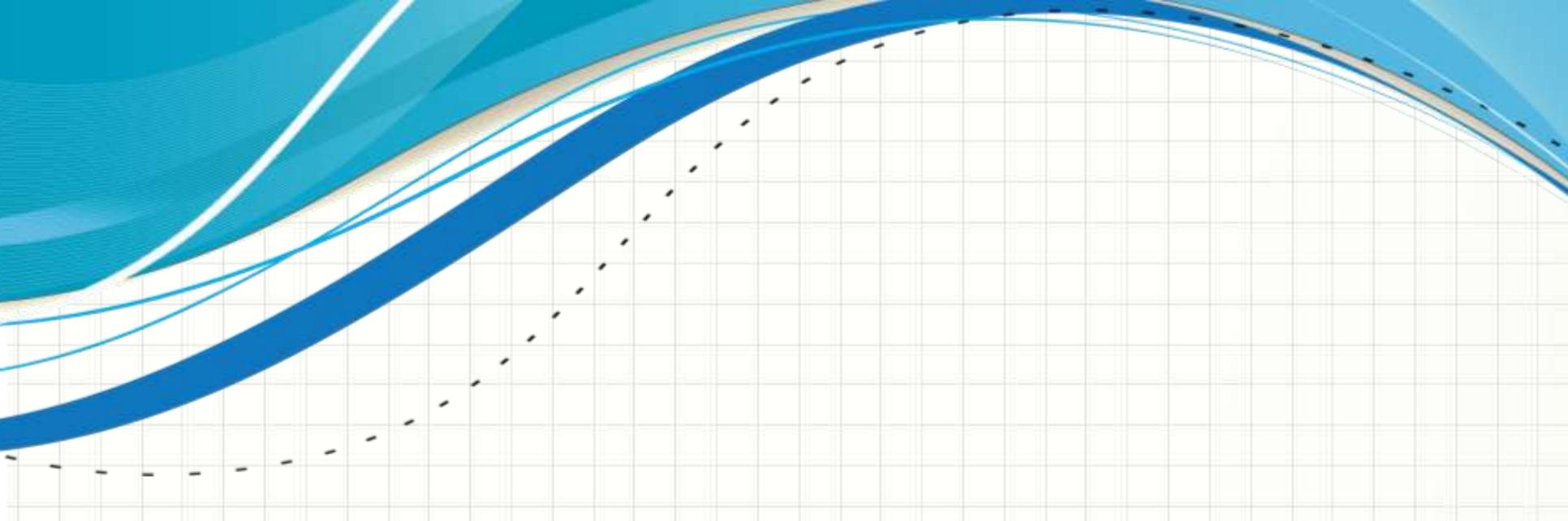
- Implicações do Fluxo Empurrado
 - Uso de previsões de venda
 - Risco de produzir, distribuir, armazenar e transportar mais do que a demanda real
 - ...
 - Descentralização de estoques
 - Consolidação de transporte
 - Uso de modais baratos e lentos



Coordenação do Fluxo de Produtos

- Implicações do Fluxo Puxado
 - Uso de previsões de venda e demanda real
 - Centralização física dos estoques
 - Produção contra-pedido
 - Uso de modais mais caros e rápidos





POLÍTICA DE PRODUÇÃO

Política de Produção

- Decisão estratégica!
- Produção será
 - Contra-pedido (MTO – *Make to Order*)
 - Para estoque (MTS – *Make to Stock*)
 - *Assembly to Order* (ATO)



Política de Produção

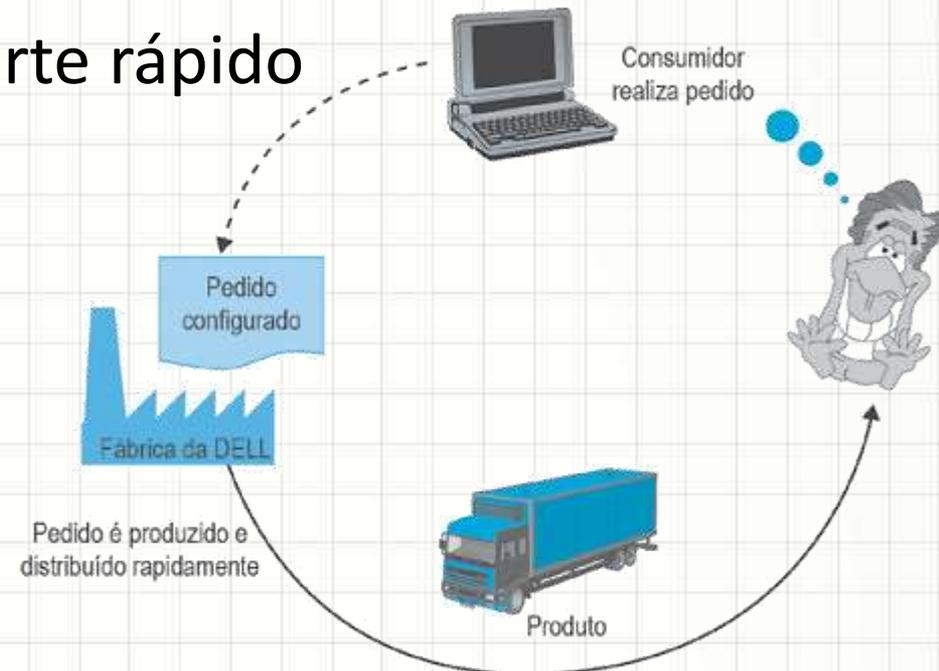
- *Make to Stock:*
 - A produção antecede as vendas
 - Os produtos são padronizados
 - Os estoques são função da
 - Previsibilidade da demanda
 - Nível de serviço desejado
 - Interação dos clientes no produto é mínima
 - É exigida rapidez na entrega

Política de Produção

- *Make to Order*:
 - As vendas antecedem a produção
 - Lote de produção atrelada à ordem de produção
 - Predominância dos estoques de:
 - Matéria Prima
 - Produtos Intermediários
 - O mercado aceita *lead time* de entrega maior
 - Produção personalizada de acordo com o cliente
 - Menores custos com estoque e produto final

Política de Produção

- *Assembly to Order:*
 - Tipologia Híbrida
 - Estoques de componentes
 - Agregação/Montagem após o pedido
 - Entrega por transporte rápido
 - Exemplo: Dell



Política de Produção

- Na decisão, também observar:
 - Características de produto
 - Características do processo



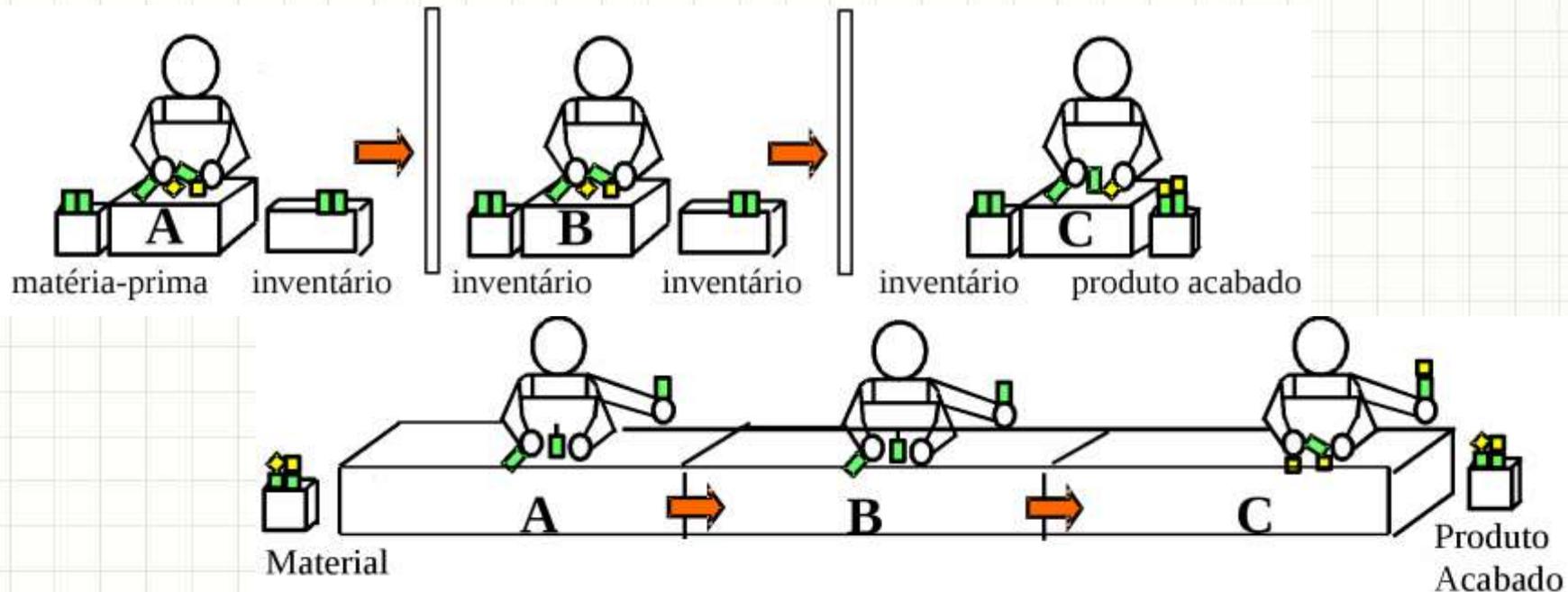
Política de Produção

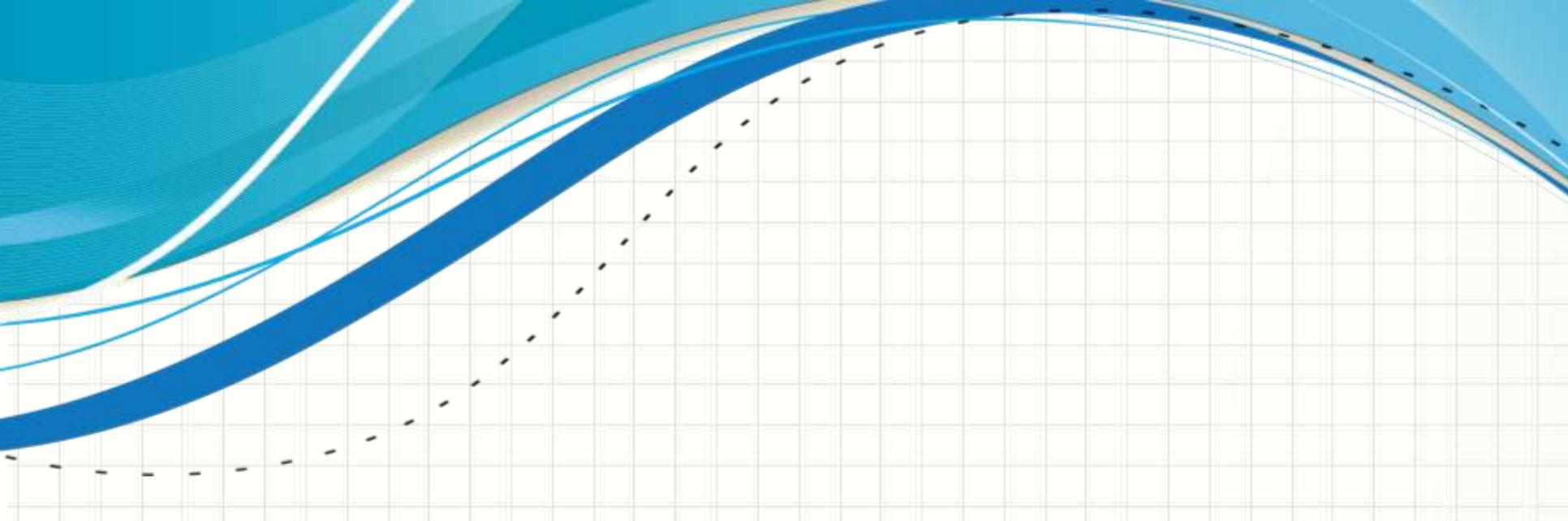
- Características do Produto

- Custo adicionado total (custo do produto vendido)
 - Investimentos em pesquisa, projeto etc...
 - Em geral: Produção Contra-Pedido
- Grau de obsolescência (ciclo de vida do produto)
 - Bens duráveis, compra sensível à desempenho, design
 - Em geral: Produção Contra-Pedido
- Grau de perecibilidade (prazo de validade do produto)
 - Bens não duráveis, compra sensível a preço
 - Em geral: Produção para Estoque

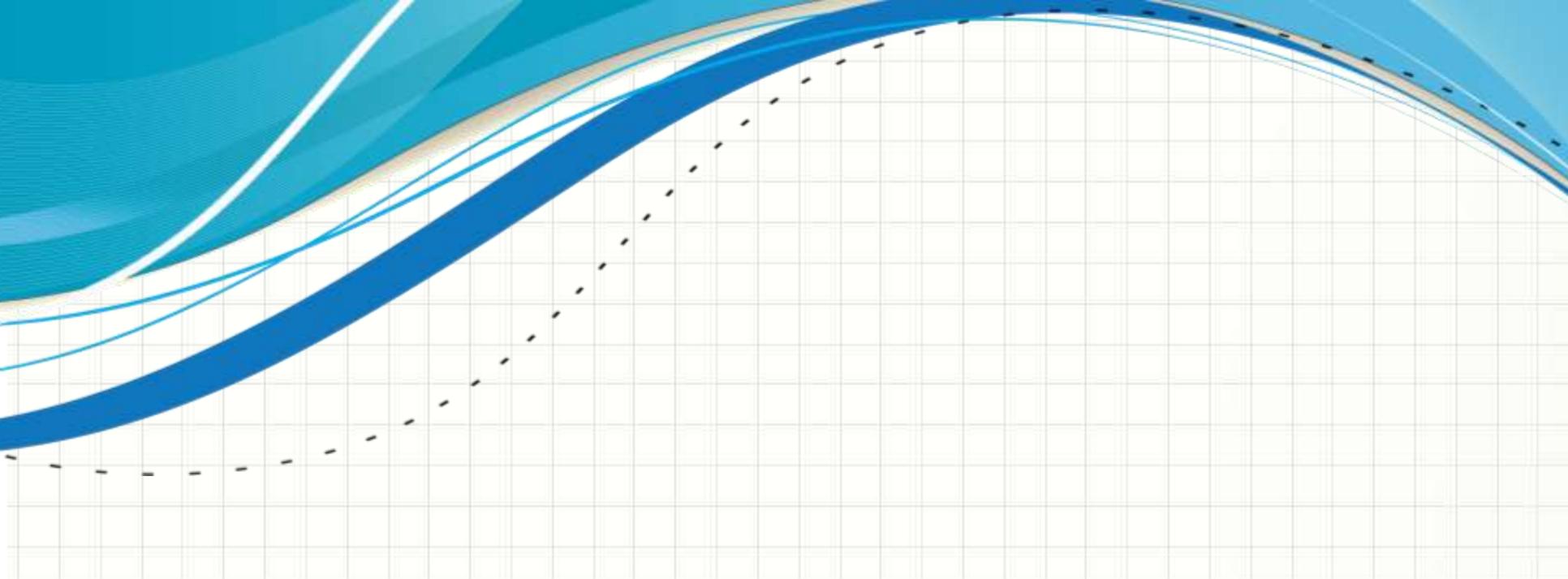
Política de Produção

- Características do Processo
 - Estrutura dos Custos (fixos e variáveis)
 - Predominância de fixos permite economia de escala
 - Fluxo Contínuo x Discreto/Montagem





PERGUNTAS?

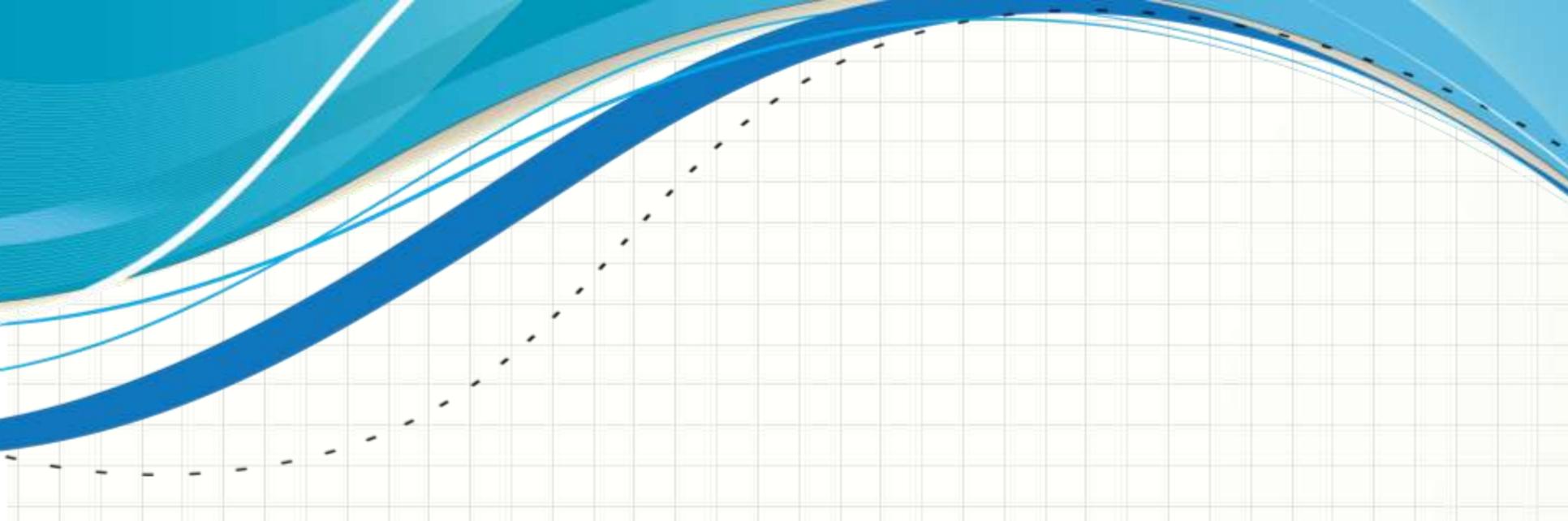


CONCLUSÕES

Resumo

- Posicionamento Logísticos
 - Vantagens competitivas: custo e nível de serviço
 - Política de Atendimento ao Cliente
 - Resposta Rápida x Antecipação da Demanda
 - Coordenação do Fluxo de Produtos
 - Fluxo Puxado x Empurrado
 - Política de Produção
 - MTS x MTO x ATO
-

- Informações na cadeia de suprimentos?
- Sistemas de TI na cadeia de suprimentos

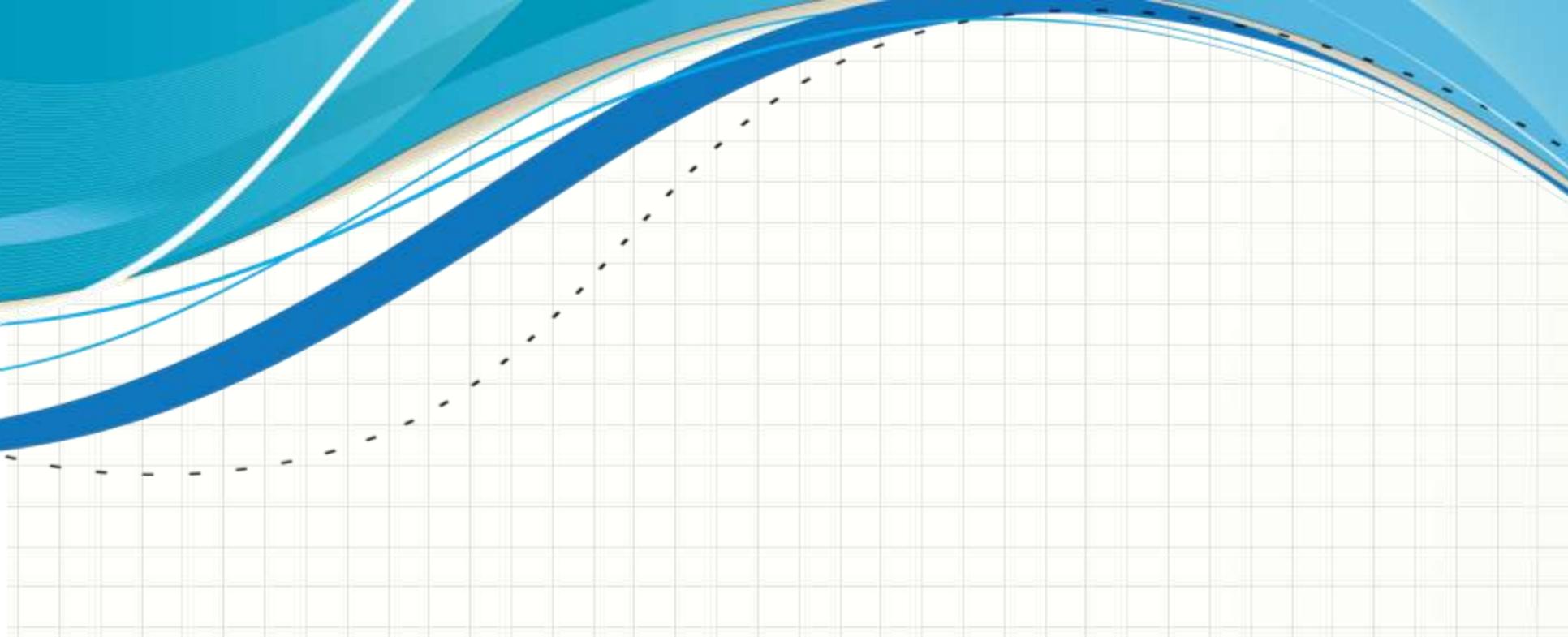


APROFUNDANDO...

Aprofundando

Leitura: Tipologias de Produção

<http://goo.gl/xQLy9c> ([local](#))



ATIVIDADE EM GRUPO

Atividade (para Entrega!)

Pesquisa na internet e identifique:

- a) Um ramo (diferente dos que foram citados na aula) que pode se beneficiar de um fluxo de produção puxado.
- b) Um ramo que, na sua opinião, funciona melhor com um fluxo empurrado.

Justifique suas escolhas.