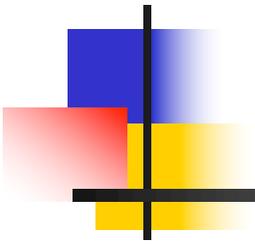
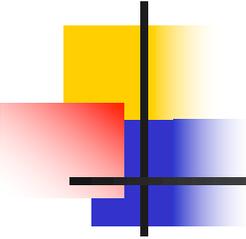


# CAP 6 - Projeto da Rede de Operações Produtivas





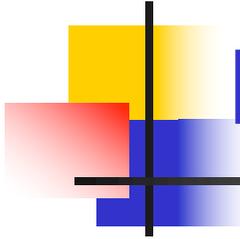
# Redes de operações produtivas

---



Água Mineral

[https://www.youtube.com/watch?v=ldt\\_X3B3B4E](https://www.youtube.com/watch?v=ldt_X3B3B4E)

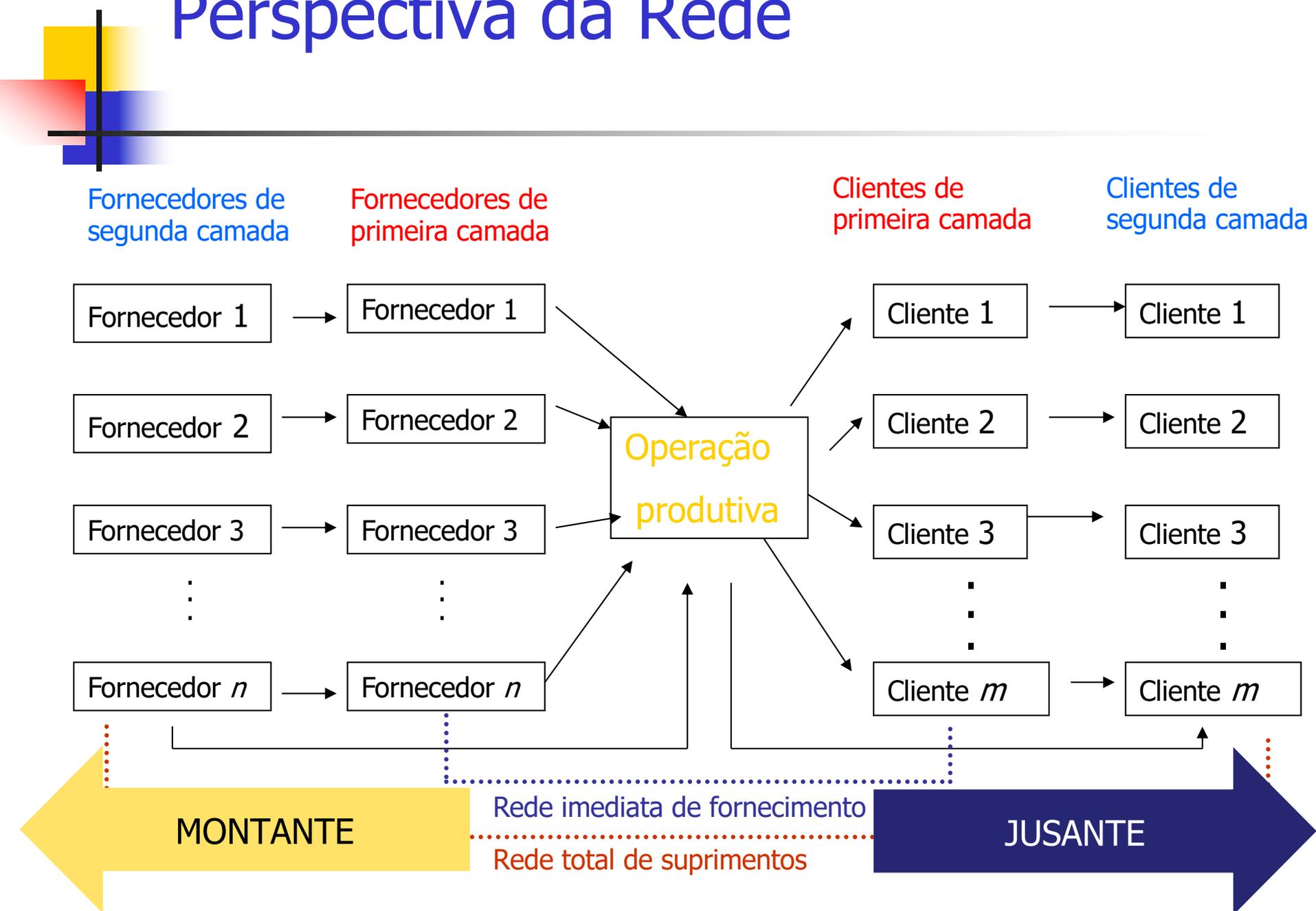


# Rede Operações Produtivas

---

- Todas as operações fazem parte de uma rede maior interconectada a outras operações;
- Inclui fornecedores e clientes;
- Cabe ao gerente de produção “projetar” a forma e a configuração da rede;

# Perspectiva da Rede

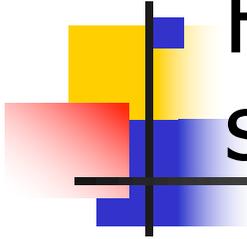


# Redes / Cadeias de Suprimentos

Cadeia – do Inglês: Supply Chain



- São também conhecidas como “redes de demanda”



# Fluem através das redes / cadeias de suprimentos:

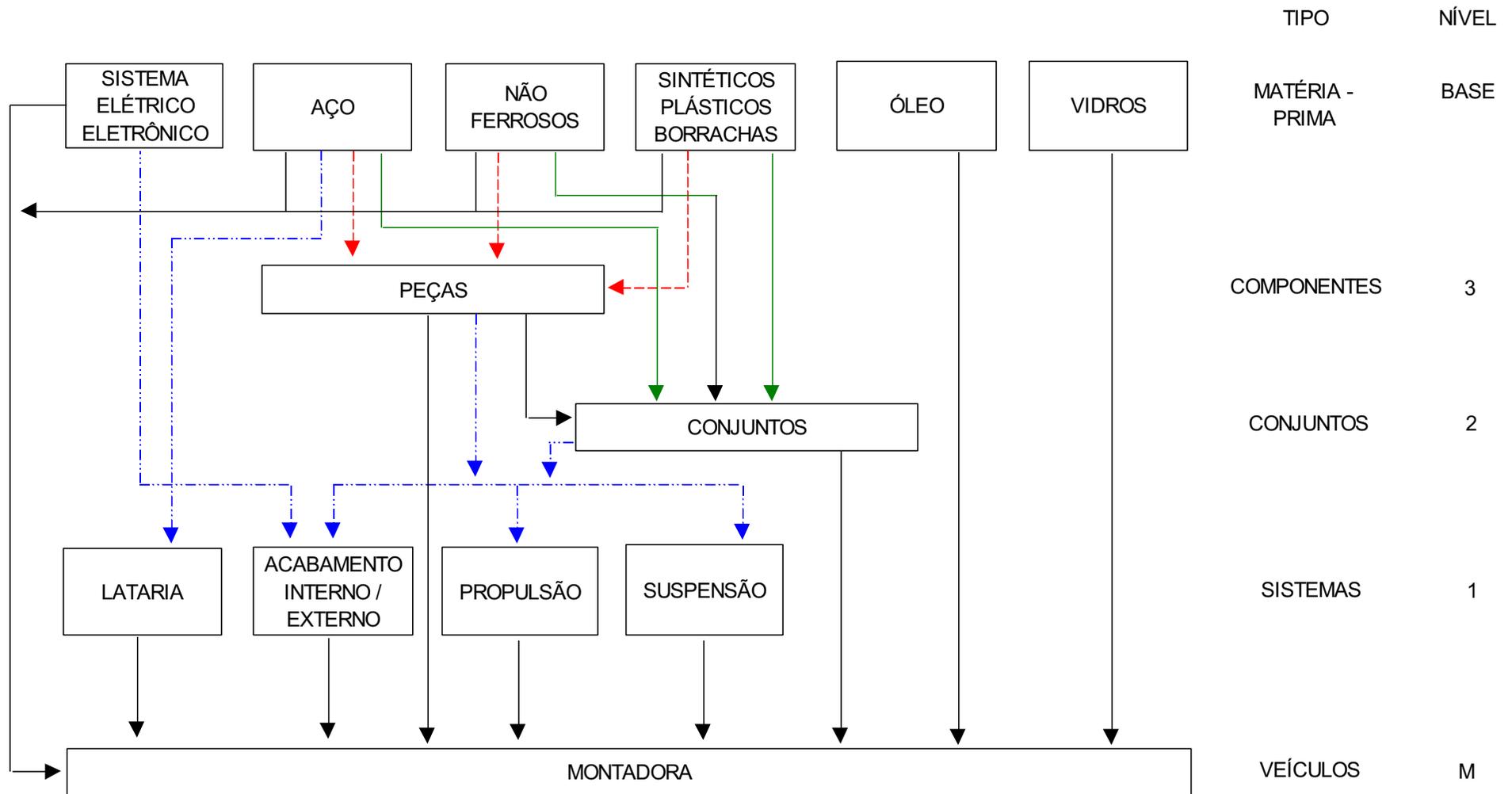
---

- Materiais
- Partes
- Informações
- Idéias / conhecimento
- dinheiro



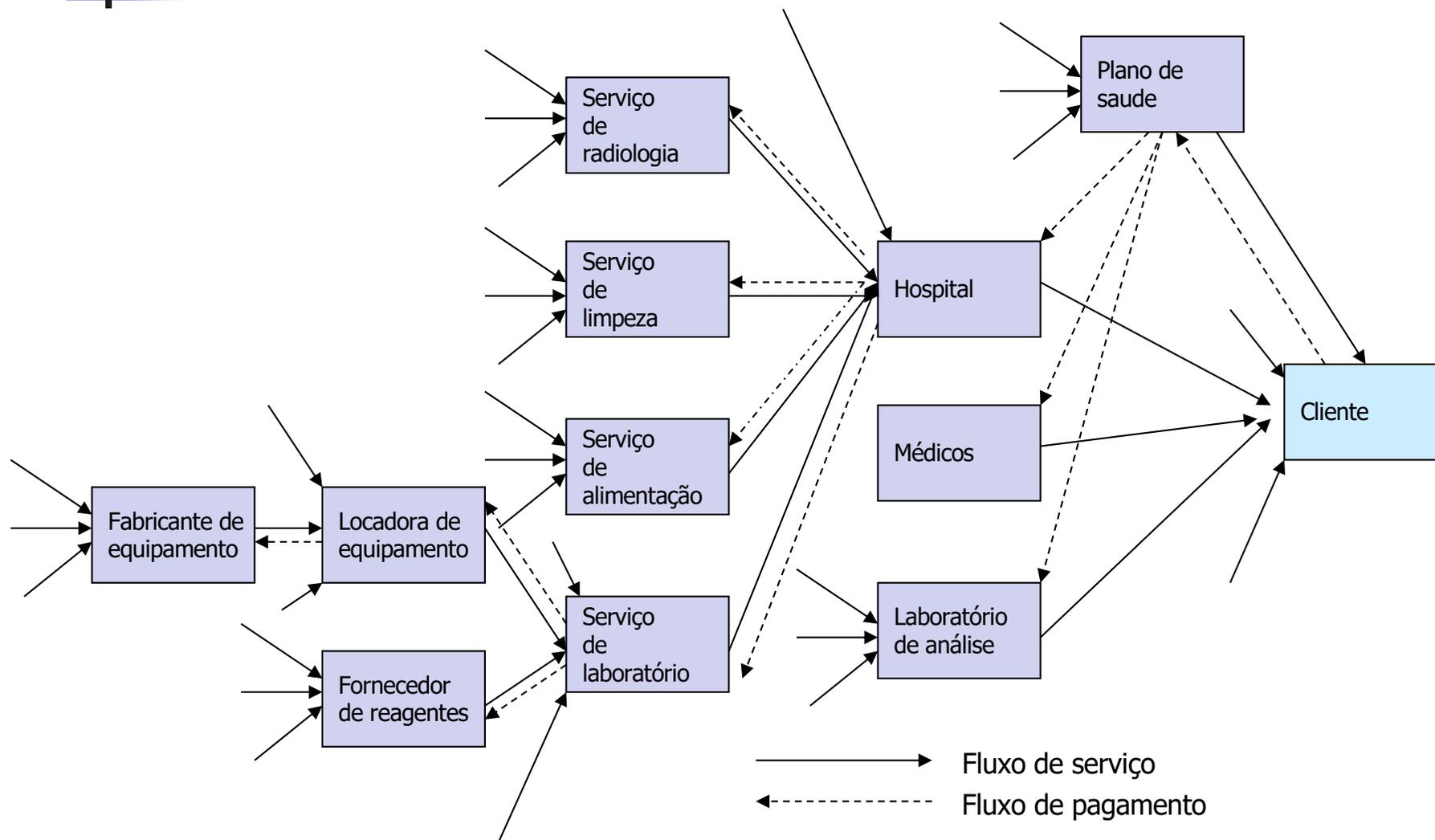
Quem???

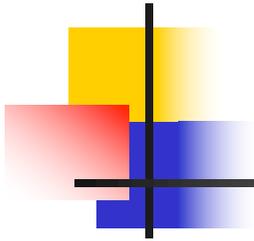
# Cadeia Produtiva da Indústria Automobilística



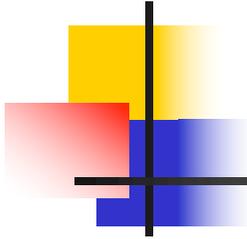
(Dias, Galina, D'Angelo, 2000)

# Redes de operações em serviços





# Discussões atuais relevantes sobre rede de operações produtivas

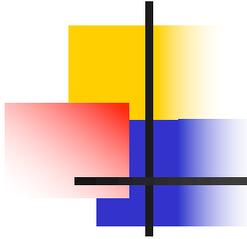


# Decisões de Projeto da Rede

---

Três decisões estratégicas são especialmente importantes por não serem tomadas com frequência e por terem grande impacto na estratégia da organização (Slack, 2009).

- Decisões de integração vertical.
- Decisões de Localização.
- Decisões de Gestão da Capacidade produtiva a longo prazo.

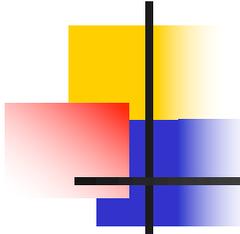


## Decisões de Integração vertical.

---

- É o **grau e a extensão de propriedade** que uma organização tem da rede da qual faz parte.
- Envolve a análise da conveniência de adquirir fornecedores e/ou clientes.

Pode-se defini-la em termos:

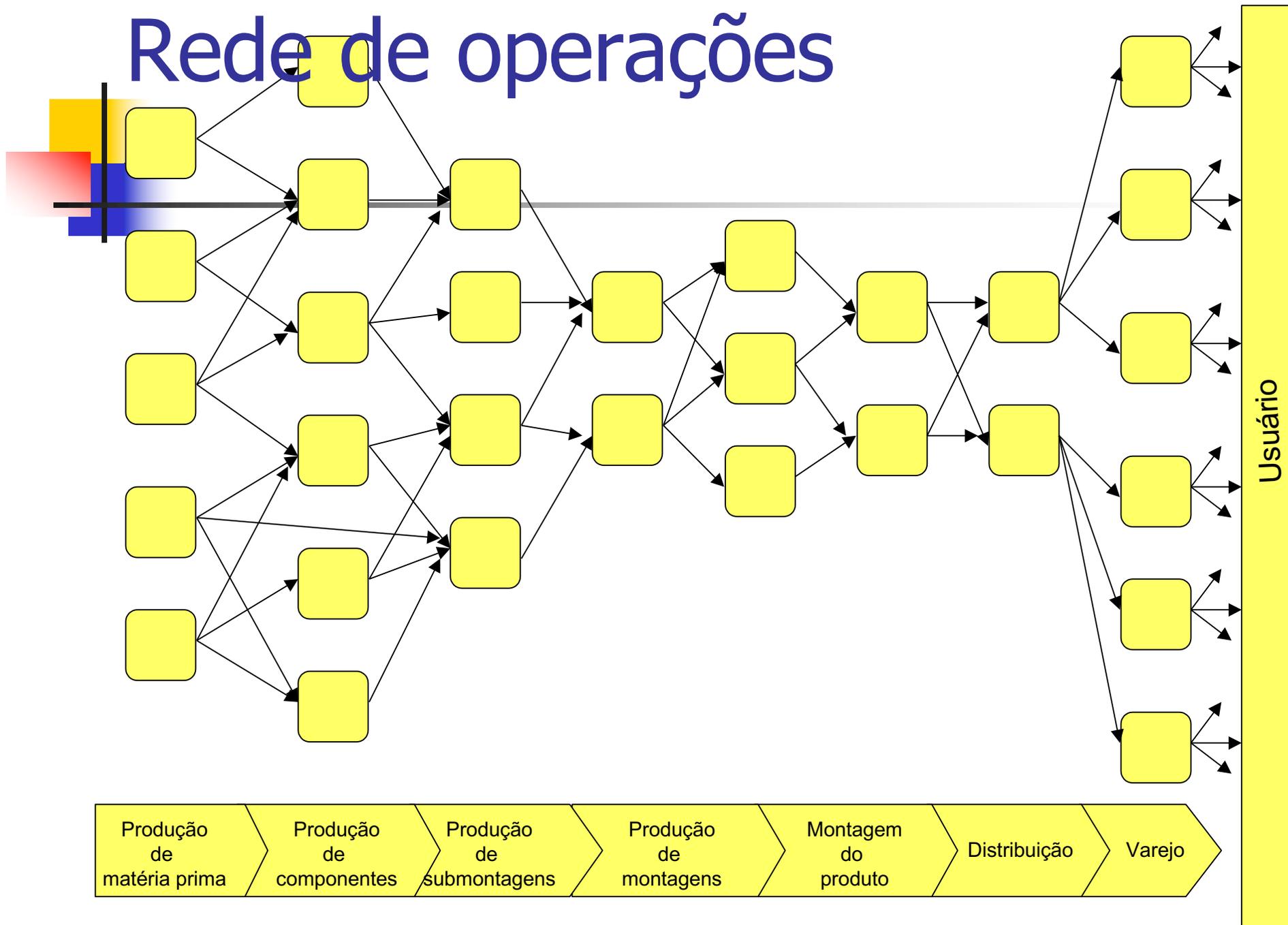


# Decisões de Integração Vertical.

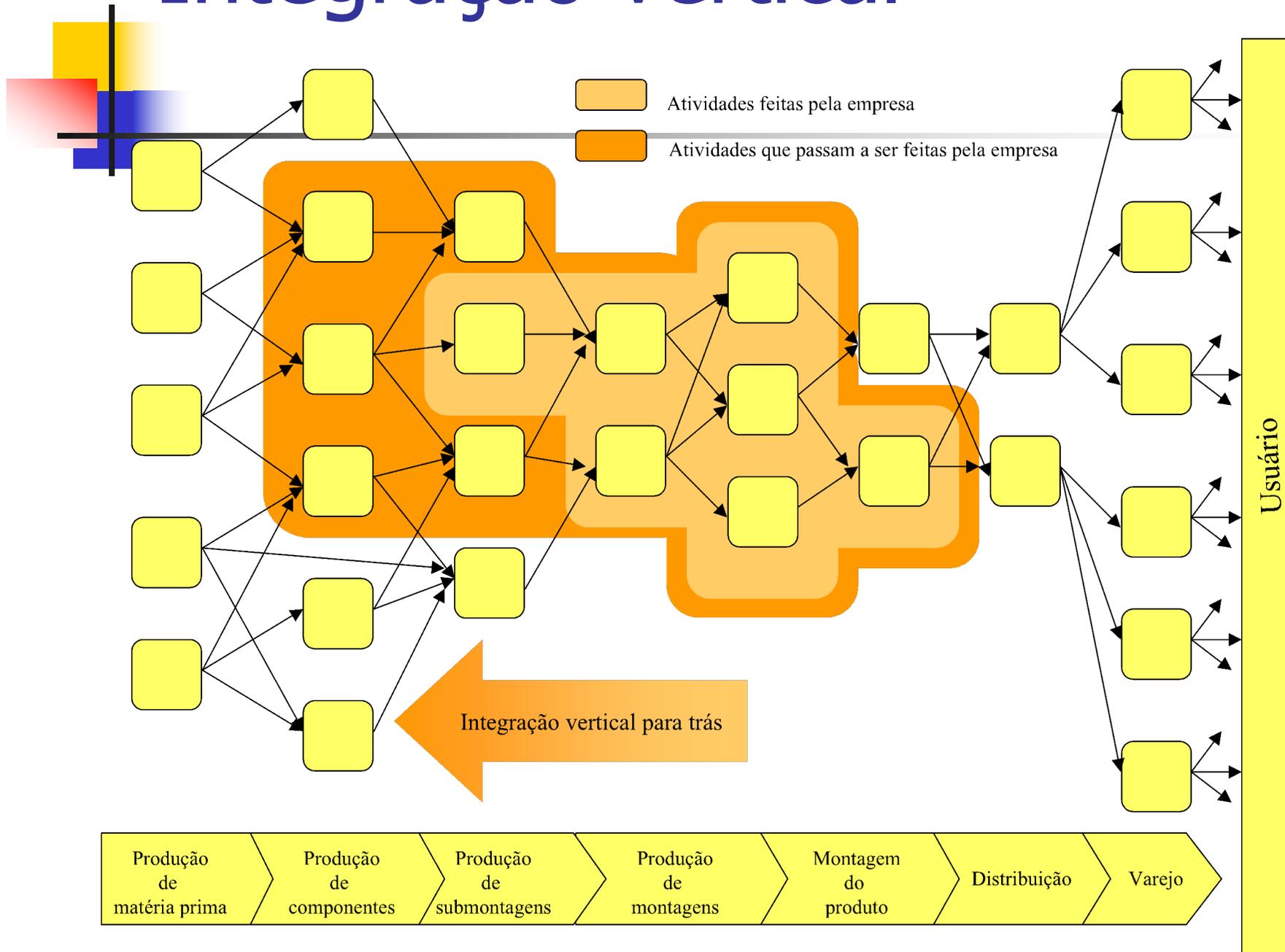
---

- **Direção da Integração vertical**
  - a montante (*upstream*)
  - a jusante (*downstream*)
- **Amplitude da Integração vertical**
  - Ponto da rede que se deseja fazer a integração vertical
- **Equilíbrio entre as etapas**
  - Nível de capacidade de cada etapa da rede.

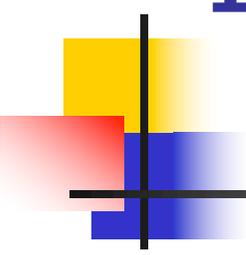
# Rede de operações



# Integração vertical



# Integração vertical



---

- Pra trás - A Montante - *upstream*

**RECENT**

**Volvo Penta Partners with Shanghai Zhenhua on Port Equipment**

OCT 13, 2020

[International News](#)

**National Rental Companies, 3,000-Plus Others Join ARA's 'Clean.Safe.Essential.' Program**

OCT 12, 2020

[Rental News](#)

**RER** Rental Equipment Register

New eBook from RER

**2020 RER 100**

DOWNLOAD



**Case Construction Issues Call for Entries for 2021 Dire States Equipment Grant**

OCT 11, 2020



**MERGERS & ACQUISITIONS**

# Caterpillar Signs Agreement to Acquire Weir Oil & Gas

Caterpillar Inc. has signed an agreement to acquire the Oil & Gas Division of the Weir Group PLC, a Scotland-based global engineering business headquartered near Fort Worth, Texas.

Posted [Michael Roth](#)

OCT 10, 2020



# Integração vertical

- Pra frente - A Jusante - *downstream*

# Casa Suiça

economia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/02/28/fabricas-de-bolos-e-doces-abrem-lojas-retro-e-

## Fábricas abrem lojas próprias, retrô e com produtos exclusivos [COMENTE](#)

Aiana Freitas

Do UOL, em São Paulo 28/02/2013 | 06h00

Compartilhe



8



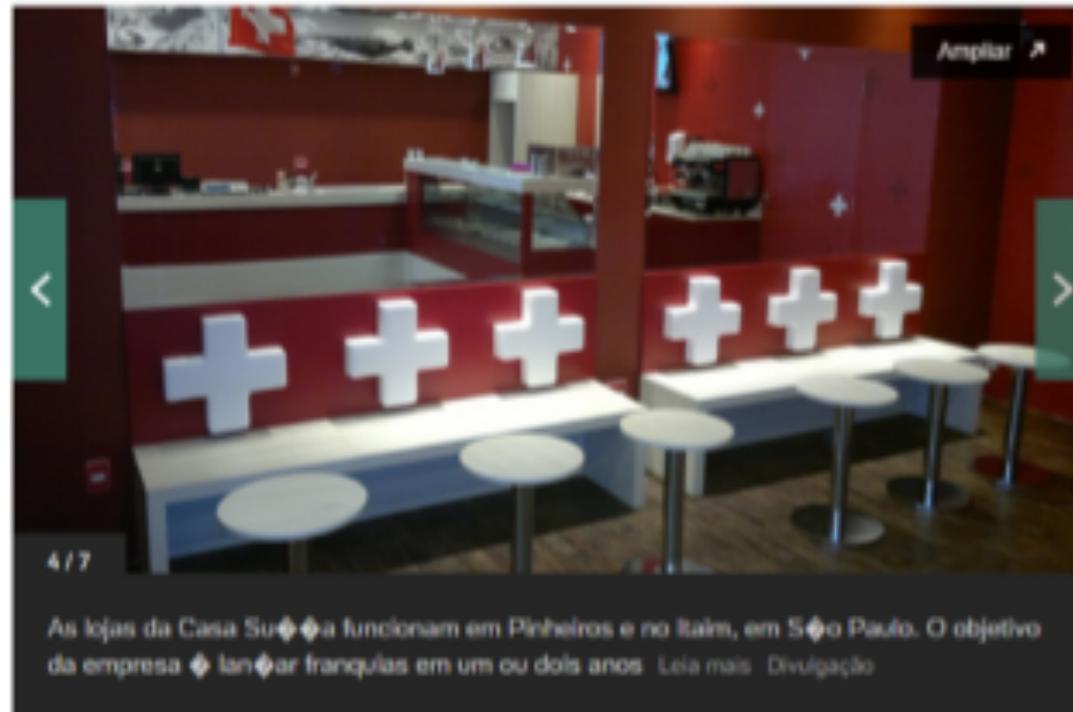
12



Imprimir



Comunicar erro



O aumento do poder de consumo do brasileiro e do hábito de comer fora de casa



# CURIOSIDADE

Marcelo Duarte encontra o que você procura

COMIDA

01. outubro 2012 17:18:32

## Casa Suíça abre café e planeja franquia

A Casa Suíça, tradicional fábrica de bolos, abriu há um mês um café no bairro de Pinheiros. O conceito é bem diferente da loja de fábrica, no Tatuapé, que vende apenas os bolos embalados. No café em Pinheiros, os clientes podem provar os quitutes em mesinhas redondas vermelhas, decoradas com a cruz branca da bandeira suíça. Todos os dias, dois sabores de bolos ficam expostos na vitrine. O de nozes, grande clássico da empresa, tem lugar garantido, enquanto o segundo tipo varia. Cada fatia custa R\$ 2,50. Além dos bolos, dá para pedir salgados, que não são de fabricação da marca.



Thomas Hueller, um dos quatro sócios da Casa Suíça, fundada em 1956, diz que a loja ainda está em fase de testes e que estará em pleno funcionamento apenas em dezembro. "Para o Natal, vamos ter embalagens diferenciadas, para que os clientes possam dar presentes com preços justos", afirma. Nos



Home > Casa Bauducco

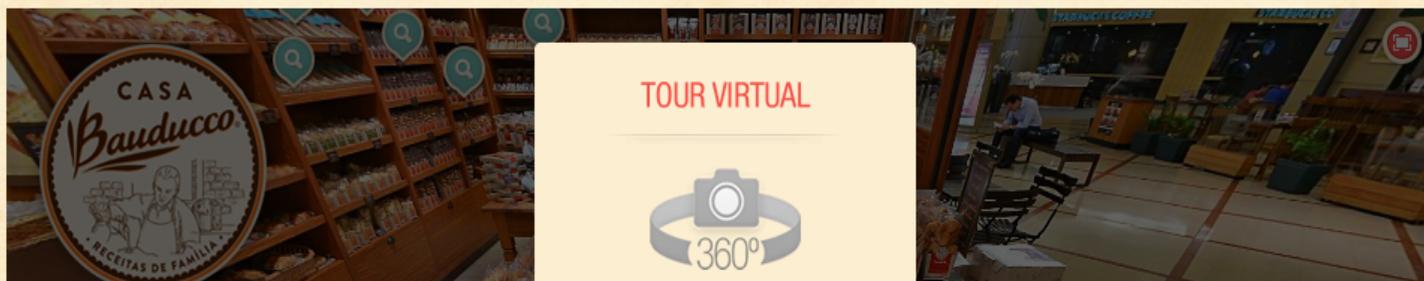
# Conheça a Casa Bauducco

Compartilhar  

## UM PRESENTE DA FAMÍLIA BAUDUCCO PARA A SUA FAMÍLIA

Já imaginou um lugar com gostinho de família reunida e cheio de receitas preparadas com muito carinho?

Seja um franqueado



# MILANO

desde 1974



A Marca | Lojas Exclusivas | (16) 3701-3508 | (16) 98221-0045

🔄 TROCA GRÁTIS 📅 EM ATÉ 6X SEM JUROS

**SAMELLO**  
FOOTWEAR

MASCULINO · FEMININO · KIDS · ACESSÓRIOS · OUTLET

Olá seja bem vindo, faça seu [login](#) | [Minha Conta](#)



Digite aqui o que procura..

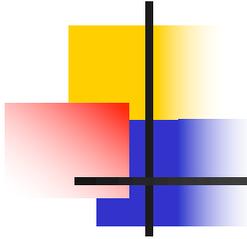


---

Seja bem-vindo(a) a nova loja virtual da Samello.  
Sempre Inovando, sem perder a Qualidade e Tradição!

---



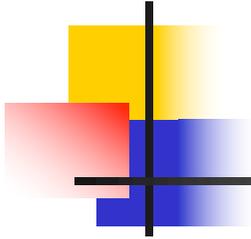


# Efeitos de Integração vertical.

---

- O efeito da integração vertical varia dependendo da organização. Para avaliá-los é necessário identificar o prós e os contras em relação aos cinco objetivos de desempenho.
  - Qualidade
  - Rapidez
  - Confiabilidade
  - Flexibilidade
  - Custo

Objetivos de desempenho	Prós	Contras
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil identificação de problemas ou necessidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As operações "<b>da casa</b>" podem se desestimular a cooperar na melhoria da qualidade</li> </ul>
Rapidez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduz o risco de produção desnecessária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuir a prioridade para os clientes "<b>da casa</b>"</li> </ul>
Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhora a comunicação para acertar as datas de entrega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuir a prioridade para os clientes "<b>da casa</b>"</li> </ul>
Flexibilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial para desenvolver produtos que atendam precisamente as necessidades dos clientes.</li> <li>Possíveis mudanças de volume e expedição de pedidos específicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenção dispersa e superficial ao longo dos elos da rede o que implica perda de oportunidades</li> <li>Relutância para fazer alterações de volumes para os fornecedores e clientes "<b>da casa</b>"</li> </ul>
Custo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial para compartilhar custos (ex. P&amp;D, logística...).</li> <li>Se margens altas nas oper. fornecedoras, pode haver captação de lucros perdidos e redução de custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispersão da gerência por toda a rede, que implica falta de concentração na redução de custo.</li> </ul>



# Casos interessantes

---

Verticalização Cacau

<https://www.youtube.com/watch?v=NSMb9DKesUo>

Dudalina Globo News

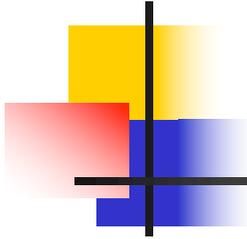
<https://www.youtube.com/watch?v=cUwk-pJny7Q>

Dudalina Modas e Negócios

[https://www.youtube.com/watch?v=H3uNZ-3-qY4&ab\\_channel=AleFarah](https://www.youtube.com/watch?v=H3uNZ-3-qY4&ab_channel=AleFarah)

Arezzo

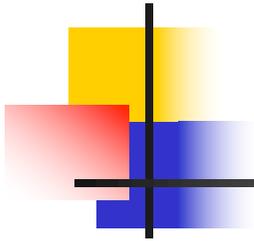
<https://www.youtube.com/watch?v=N81THRk1A1U>



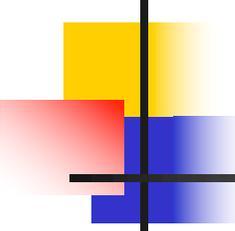
# Decisões de Projeto da Rede

---

- Decisões de integração vertical.
- **Decisões de Localização.**
- **Decisões de Gestão da Capacidade produtiva a longo prazo.**



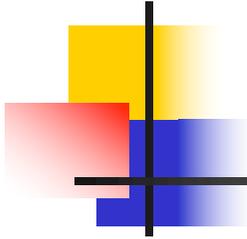
# **Decisões de Localização da Planta Produtiva / Operações**



# Localização

---

- Após decidir sobre a configuração da rede, as organizações devem escolher a localização de cada operação
- Operações de **venda no varejo** mal localizadas são claramente impactadas (poucos metros podem fazer diferença entre lucro e prejuízo)
- O sucesso – ou fracasso – de outros tipos de operação também depende de decisões sobre sua localização.



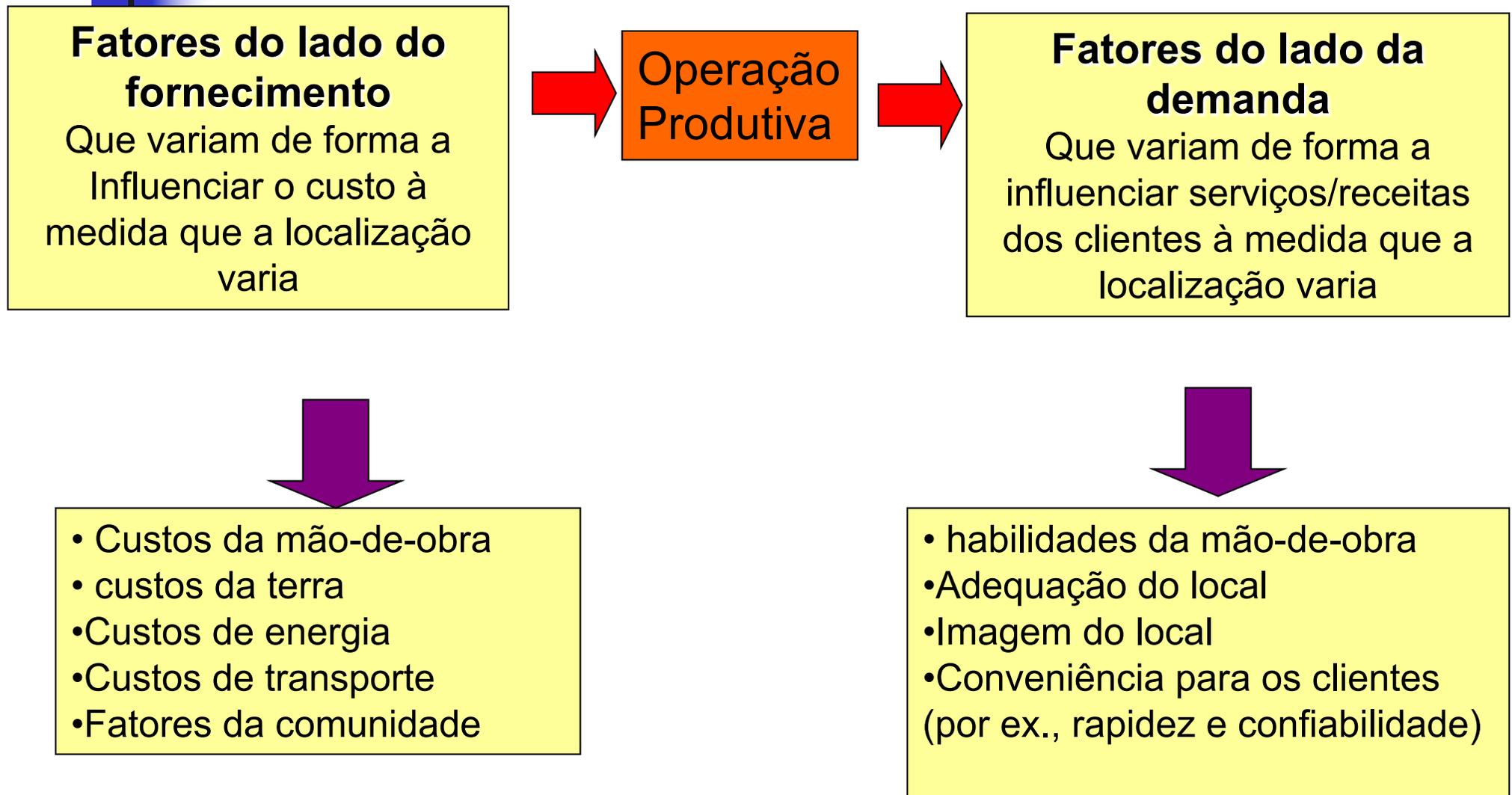
# Decisões sobre Localização

---

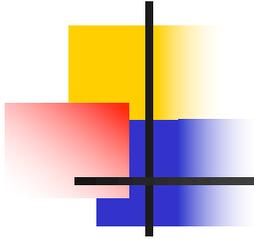
São importantes porque:

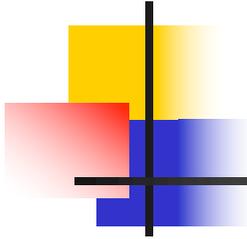
- Têm efeito nos custos de produção
- Têm efeito na habilidade de servir o cliente
- Geralmente, é difícil reverter decisões sobre localização (por altos custos, por riscos de inconvenientes para clientes)

# Fatores que influem nas decisões de localização



# Case: Euro Disney - p. 178



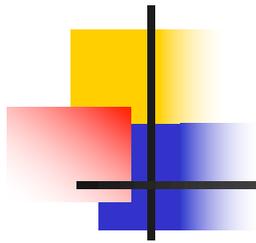


# Níveis de decisão de localização

---

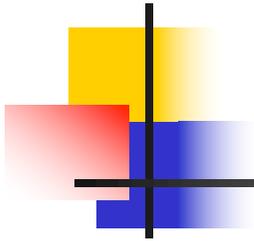
- Escolha da região ou país
- Escolha da área
- Escolha de um local

# Níveis de Decisão de Localização



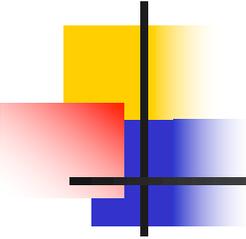
- Escolha da **região ou país**
  - Ao decidirem localização de operações, grandes empresas multinacionais consideram o mundo todo como possível.
    - GM / Fiat
    - Coca Cola
    - Mc Donalds
    - Hoteis Accor
    - Bancos – espalham determinadas operações
    - Microsoft
    - Call centers
    - Novartis – fabrica de vacinas

# Níveis de Decisão de Localização



- Escolha de **área** dentro de região ou país
  - Muitos dos fatores que influenciaram na escolha do país / região, também têm papel importante na escolha da área
  - Podem influenciar:
    - Incentivos fiscais locais
    - Preço do Terreno
    - Mão-de-obra
    - Infra-estrutura
    - EM GERAL, Fatores de comunidade

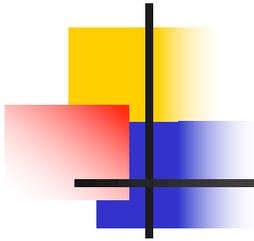
# Níveis de Decisão de Localização



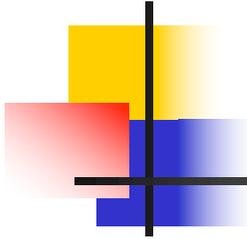
- Escolha do **local específico**

- Normalmente, o número de alternativas neste nível é muito menor
- Em geral a decisão considera as características específicas do local e sua vizinhança imediata
  - Ex. aparência do local,
  - composição do seu solo para construção de edifícios
  - Existência de rodovias, ferrovias
  - Espaço para expansão (possibilidade de aquisição ou arrendamento de terras adjacentes pode influenciar)

# Técnicas de Localização



- Embora a decisão seja complexa na escolha de alternativas de localização, há algumas técnicas que podem ajudar.
- Duas delas:
  - Método de **pontuação ponderada**
  - Método do **centro de gravidade**

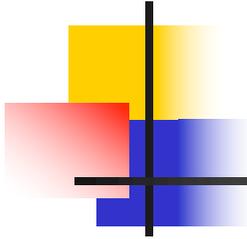


# Técnicas de Localização

---

- **Pontuação Ponderada**
- Ajuda a quantificar dados qualitativos
  - Identificação dos critérios de avaliação.
  - Definição de pesos para os critérios.
  - Intervalo da pontuação.
  - Definição dos pontos de cada critério/local.
  - Soma dos pontos.
  - Avaliação do resultado.

Critérios	Ponderação da importância	Pontuação		
		Locais		
		A	B	C
Custo do local	4	80	65	60
Impostos locais	2	20	50	80
Disponibilidade de mão-de-obra capacitada	1	80	60	40
Acesso a auto-estradas	1	50	60	40
Acesso a aeroporto	1	20	60	70
Potencial para expansão	1	<u>75</u>	<u>40</u>	<u>55</u>
Total		585	580	605*



# Técnicas de Localização

---

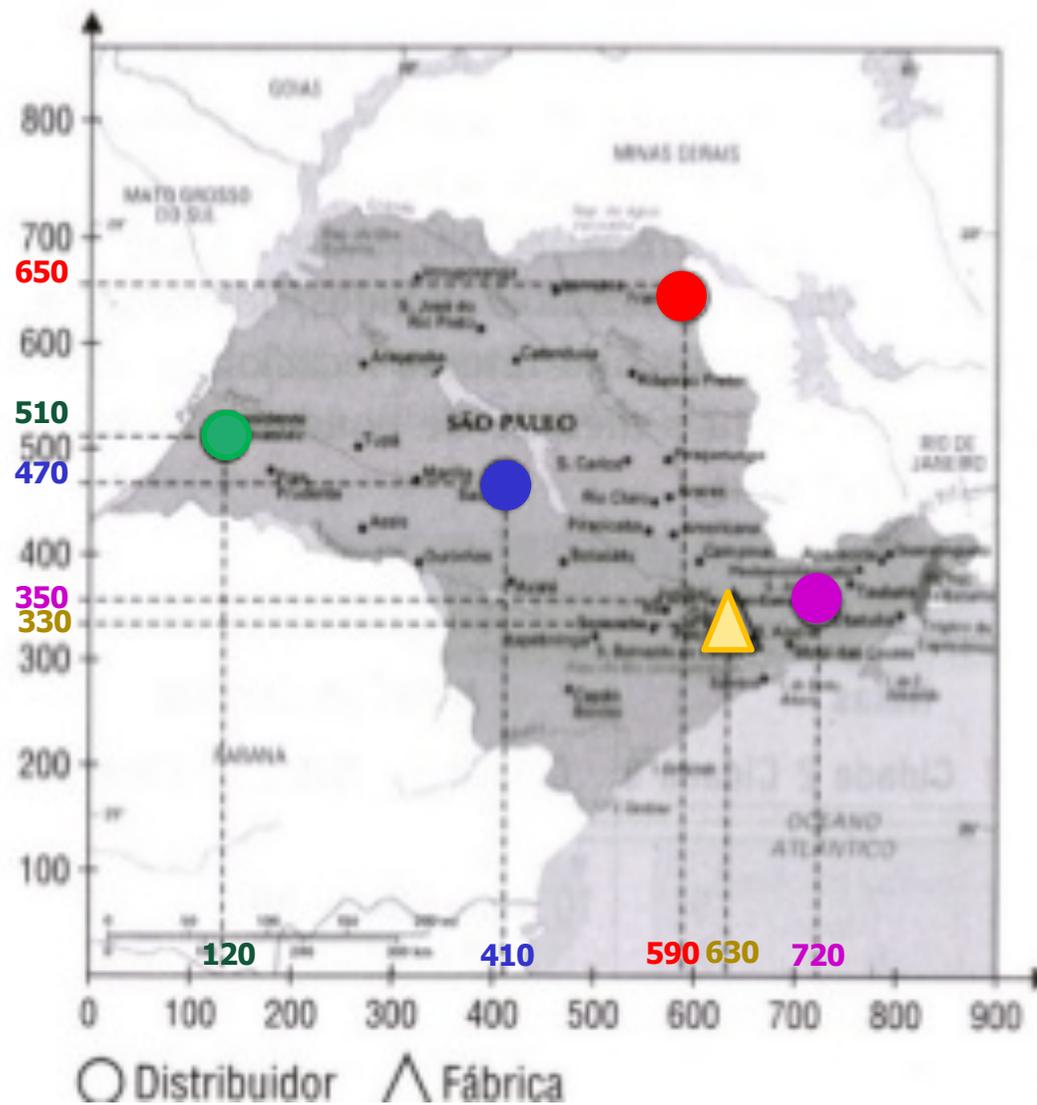
- **Método do Centro de Gravidade**
  - Calcula-se a localização (ponto de gravidade) que minimiza os **custos de transporte**.
  - As coordenadas do ponto são:

$$\bar{x}_g = \frac{\sum x_i V_i}{\sum V_i} \quad \text{e} \quad \bar{y}_g = \frac{\sum y_i V_i}{\sum V_i} .$$

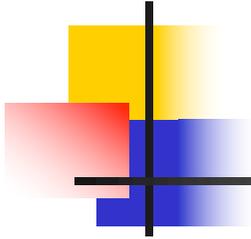
$x_i$  e  $y_i$  são as coordenadas da fonte ou destino  $i$ .

$V_i$  quantidade a ser enviada de ou para a fonte ou destino  $i$ .

# Fábrica e distribuidores



- Franca
- Pres. Venceslau
- Bauru
- S.J. campos
- ▲ São Paulo



# Localização da fábrica e distribuidores

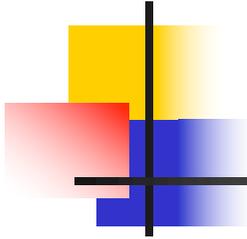
---

## **Fábrica:**

	X	Y
São Paulo:	posição (630,	330)

## **Distribuidores:**

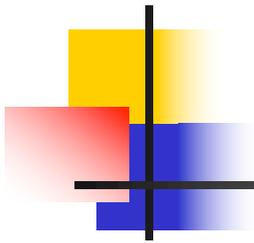
	X	Y
Presidente Venceslau:	posição (120,	510)
Bauru:	posição (410,	470)
Franca:	posição (590,	650)
São José dos Campos:	posição (720,	350)



## Volumes do produto despachados da fábrica para cada um dos distribuidores

---

<b>Local existente</b>	<b>Ton. (x 1000) despachadas de/ou para o local</b>
São Paulo	15,5
Presidente Venceslau	2,5
Bauru	5,5
Franca	3,0
São José dos Campos	4,5



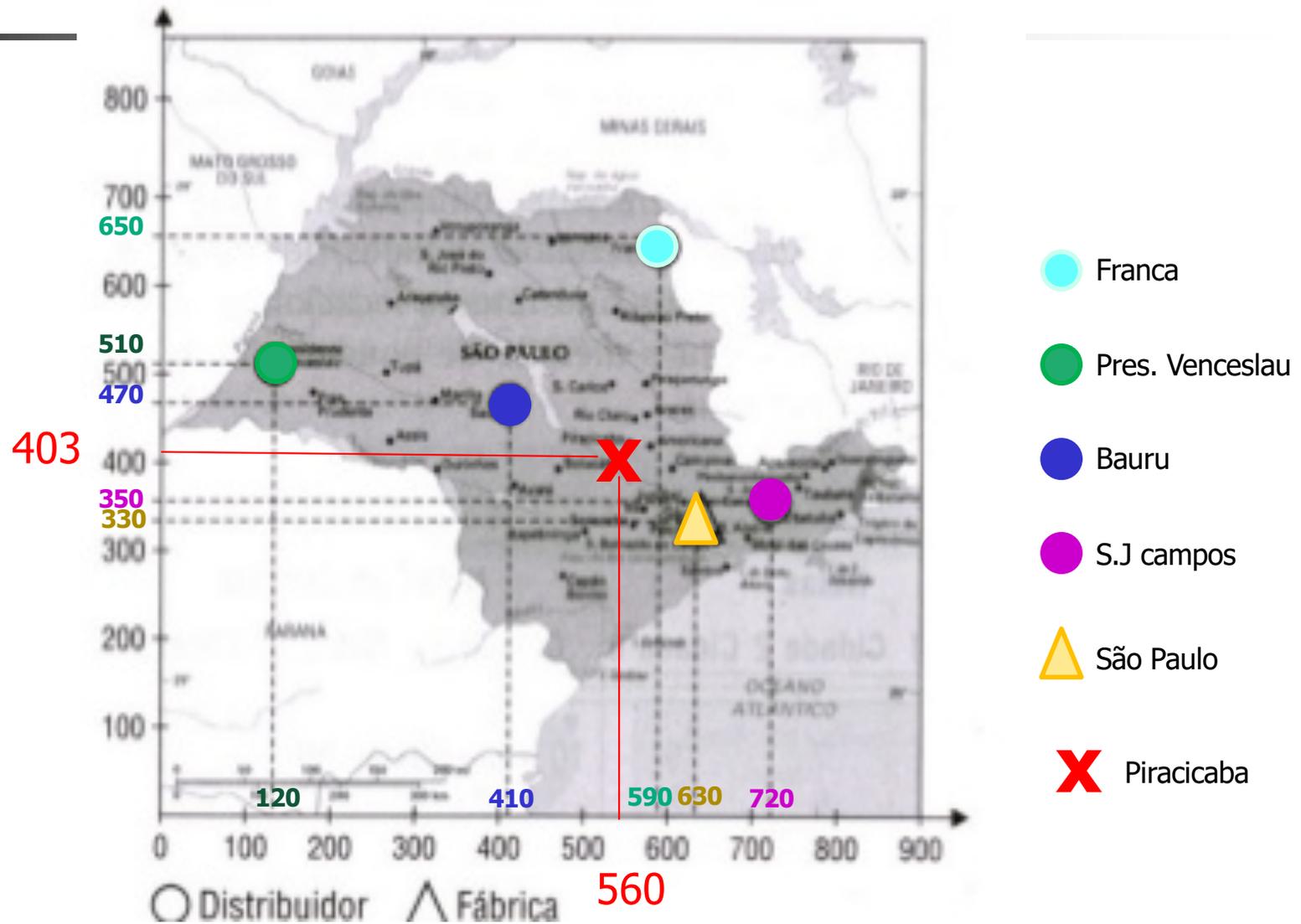
$$C_x = \frac{\begin{array}{ccccc} \text{SP} & \text{PV} & \text{BA} & \text{FR} & \text{SJC} \\ (630 \times 15,5) & + (120 \times 2,5) & + (410 \times 5,5) & + (590 \times 3,0) & + (720 \times 4,5) \end{array}}{15,5 + 2,5 + 5,5 + 4,5}$$

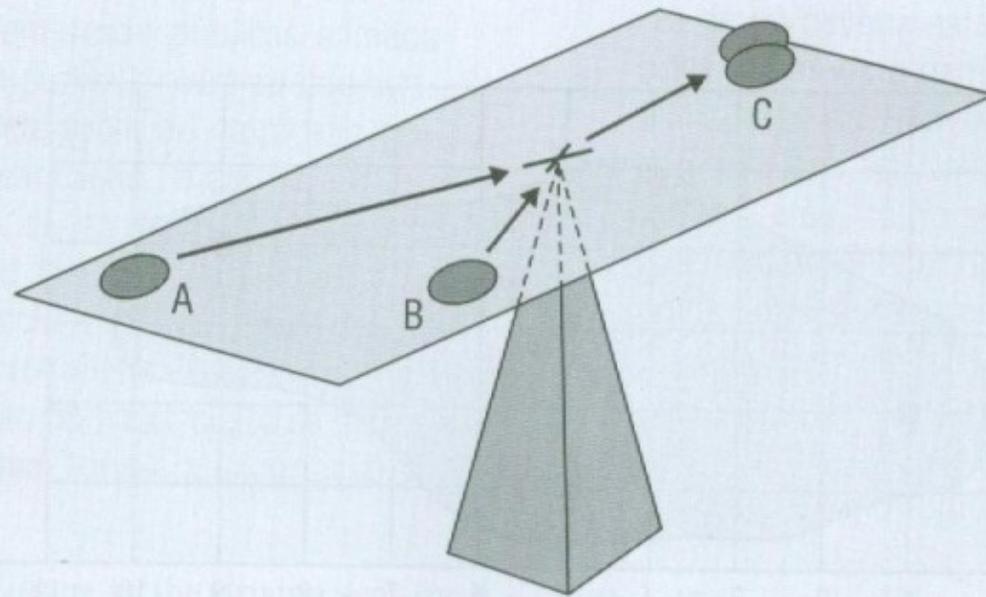
$$C_x = \frac{17.330}{31} = \text{aproximadamente } 560$$

$$C_y = \frac{\begin{array}{ccccc} \text{SP} & \text{PV} & \text{BA} & \text{FR} & \text{SJC} \\ (330 \times 15,5) & + (510 \times 2,5) & + (470 \times 5,5) & + (650 \times 3,0) & + (350 \times 4,5) \end{array}}{15,5 + 2,5 + 5,5 + 4,5}$$

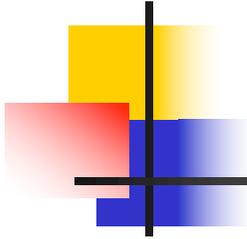
$$C_y = \frac{12.500}{31} = \text{aproximadamente } 403$$

# Fábrica e distribuidores





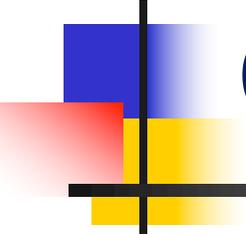
**Figura 6.8** Método do centro de gravidade.



# Decisões de Projeto da Rede

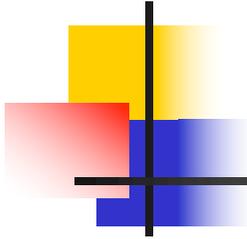
---

- Decisões de integração vertical.
- Decisões de Localização.
- **Decisões de Gestão da Capacidade produtiva a longo prazo.**



# **GESTÃO DA CAPACIDADE**

---



# Gestão da capacidade produtiva a longo prazo

---

Os **custos totais** de produção da fábrica têm alguns **elementos fixos**, que existem **independentemente da quantidade produzida**.

Outros **custos são variáveis** - são os custos que a fábrica tem para **cada unidade produzida**.

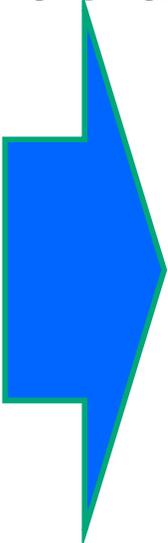
Juntos os **custos fixos e variáveis** abrangem o **custo total** de qualquer nível de output.

**Dividindo** este **custo total** pelo **nível de output**, teremos o **custo teórico médio de produção de unidades** para aquela taxa de output.

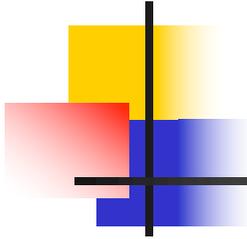
# Economias de escala e deseconomias de escala

## ECONOMIA DE ESCALA:

Os **custos fixos e de capital** de uma operação **não são proporcionais** à sua **capacidade** – ex: custos de uma fábrica de 1000 unidades/dia menor do que o de duas fabricas de 500un/dia.



Porém, **acima de certo tamanho** o ponto do custo mínimo pode aumentar, principalmente em decorrência dos **altos custos com transporte e do aumento da complexidade** da operação - **DESECONOMIA**.



## Escala de capacidade produtiva e o equilíbrio demanda-capacidade

---

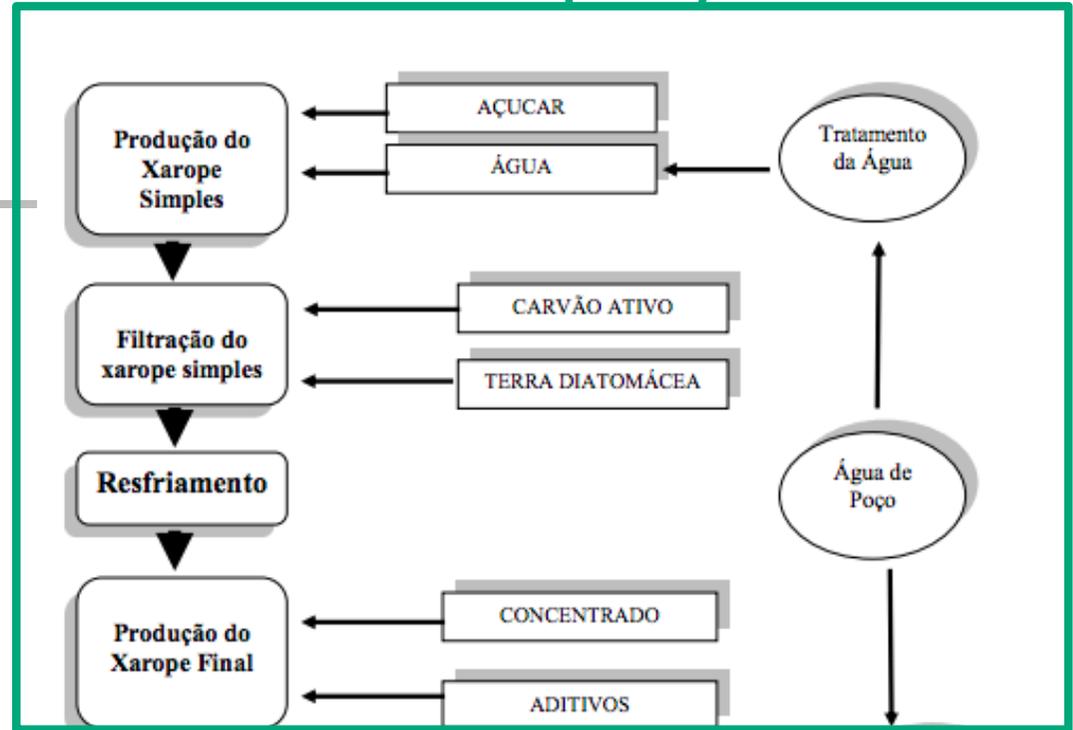
É importante, para que a **rede opere eficientemente**, que todas as suas **operações e etapas** tenham a **mesma capacidade produtiva**.

Se possuírem **capacidades diferentes**, a **capacidade total** será a de seu **elo mais lento** (**etapa gargalo**).

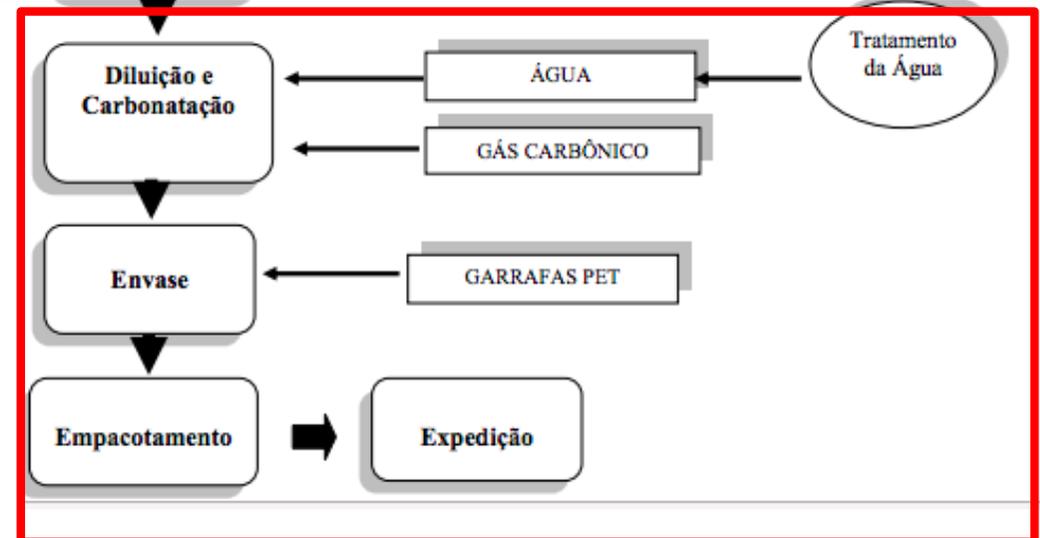
# Exemplo - gargalo

Coca Cola Company - COKE

Brasil: Manaus

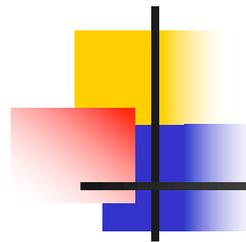


Brasil: varios locais



Coca Cola:  
Na engarrafadora

- Produção de refrigerante PET
  - Processo

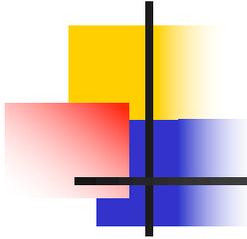


# Engarrafadora Coca Cola

---

<https://www.youtube.com/watch?v=ZuIg6cD4cHw>

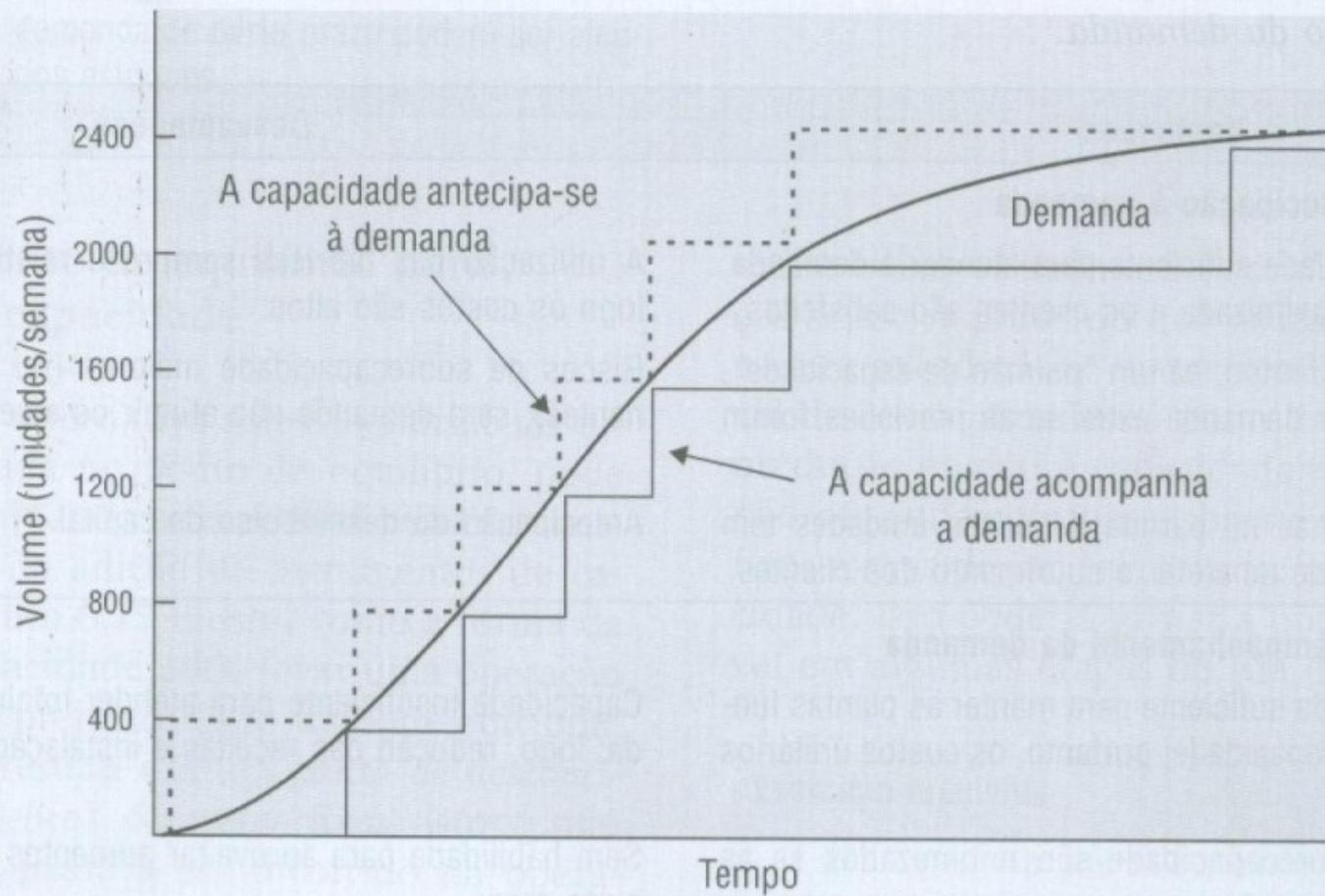
Min: 0:50 -> 5:50



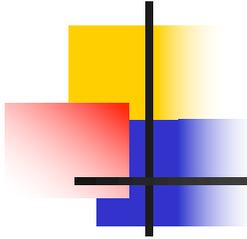
# Momento de alteração da Capacidade – QUANDO?

---

- Capacidade acompanha a demanda
- Capacidade antecipa-se à demanda
- Ajuste com estoques



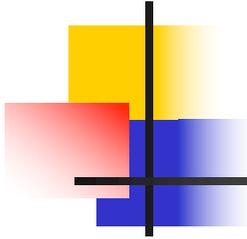
**Figura 6.13** Estratégias de antecipação da capacidade à demanda e de acompanhamento da demanda pela capacidade.



# Momento de alteração da capacidade

---

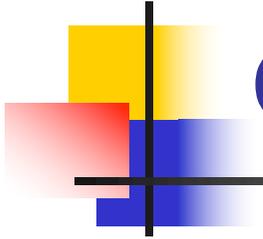
- **Capacidade antecipada à demanda**
  - **Prós:** Capacidade disponível sempre; “pulmão de capacidades” que absorve demandas extras; menos problemas na entrega de mercadorias.
  - **Contras:** Baixa utilização da fábrica; Riscos de sobrecapacidade; Antecipação do desembolso de capital.



# Momento de alteração da capacidade

---

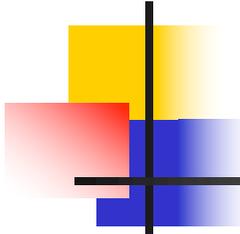
- **Capacidade acompanha/responde à demanda**
  - **Prós:** Demanda suficiente para manter a fábrica sempre funcionando; menos problemas de sobrecapacidade; desembolso de capital adiado.
  - **Contras:** Capacidade insuficiente para atender a demanda; pouca habilidade para aproveitar aumentos de demanda;



# Momento de alteração da capacidade

---

- **Ajuste com estoques**
  - **Prós:** Aproveitamento de capacidade na antecipação de produção.
  - **Contras:** Manutenção de estoque; deterioração do estoque.

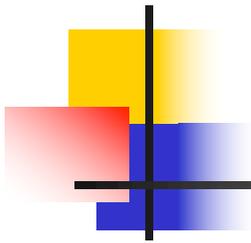


## Exemplo – LEIAM!

---

- Empresa gráfica expandindo com aquisição de novas máquinas
  - Demanda:
    - ANO 1: 100.000 unidades
    - ANO 2: 220.000 unidades
  - Capacidades máquinas: 100.000un/ano
  - Custo fixo por máquina: \$200 mil/ano
  - Custo variável: \$1/unidade
  - Preço final: \$4/unidade

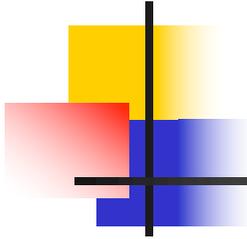
**QUAL LUCRO OBTIDO NOS DOIS ANOS?**



**Maior integração vertical      x      Menor integração vertical**

## Questões

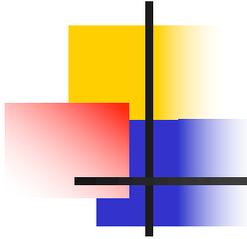
1. Que tipo de relacionamento o McDonald's deve manter com seus fornecedores?
2. Que tipo de relacionamento o McDonald's deve manter com seus clientes franqueados?
3. Quais são as coisas que, você imagina, o McDonald's nunca terceirizaria? Por quê?
4. Por que o McDonald's não faz todas as operações ele mesmo?
5. Cite uma organização que possui uma cadeia de suprimento diferente da do McDonald's em termos de Maior integração vertical versus Menor integração vertical e justifique.



# EXERCÍCIO EM DUPLAS

---

- PENSEM EM UMA PADARIA;
- PENSEM EM TODOS OS PRODUTOS QUE SÃO PRODUZIDOS OU SÃO OFERECIDOS POR UMA PADARIA;
- PENSEM EM TODOS OS FORNECEDORES QUE FORNECEM PRODUTOS E SERVIÇOS PARA UMA PADARIA;
- AGORA, DESENHEM A CADEIA DE SUPRIMENTOS DE UMA PADARIA.

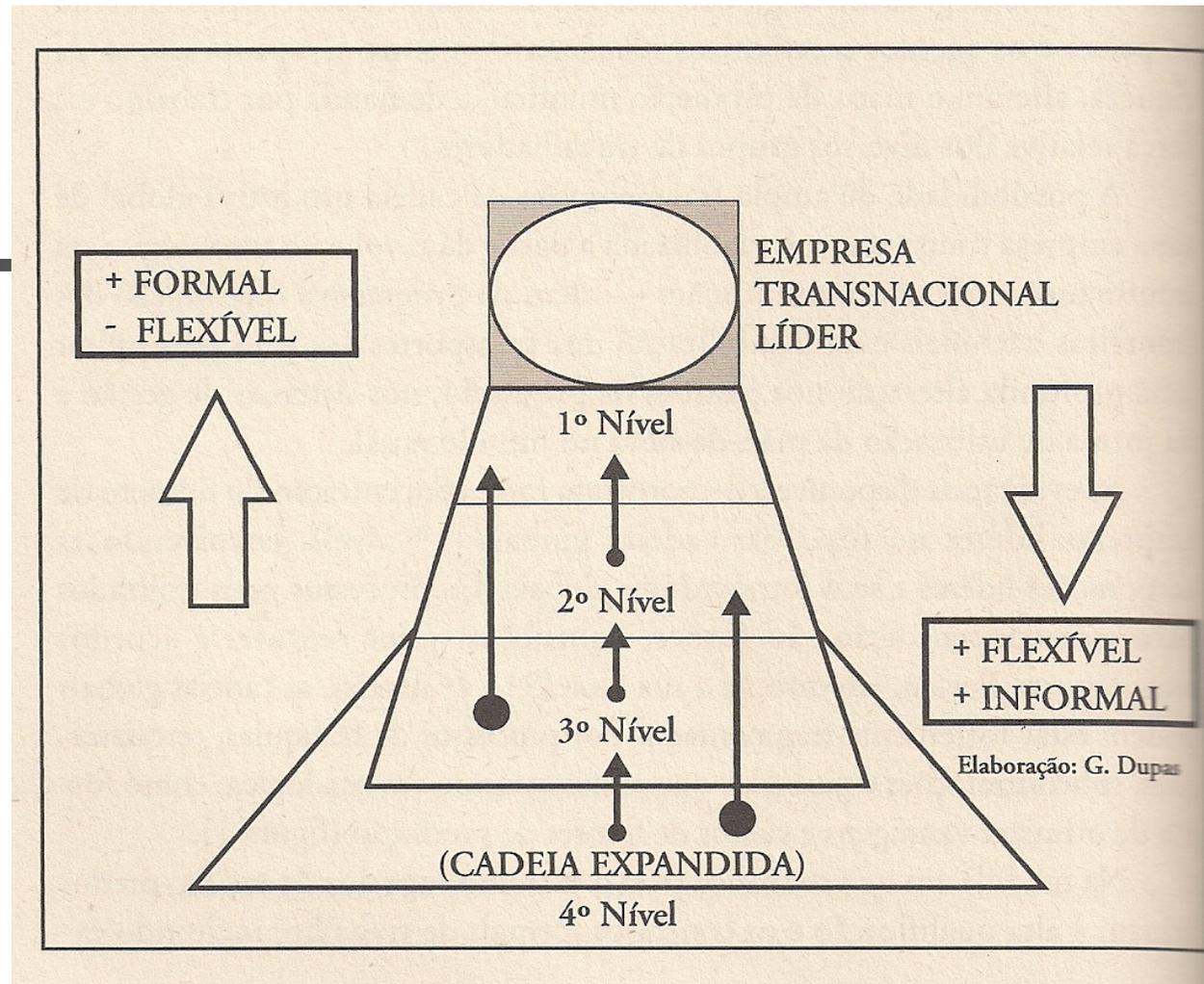


# Discussão importante

---

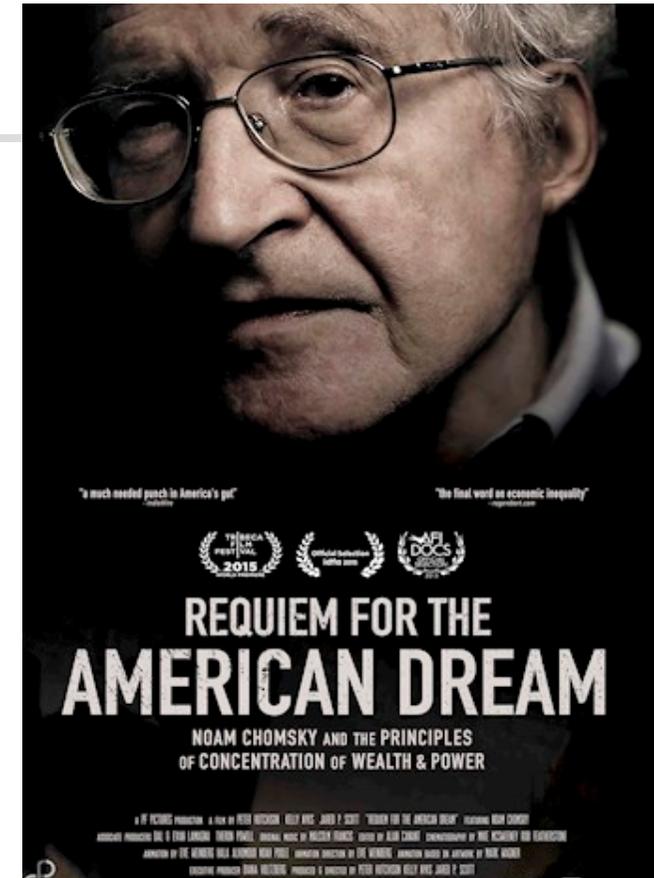
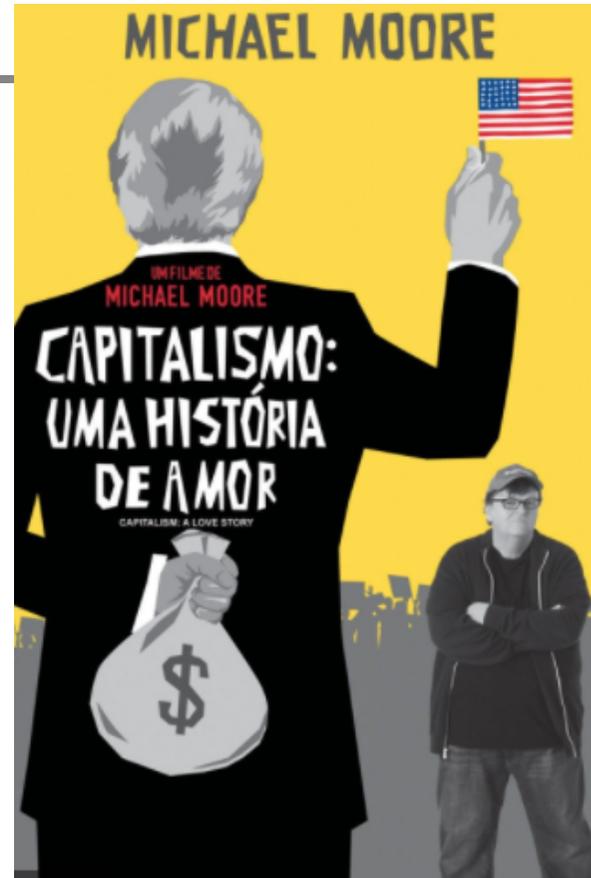
- Precarização

# Lógica das cadeias produtivas globais e natureza dos empregos



(Gilberto Dupas, 2001)

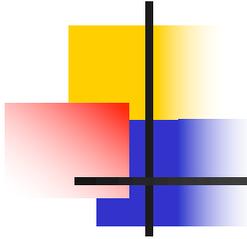
- Trecho do filme 'Roger e eu' de Michael Moore (10 min iniciais)



- Filme 'Capitalismo - uma história de amor' de Michael Moore –
- 'The Requiem for the American Dream' - Noam Chomsky

# Caso Nike

- modelo clássico do modelo de cadeia apresentado anteriormente
- Produtores originais nos EUA, Japão e Inglaterra foram sendo substituídos por países em desenvolvimento
- **Parceiros Desenvolvidos:** produção dos + novos e caros produtos, relação exclusiva com a Nike ( Taiwan, Coreia do Sul)
- **Buscando Fornecedores:** futuros parceiros sob tutela, maioria tem relação exclusiva (Tailândia, China, Indonésia)
- **Produtores em Massa:** produção das linhas + comuns, capacidade adicional p/ a Nike, mas fornece p/ outras empresas (Coreia do Sul)



## Empregos diretos X indiretos

---

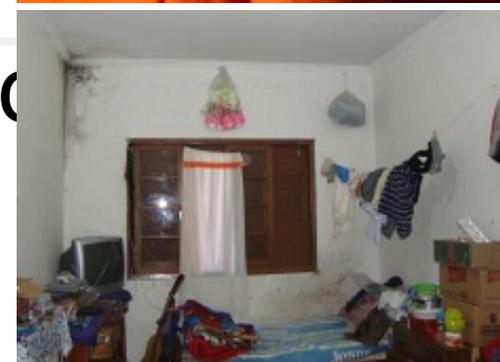
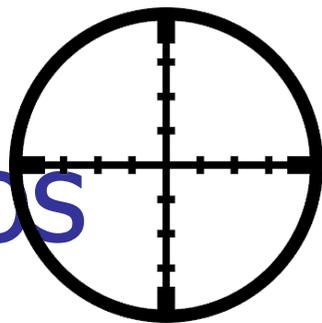
- Processo paralelo à internacionalização das cadeias produtivas: deslocamento da geração de empregos diretos p/ empregos indiretos
- N° e qualidade dos empregos gerados depende da lógica de cada cadeia de produção. Ex: maquiladoras mexicanas – n° expressivo de empregos indiretos, c/ qualificação e remuneração baixas.

- MNC estão na mira da opinião pública

## Exemplos



# Exemplos



- MNC estão na mira da opinião pública

## Zara/Inditex:

- agosto/2011 – O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) lavrou 48 autos de infração contra a Zara devido as irregularidades nas duas oficinas no Bom Retiro/São Paulo.
- Resposta: "a Inditex exigiu que o fornecedor responsável pela terceirização não autorizada regularizasse a situação imediatamente. O fornecedor assumiu totalmente as compensações econômicas dos trabalhadores tal como estabelece a lei brasileira e o Código de Conduta Inditex"

# Caso Zara no Brasil

15/04/2014

## **Zara é responsabilizada por trabalho escravo no Brasil**

Ministério Público do Trabalho de São Paulo considerou que a rede de lojas deve responder pelas empresas que contrata

20/05/2014

## **Público poderá fiscalizar fabricação da Zara por smartphone**

Etiquetas de roupas feitas no Brasil terão código que dá acesso a informações sobre seus fabricantes. Medida é resposta a casos de trabalho escravo

# **Ministério do Trabalho (MTE) autua Zara por descumprir compromisso**

FSP – 11/05//2015

Multas e denúncias do MTE ao Ministério Público do Trabalho:

- Discriminação por excluir da cadeia de fornecimento empresas que empregam estrangeiros.
- Tirar a produção de SP e levar para Santa Catarina “depois da fiscalização apertar o cerco no estado.... não cumpriu a obrigação de melhorar a cadeia produtiva” MTE

Valor Econômico 14/11/2017

## **Justiça responsabiliza Zara por trabalho escravo; empresa vai recorrer**

Conforme o MPT, a Zara pretendia "obter um produto de qualidade barata, através de quarteirização, que obviamente implicava em baixíssimos custos, que somente poderiam ser obtidos de forma ilegal".

-> alegam que não é possível que a Zara não tenha percebido que a terceirizada "AHA Ind. E Comercio" não possuía máquinas de costura em suas instalações, o que seria impossível para produção contratada

Zara recorrerá alegando, dentre outros:

...

Valor Econômico 14/11/2017

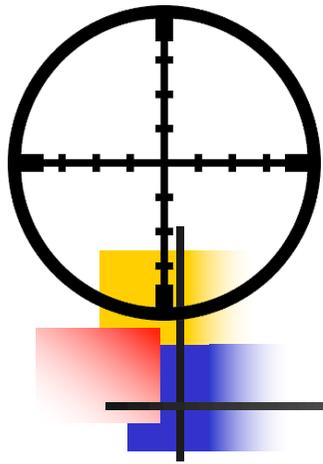
## **Justiça responsabiliza Zara por trabalho escravo; empresa vai recorrer**

Zara recorrerá alegando (em nota), dentre outros:

**“Supreendentemente a AHA (tercerizada) não sofreu qualquer punição” ...**

“A empresa investiu mais de R\$ 20 milhões em ações conjuntas com o próprio Ministério Público do Trabalho, o Ministério do Trabalho e Emprego e com a Organização Internacional do Trabalho para melhorar as condições de trabalho do setor da confecção no Brasil.”

-A companhia informou ainda que assinou, recentemente, PPP com a OIT, ABVTEX, ABIT e outras associações para dar continuidade às ações de melhoria estrutural no setor de confecção do Brasil, investindo mais de R\$500 iniciais mil para isso.



# Vale a pena?

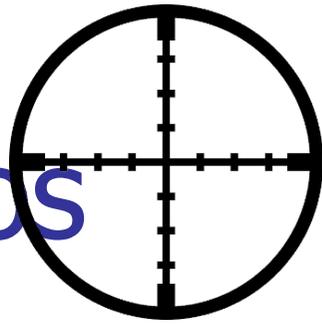
## **Dono da Zara desbanca Bill Gates no topo da lista de mais ricos do mundo**

Globo, 08/09/2016

Amancio Ortega alcançou uma fortuna de US\$ 79,5 bi na quarta (7/9/2016). Gates, por sua vez, tinha um patrimônio de US\$ 78,5 bilhões, diz 'Forbes'.

# Vale a pena?

# Exemplos



- Chinesas:

- Huawei – tentativa de melhoria de imagem com a incorporação de benefícios para funcionários (transporte coletivo, hospital, biblioteca, etc.)



# Exemplos

Chinesas:

Foxconn:

The logo for FOXCONN, featuring the word "FOXCONN" in a bold, blue, sans-serif font with a registered trademark symbol (®) to the upper right.

- Crise: 9 suicídios (oficiais) em 2010 na fábrica de Shenzhen

Melhorias: instalação de redes protetoras nas janelas, monges budistas para espantar azar, festa para animar os funcionários, dobrou os salários

- Resultado: ONGs ligadas ao trabalho na China afirmam que as melhorias em Shenzhen escondem uma piora nas condições de trabalho em fábricas no interior do país
  - Em jan/2012: 300 funcionários de fábrica em Wuhan (interior) ameaçaram promover um suicídio coletivo em protesto contra as más condições de trabalho

# Exemplos

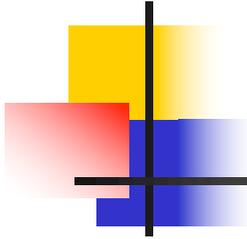
Chinesas:

FOXCONN®

## RESULTADOS IMEDIATOS:

- Microsoft (cliente) divulgou uma nota afirmando que acompanha o caso com seriedade e que está comprometida em garantir que os trabalhadores na China recebam um tratamento justo
- Jan/2012- Apple, pela primeira vez, divulga lista de todos os seus fornecedores.





# Exemplos

---

- Nike tem um mapa com os fornecedores:

<http://manufacturingmap.nikeinc.com/>



# Exemplos

- Não podemos esquecer que é tudo em cadeia!

## **Relatório acusa Apple, Samsung e Sony de conivência com trabalho infantil**

Anistia Internacional revela que crianças de até 7 anos trabalham em minas na República Democrática do Congo, de onde vem 50% do cobalto usado no mundo e importante componente de baterias de íons-lítio.

19/01/2016 – Globo / BBC Brasil



**SONY**

Fonte: Anistia Internacional



procure



Campaign  
for sustainable  
purchasing of computers

