

## • MITO OU VERDADE? FOCO: HORTALIÇAS

**MITO OU VERDADE ?**



 

<b>1</b>	<i>Os hortifrutícolas custam muito para o consumidor e são pouco valorizados na lavoura</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE	<b>4</b>	<i>Os preços ao produtor variam muito mais do que no varejo</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE
<b>2</b>	<i>Quando a oferta aumenta, o preço cai mais ao produtor do que no varejo</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE	<b>5</b>	<i>O produtor sempre fica com a menor parte da receita gerada na cadeia dos hortifrúteis</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE
<b>3</b>	<i>O consumidor paga caro pelos HF's no varejo e pouco quando os adquire direto da roça</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE	<b>6</b>	<b>O combate as perdas da comercialização permite ganhos econômicos importantes</b>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE

# COMERCIALIZAÇÃO AGROPECUÁRIA

## • MITO OU VERDADE? FOCO: AGRICULTURA

**MITO OU VERDADE ?**

<p><b>7</b> O produtor (no longo prazo) aumenta a renda com a inovação</p> <p><input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE</p>	<p><b>10</b> Quanto maior a margem, maior é o lucro</p> <p><input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE</p>
--	---

**8** Uma política de subsídio do governo faz o preço subir para o consumidor

MITO  
 VERDADE

**9** Quanto maior a quebra de safra, maior é o lucro do produtor

MITO  
 VERDADE

***Justificar na próxima aula com base na teoria da comercialização, e de preferência, quando possível, graficamente.***

***Veja o material completo da disciplina de Comercialização no STOA***

# Comercialização de produtos agrícolas

Prof. Margarete Boteon (LES 452)

**RESUMO DA DISCIPLINA COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA**

**Prof. Responsável: Mirian R. P. Bacchi**

**Prof. Colaborador: Mauro Osaki**

Fone: 55 19 3429-8853

Fax: 55 19 3429-8829

E-mail: [mrpbacch@usp.br](mailto:mrpbacch@usp.br) ou [mosaki@usp.br](mailto:mosaki@usp.br)

<http://www.cepea.esalq.usp.br>

## Referencial teórico

(1) MARQUES, P.V. & AGUIAR, D. R. D. **Comercialização de Produtos Agrícolas.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993. Parte IV (142-165).

(2) BARROS, G. S. de C. **Economia da Comercialização Agrícola.** Piracicaba, FEALQ, 1987, Cap 2 (p.37-96).

(3) MENDES, J T G **COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA**  
Ministério da Educação - Universidade Tecnológica  
Federal do Paraná (Campus Pato Branco/Curso de  
Agronomia. 2007. 100 p. **Cap 3**



## Comercialização

**Definição:** série de funções e atividades de transformação e adição de utilidade, onde os bens e serviços são transferidos dos produtores aos consumidores (Barros, 1987).



*Transforma bens e produtos agrícolas em estado bruto em bens e produtos capazes de proporcionar satisfação ao consumidor*

A comercialização de produtos agrícolas compreende um sistema de atividades produtivas que adicionam utilidade de:

- **Forma** - produto bruto em processado
- **Tempo** - armazenagem e estocagem
- **Espaço** - transporte
- **Posse** - transferência de propriedade





# Exemplo de comercialização: Trigo

**Produção**



**Padronização**



**Armazenamento**



**Alimentos prontos**



**Transformação**



**Beneficiamento**



**Consumo domestico**



**Empacotamento**



## MERCADO

- Local onde compradores e vendedores se encontram. Geralmente → locais específicos (centrais de abastecimento); podendo ser visto também como:
  - Região: mercado de hortaliças de Piracicaba

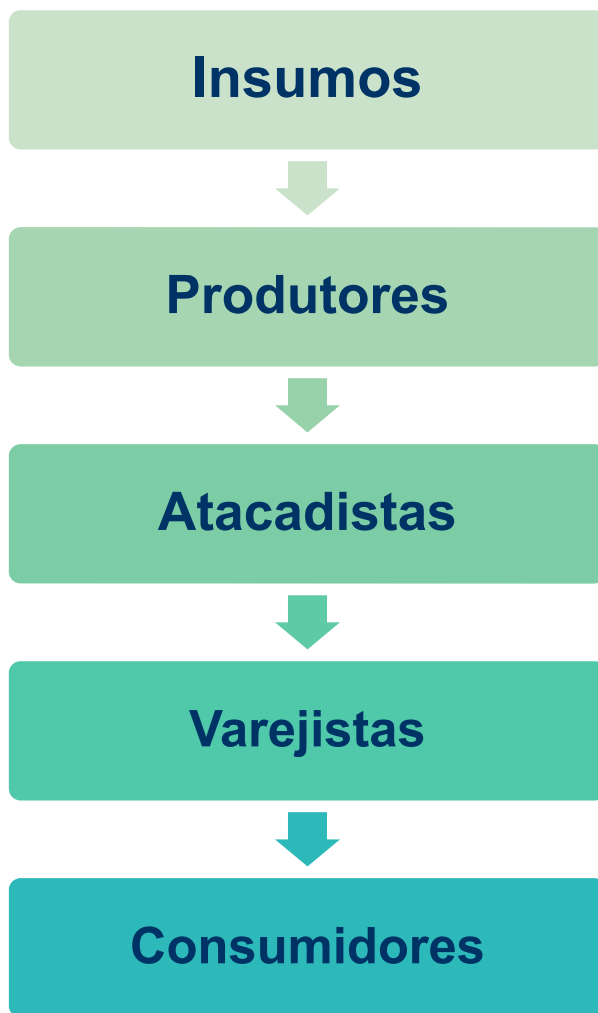
### **Koch define mercado como:**

**“... Uma coleção de firmas, cada uma delas ofertando produtos que têm algum grau de substituição para os mesmos compradores potenciais”**





## Níveis de mercado



**Produtor oferece sua produção para intermediário, varejista e consumidor final**

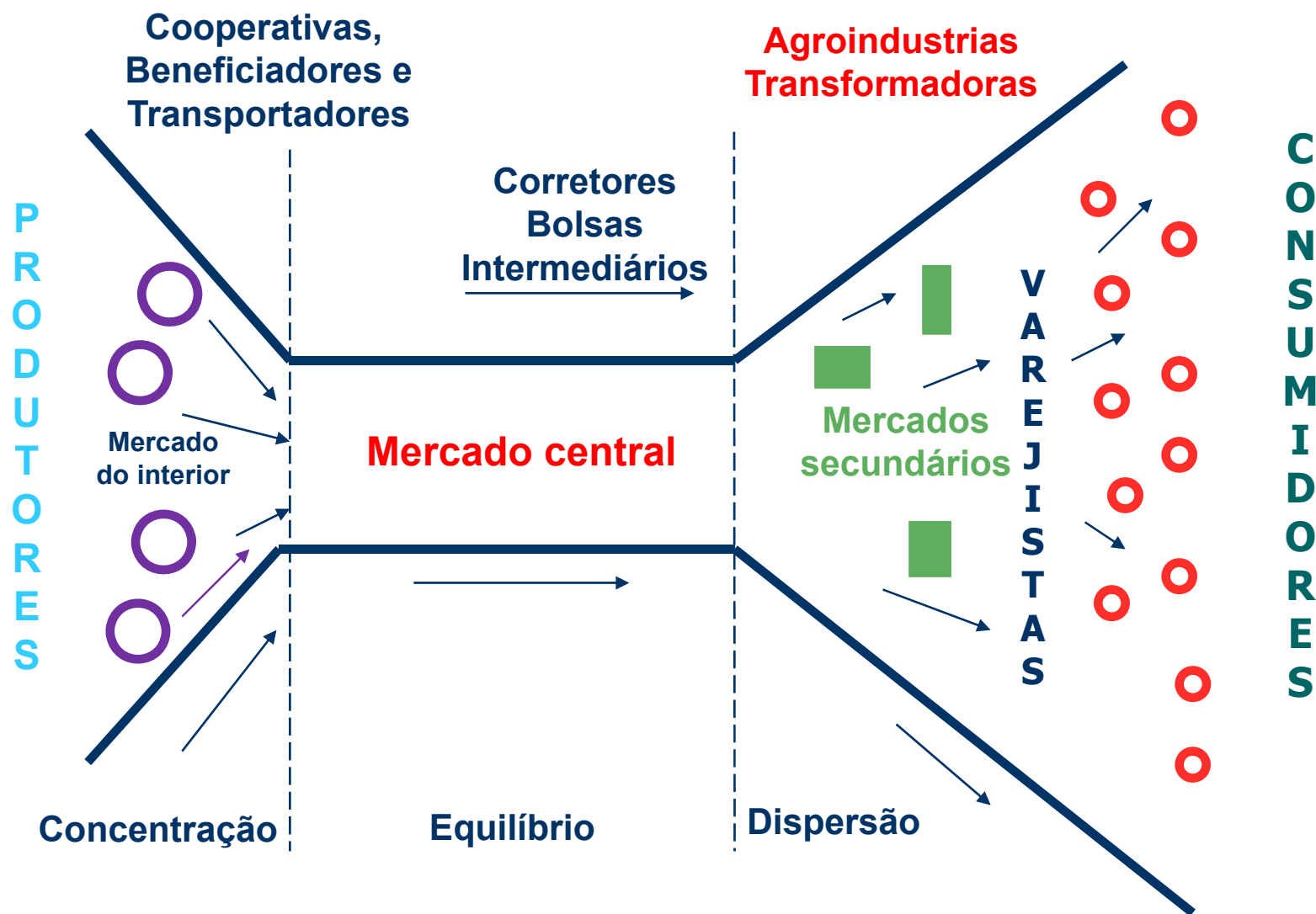
**Refere-se aquele segmento do mercado onde concentra grande volume de transação de mercadoria.**

**Trata-se do local onde os consumidores adquirem suas mercadorias.**

Fonte: Barros (1987) - adaptado



# Processo de comercialização agrícola



Fonte: Hoffman (1978) e Piza & Welsh *apud* Barros (1987) - adaptado



### Concentração

- Do produtor para o mercado central tem-se um início do processo de convergência;

### Equilíbrio

- Período de ajuste do fluxo de produção entre oferta e demanda

### Dispersão

- Refere-se a transferência da produção do mercado central, em lotes menores, até o consumidor final.

# DEMANDA



**Universidade de São Paulo**  
**Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"**  
**Departamento de Economia, Administração e Sociologia**



### Definição

**Demanda é a relação entre o preço e o total de produtos que os consumidores estão dispostos a adquirir num determinado período de tempo.**

**Demanda é definida como uma relação que descreve o quanto será adquirido a cada nível de preço, com renda, preço de outros produtos e condições sócio-econômicas constantes.**

## Demanda x Utilidade





## Função demanda

$$q = f(p | y, os, pc, E, O)$$

Onde:

**q** = quantidade demandada

**P** = preço do produto

**y** = renda disponível

**ps** = preços dos produtos substitutos

**pc** = preços dos produtos complementares

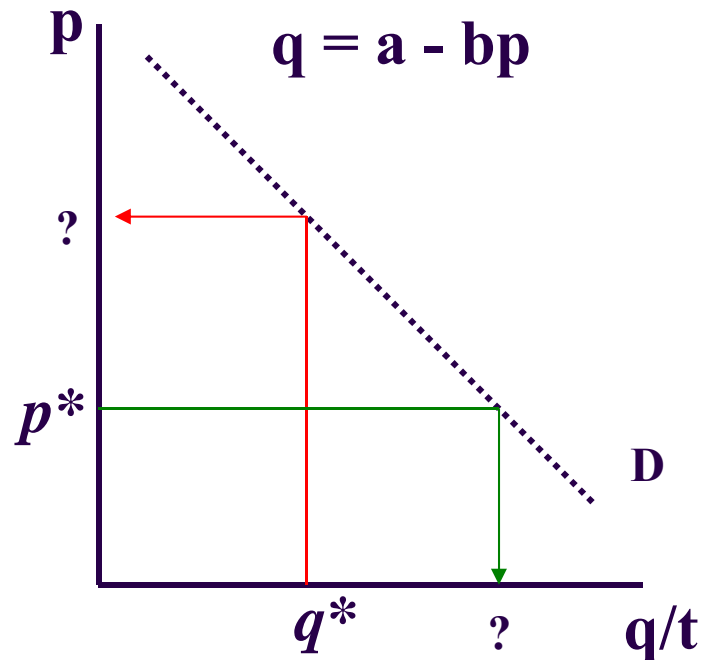
**E** = expectativas

**O** = Outros fatores (gostos, preferencias, composição familiar, etc)

**A quantidade demandada é uma função de preço dado os fatores renda disponível, preços do produto disponível, preços do produtos complementares, expectativas de preços e renda futura e preferencia (permanecem inalterados)**



## Curva de Demanda



Elasticidade da demanda ( $\eta$ ) é a resposta relativa da quantidade demandada às variações de preços ou renda.

- A elasticidade pode ser expressa como razão do preço e a quantidade multiplicada pela declividade da curva de demanda.
- Ela mede quão sensível é a demanda perante algum tipo de variação de preço ou renda.

**Cada ponto da curva representa o preço máximo que o consumidor está disposto a pagar, por cada unidade, por unidade de tempo.**

## Classificação da Elasticidade – preço da demanda

- **Demanda Elástica ( $|\eta| > 1$ ):** a quantidade do produto agrícola é muito sensível a variação de preço. “Se você aumentar o preço em 1%, a quantidade demandada diminuirá em mais de 1%”.
- **Demanda com elasticidade unitária ( $|\eta| = 1$ ):** a quantidade do produto agrícola é indiferente a variação de preço. “Se você aumentar o preço em 1%, a quantidade demandada é exatamente 1%.
- **Demanda Inelástica ( $|\eta| < 1$ ):** a quantidade do produto agrícola não é sensível a variação de preço. “Se você aumentar o preço em 1%, a quantidade demandada diminuirá em menos de 1%”.



## Fatores que afetam a elasticidade-preço

- Disponibilidade de substitutos próximos
- Grau de essencialidade do produto
- Proporção da renda gasta no produto
- Horizonte temporal



# Por que o comportamento da demanda dos produtos agrícolas é importante para a comercialização?

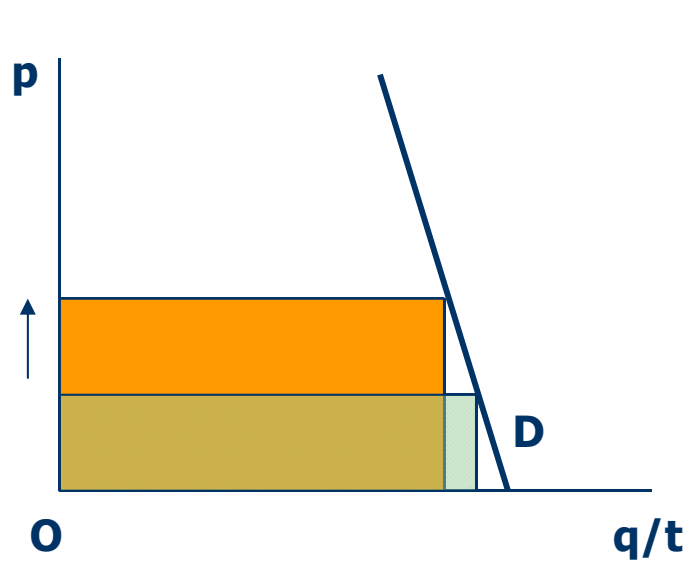




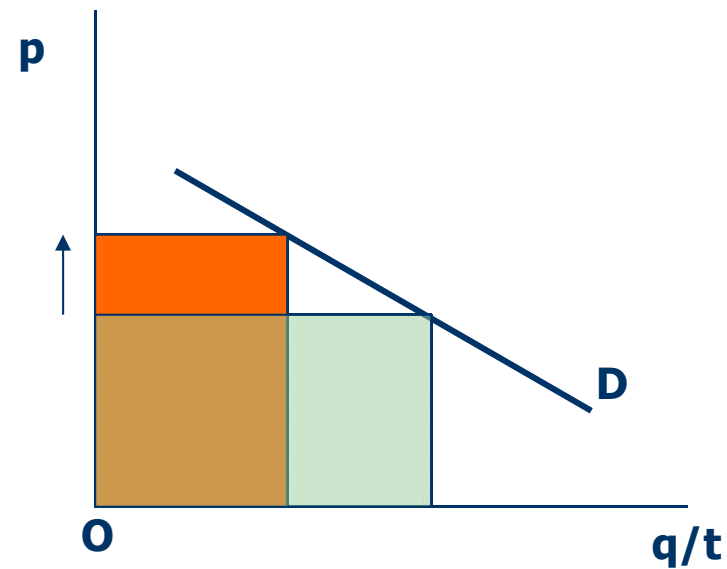
# Receita Total e Elasticidade – Preço de Demanda

Sabe-se que:

Receita total = preço do produto ( $p$ ) x quantidade vendida ( $q$ )



Preço aumenta - Receita total aumenta



Preço aumenta - Receita total cai

## Receita total para diferentes elasticidade da demanda

### Variações esperadas na receita total (RT) para diferentes elasticidade-preço da demanda

		Receita Total	
Demanda	$-\infty < \eta < 0$	P ↑	P ↓
Elástica	$< -1$	RT ↓	RT ↑
Inelástica	$> -1$	RT ↑	RT ↓
Unitária	$= -1$	RT	Constante

#### PRODUTOS AGRÍCOLAS:

Geralmente **inelásticas** às variações de preços

p ⇒ queda proporcional do consumo é menor que o aumento do preço

**– essencialidade dos produtos**

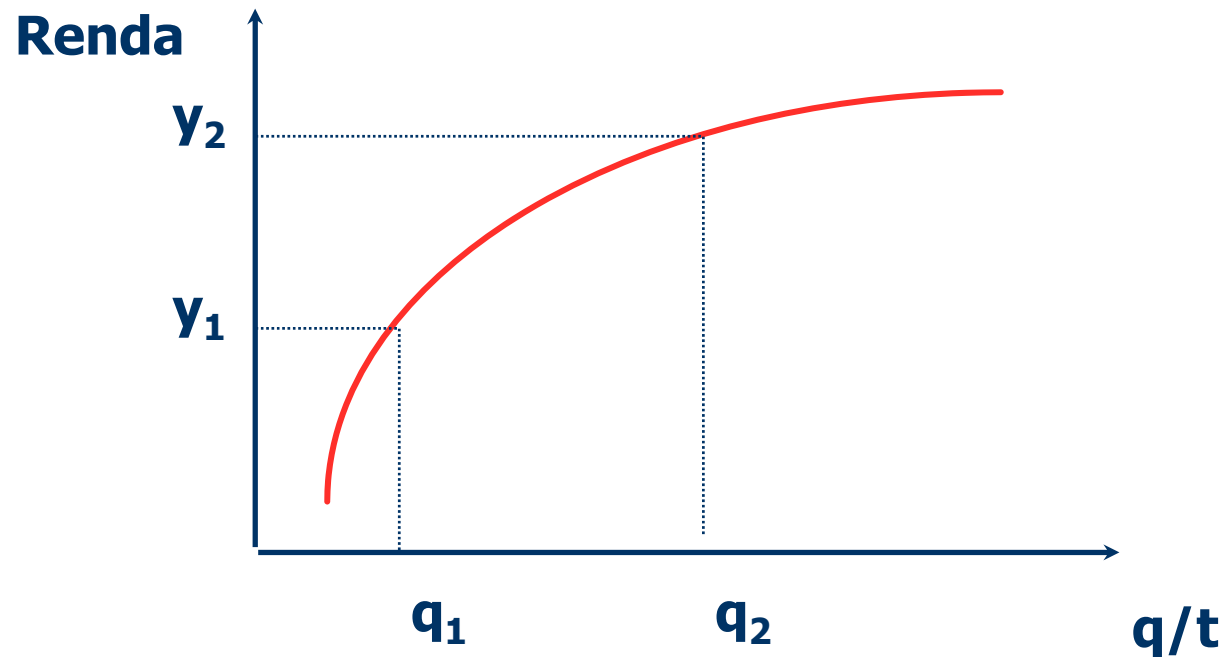


## **ELASTICIDADE DE RENDA CONSUMO**



## Curva de renda consumo

A curva de renda consumo é uma função que relaciona a quantidade consumida de uma mercadoria para um dado nível de renda monetária.



## Elasticidade - renda da Demanda

$$\eta_y = \frac{\text{variação proporcional na quantidade demandada}}{\text{variação proporcional na renda dos consumidores}}$$

$$\eta_y = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta y}{y}} = \frac{\Delta q}{\Delta y} \frac{y}{q}$$

### Classificação

$\eta_y > 1 \rightarrow$  *bem superior*

$0 < \eta_y < 1 \rightarrow$  *bem normal*

$\eta_y < 0 \rightarrow$  *bem inferior*



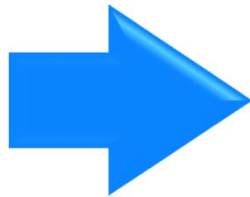


## Relação entre Renda e Consumo

- **Bens Normais ( $0 < \eta_y < 1$ ):**  $\uparrow$  Renda  $\uparrow$  Consumo  
Ex: maioria dos produtos
- **Bens de luxo ( $\eta_y > 1$ ):**  $\Delta$  consumo mais que proporcional à variação na renda.  
Ex. leite em pó
- **Bens inferiores ( $\eta_y < 0$ ):** Consumo  $\downarrow$  a medida que a renda aumenta ( $\uparrow$ )  
Ex: batata, feijão, carne de segunda



**Produtos  
Agrícolas**



**Geralmente bens normais  
(alguns inferiores)**

**motivo: saturação num  
nível baixo de consumo**



## Exemplos de elasticidade-renda

**Coefficiente de elasticidade-renda da despesa per capita com carne bovina de primeira e segunda, frango e suíno, obtida com base no ajustamento da poligonal log-log, de acordo com dados da POF 2002/03.**

Regiões	Carne bovina de primeira	Carne bovina de segunda	Suíno	Frango
Brasil	0,538	0,084	0,349	0,147
Centro-oeste	0,484	-0,068	0,55	0,147
Nordeste	0,551	0,021	0,183	0,230
Norte	0,556	0,092	0,396	0,182
Sudeste	0,604	0,178	0,345	0,157
Sul	0,745	0,184	0,302	0,076

Fonte: Carvalho (2007) – adaptado pelos autores



# Mercados e Preços agrícolas

## Aula 3

**Prof. Responsável: Mirian R. P. Bacchi**  
**Prof. Colaborador: Mauro Osaki**

Fone: 55 19 3429-8853

Fax: 55 19 3429-8829

E-mail: [mrpbacch@usp.br](mailto:mrpbacch@usp.br) ou [mosaki@usp.br](mailto:mosaki@usp.br)

<http://www.cepea.esalq.usp.br>

# Mercados e Preços Agrícolas

Cap. 1- Demanda de produtos agrícolas

Cap. 2 - Oferta de produtos agrícolas

Cap. 3 - Preço de mercado

Cap. 4 - Características dos preços de produtos agrícolas

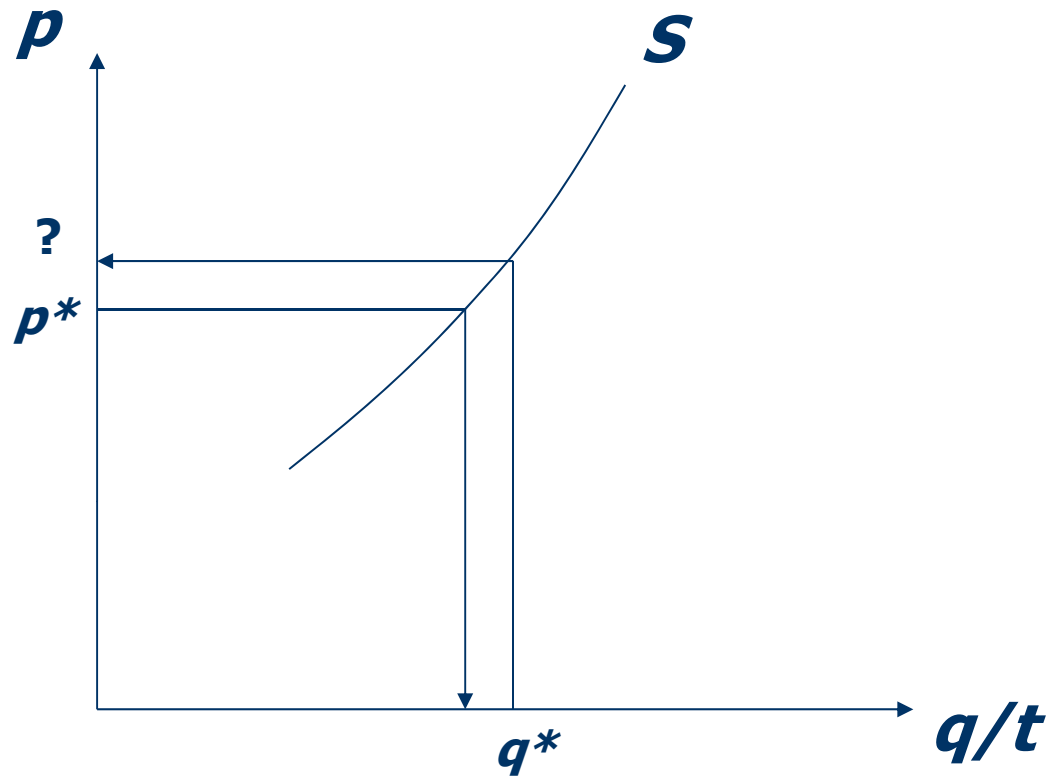




# A OFERTA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS



## Lei da oferta

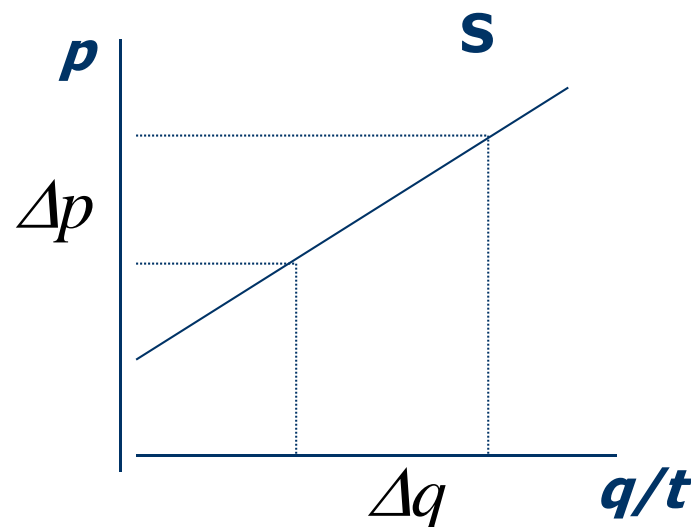


**Lei da Oferta – Quanto maior é o preço de mercado maior é a quantidade de um bem ou serviço que um produtor está disposto a oferecer para a venda por intervalo de tempo.**

## Elasticidade de oferta

$$E_s = \frac{\text{Variação proporcional na quantidade ofertada}}{\text{Variação proporcional no preço}}$$

$$E_s = \frac{\Delta q}{\Delta p} \frac{p}{q}$$



### Classificação

$$E_s = 1 \longrightarrow \text{unitária}$$

$$E_s < 1 \longrightarrow \text{inelástica}$$

$$E_s > 1 \longrightarrow \text{elástica}$$

$$q = a + bp$$

$$E_s = \frac{dq}{dp} \frac{p}{q}$$

## Políticas

Ex: sabe-se que a elasticidade-preço da oferta do feijão é de 0,5. Qual deveria ser o aumento de preço para estimular um aumento de 10% na quantidade ofertada do feijão.

$$E_s = \frac{\text{Variação proporcional na quantidade ofertada}}{\text{Variação proporcional no preço}}$$

$$0,5x=10$$

$$p=20\%$$



## Fatores que afetam a inclinação da curva de oferta

- curtíssimo prazo: oferta vertical (todos insumos fixos: o produtor dispõe de certa quantidade do produto que tem que vender a qualquer preço);
- curto-prazo: oferta inclinada (pelo menos um dos insumos pode variar).
- longo prazo: oferta é mais inclinada (todos os insumos são variáveis; a empresa pode ajustar a produção).



## Elasticidade-preço da oferta

- A oferta de produtos agrícolas tende a ser **inelástica** em relação à preço
- A oferta de alimentos tende a ser menos elástica que a de produtos industrializados



## Fatores que afetam a elasticidade de oferta

- **Maiores elasticidades estão associadas à:**
  - ❑ **Facilidade de armazenagem do produto**
  - ❑ **Baixo custo para aumentar a produção**
- **Maior disponibilidade dos insumos e facilidade de transferência.**
  - ❑ **Tecnologia**
  - ❑ **Maior acesso a mercados e a informações**



## Elasticidade preço da oferta

Produto	Elasticidade	
	Curto prazo	Longo prazo
Arroz	0,232	0,547
Feijão	0,096	0,111
Milho	0,113	0,273
Consumo interno	0,147	0,212
Alimentos	0,138	0,274
Industrializados	0,411	0,533

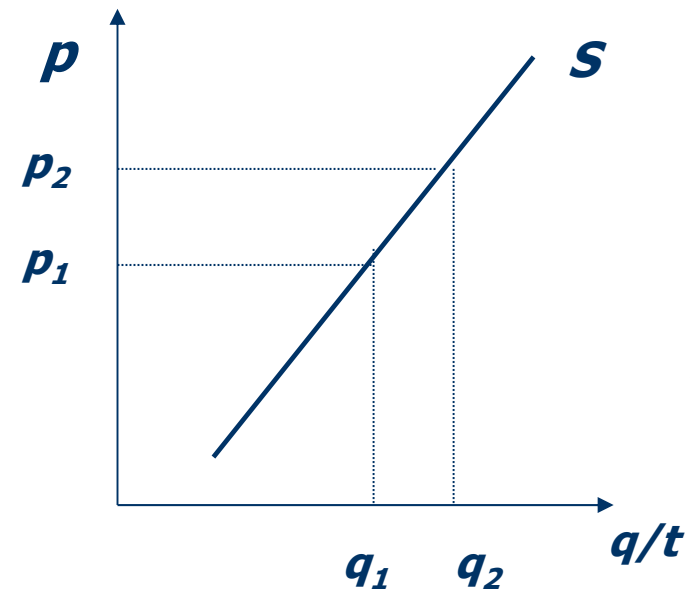




# Função Oferta

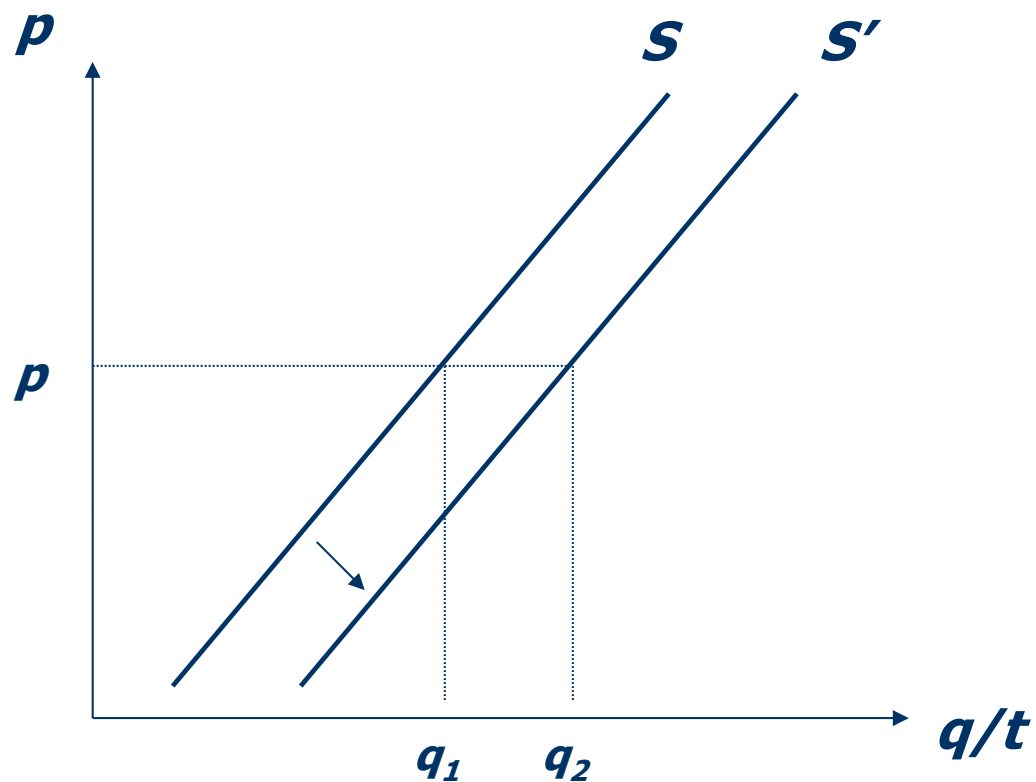
$$Q_i = f(P_i / P_r, P_f, T, E)$$

- $P_i$  = preço do produto  $i$
- $P_r$  = preço de produtos relacionados
- $P_f$  = preço de fatores de produção
- $T$  = tecnologia
- $E$  = expectativa



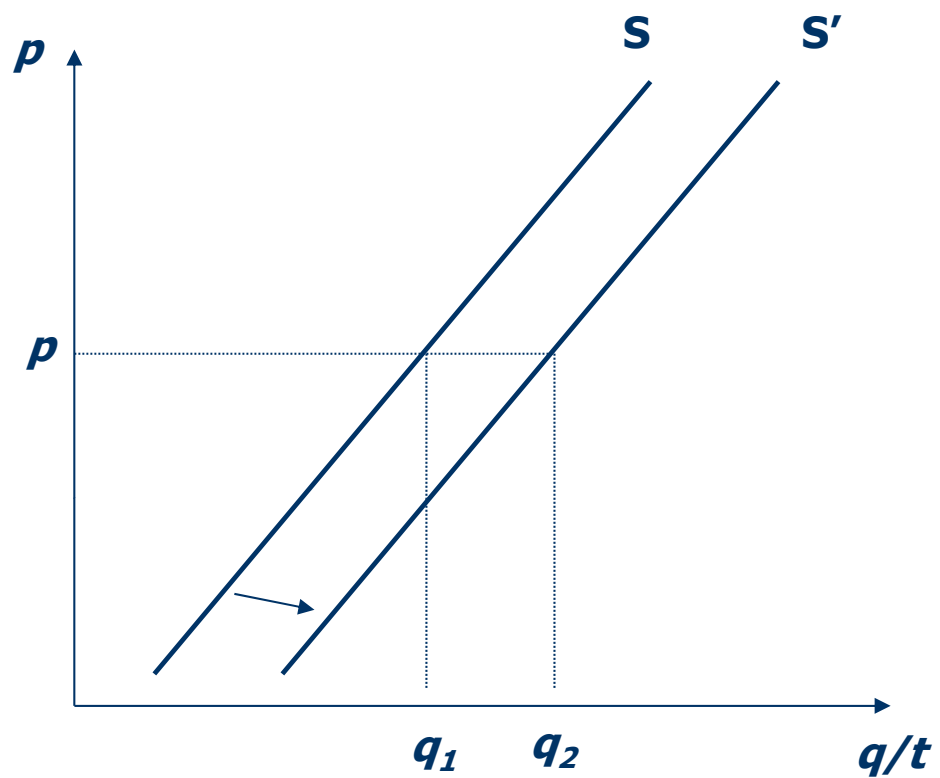
# Deslocamento da função oferta

Preço de insumo cai



# Deslocamento da função oferta

## Adoção de tecnologia



# Mercados e Preços agrícolas

## Aula 4

**Prof(a). Responsável: Mirian R. P. Bacchi**  
**Prof. Colaborador: Mauro Osaki**

Fone: 55 19 3429-8853

Fax: 55 19 3429-8829

E-mail: [mrpbacch@usp.br](mailto:mrpbacch@usp.br) ou [mosaki@usp.br](mailto:mosaki@usp.br)

<http://www.cepea.esalq.usp.br>

# Mercados e Preços Agrícolas

Cap. 1- Demanda de produtos agrícolas

Cap. 2 - Oferta de produtos agrícolas

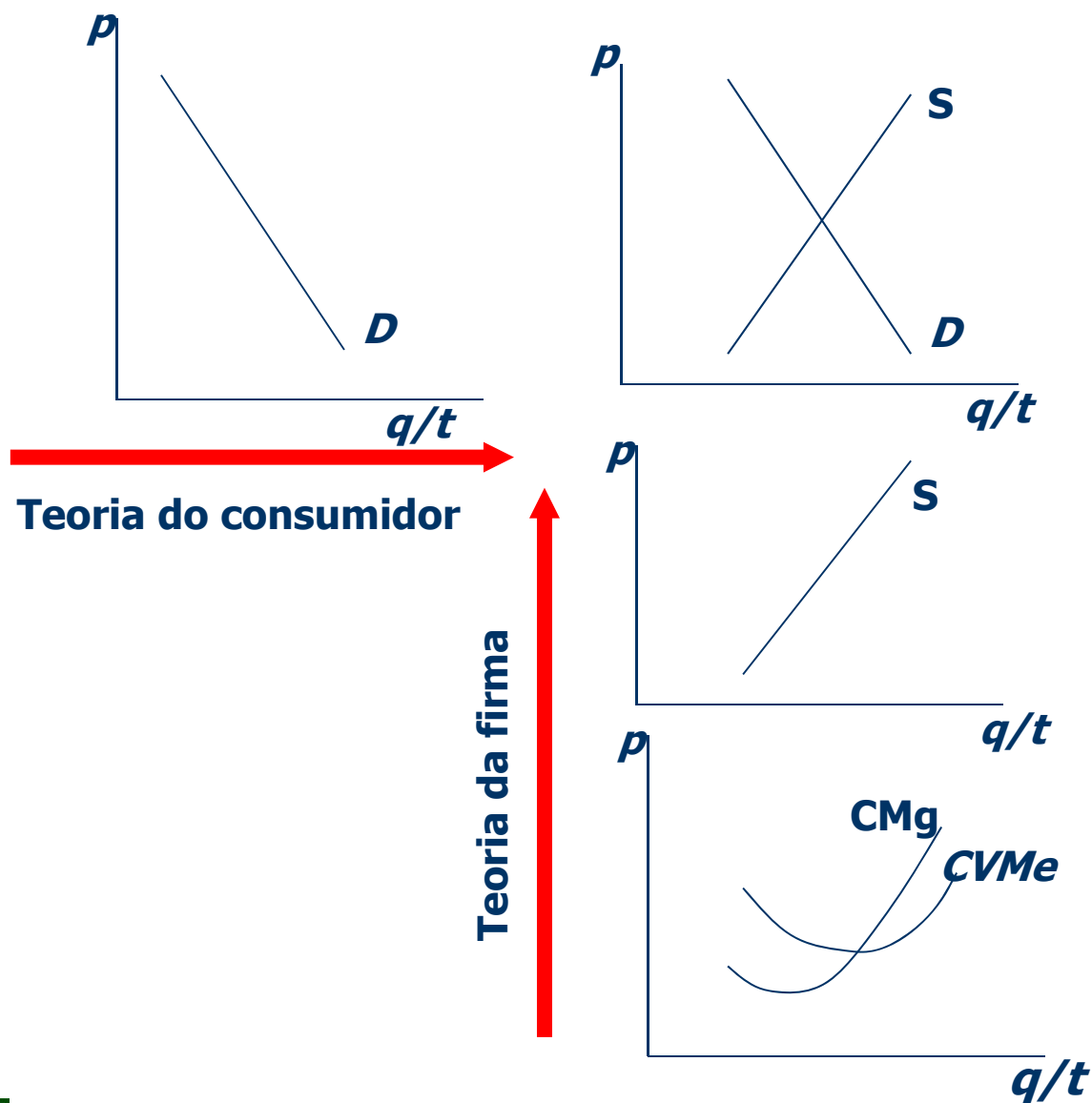
Cap. 3 - Preço de mercado

Cap. 4 - Características dos preços de produtos agrícolas

## Preços de Mercado

- **Preço de equilíbrio num mercado competitivo:** preço no qual a quantidade demandada se iguala à quantidade ofertada.
- No equilíbrio, o preço máximo que os consumidores estão dispostos a pagar coincide com o preço mínimo que os produtores estão dispostos a receber

# Formação de preços em concorrência perfeita





## Como alcançar o ponto de equilíbrio num mercado competitivo?

- **preços regulam níveis de produção e de consumo**
- **a *economia de mercado* funciona como um sistema de comunicação e de coordenação.**

# Competição perfeita

## Sistema de Livre Mercado (Competição Perfeita)

O ajustamento da economia está condicionado a Lei da oferta e procura.

### Pressupostos básicos:

- Elevado número de participantes no mercado (cada um com parcela pequena da produção total)
- Informações perfeitas;
- Total liberdade para entrada e saída do mercado;
- Perfeita mobilidade dos fatores de produção;
- Homogeneidade dos produtos
- Diferenciação do produto pouco perceptível pelo consumidor.

**Estas pré-condições são difíceis ou quase impossíveis de ocorrerem simultaneamente. Mesmo assim, utiliza-se para análise de preços agrícolas em vista das possibilidades de conclusões e aproximação com o setor.**

**1) Negociação individual entre produtor e comprador** (comprador tenta preço mais baixo e vendedor mais alto)

**Falha de mercado:** assimetria de informação

- Quem tem mais informação tem melhores condições de negociar
- Agricultor geralmente tem menos informação

### 2) Mercados organizados

Processo de negociação individual é onerosa em termos de tempo: tendência natural dos mercados é evoluírem para uma situação onde haja normas e regras

Ex: bolsas de mercadorias e leilões

**Vantagens:** preços e volumes conhecidos, produtos padronizados, classificação das mercadorias, etc.

## Tipos de choques no mercado agrícola

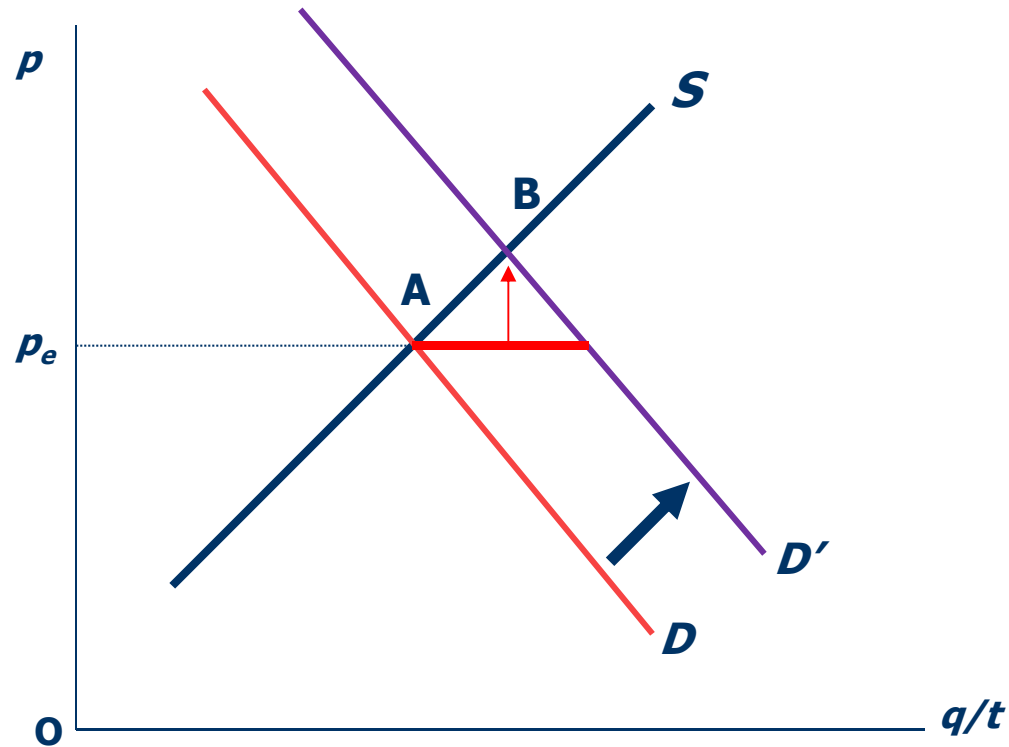
### Deslocamento da curva de Demanda

- Aumento da Renda
- Retração da demanda (notícia negativa)

### Deslocamento da curva de Oferta

- Geada ou seca (Frost or Drought)
- Supersafra (oversupply)
- Tecnologia
- Impostos
- Subsídios

## Deslocamento da demanda

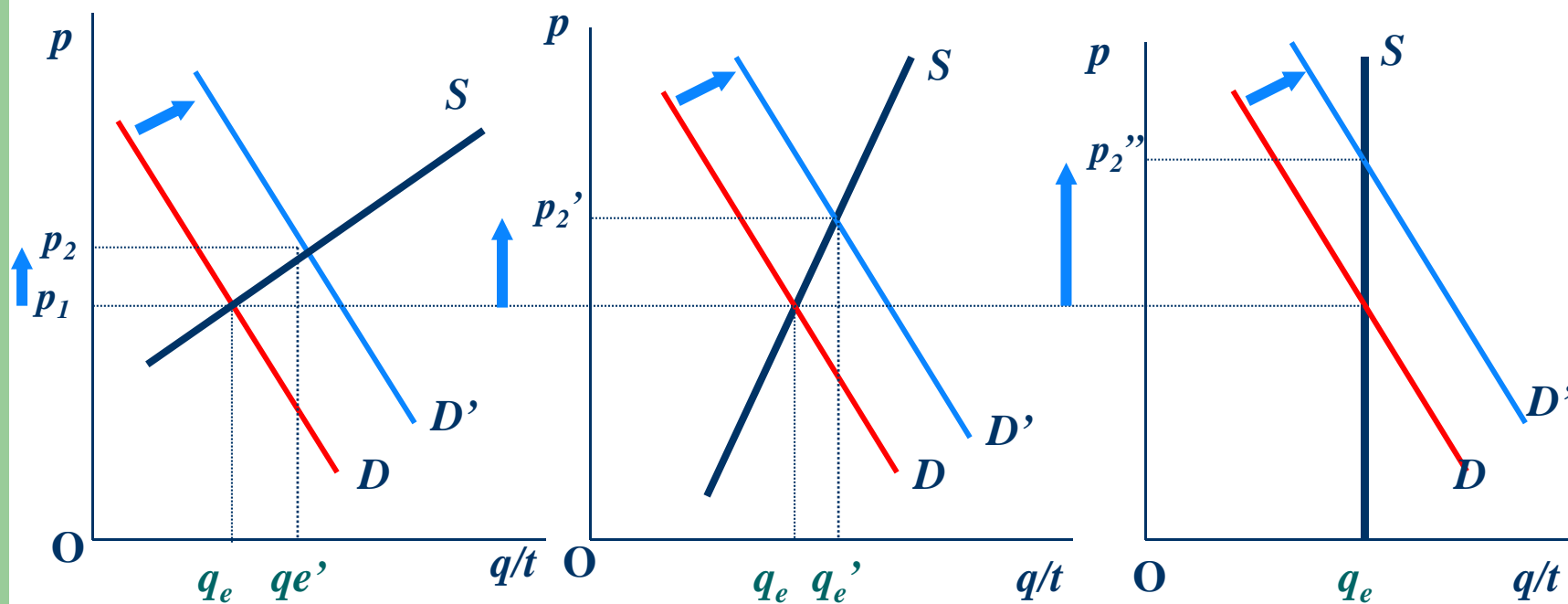


**Se a demanda desloca-se, surge um excesso de demanda e o preço de equilíbrio estabelece-se em nível mais alto.**



# Efeito de deslocamento da demanda

## Aumento da renda

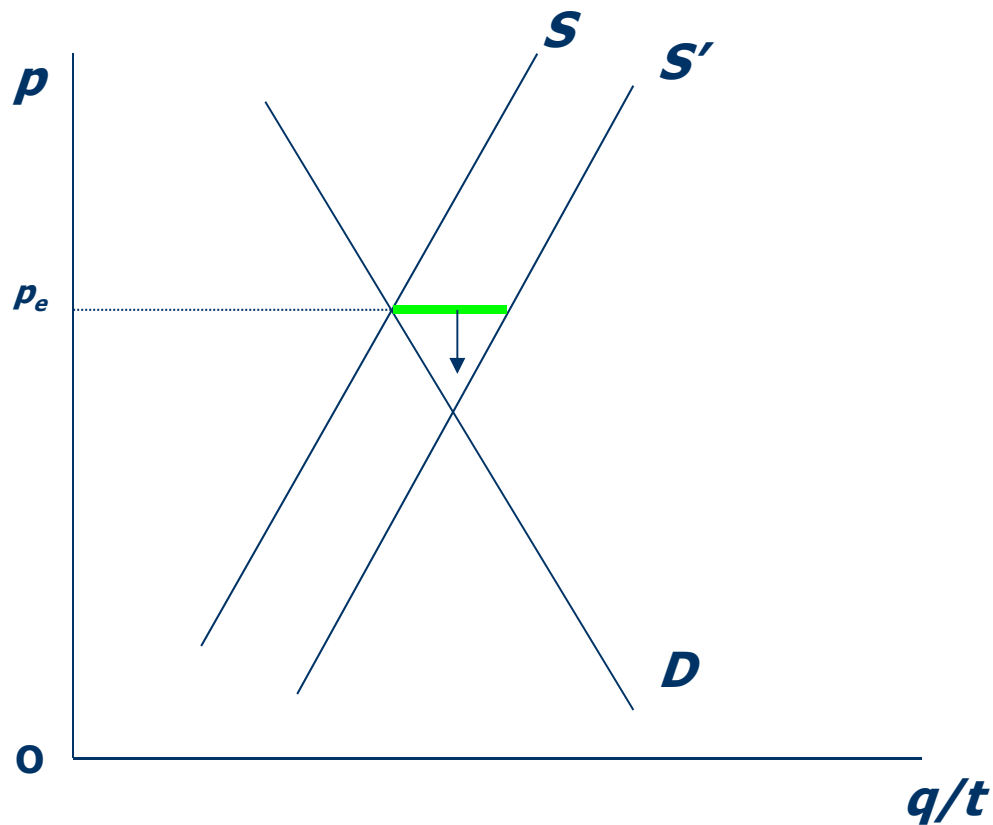


Longo prazo

Prazo intermediário

Curto prazo

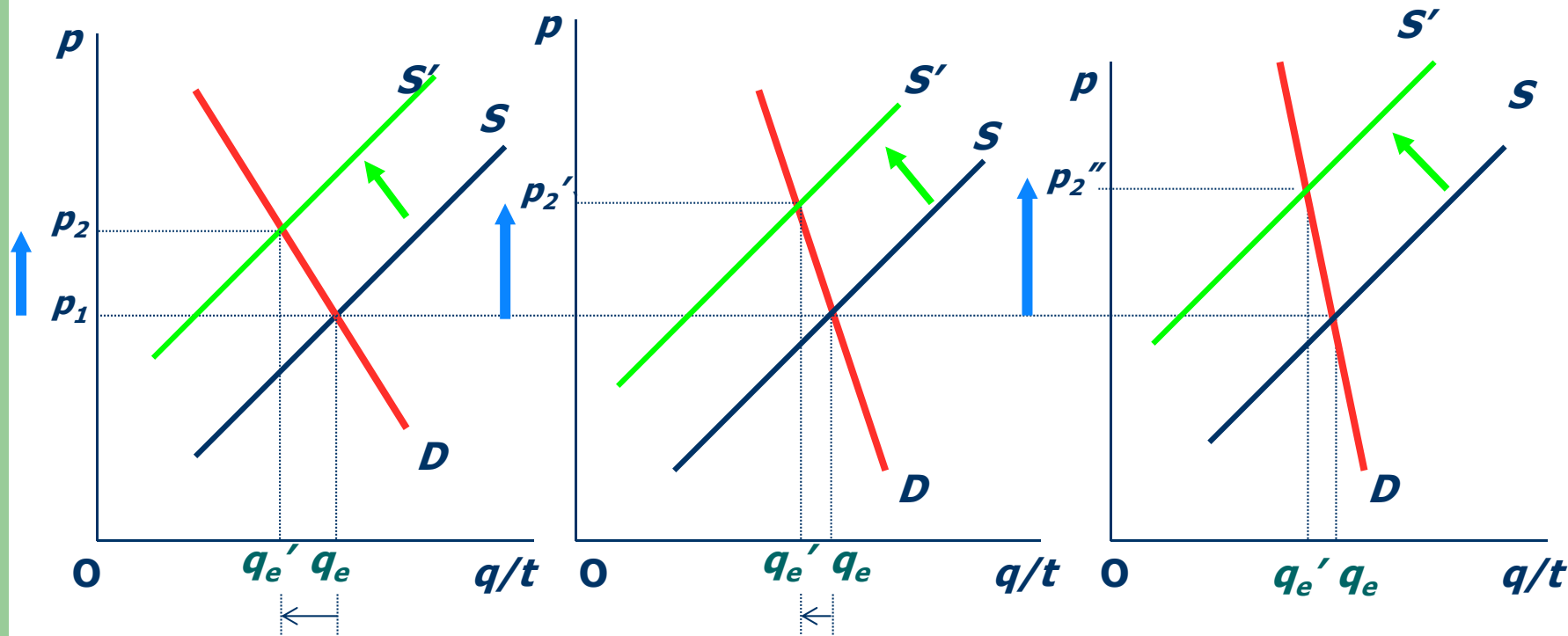
## Deslocamento da oferta



**Se a oferta desloca-se, surge um excesso de oferta e o preço de equilíbrio estabelece-se em nível mais baixo.**

# Efeito de deslocamento na oferta

## Quebra de safra (geada ou seca)



**Demanda + elástica**

**Demanda elástica**

**Demanda inelástica**

## Tecnologia

### Tecnologia

- A demanda do produto agrícola é inelástica;
- O produtor pioneiro na inovação apropria-se da maior rentabilidade da atividade;
- No longo prazo, o ganho de produtividade é transferido para o setor jusante.

# INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA

Produtividade

Fora do mercado



Investimento em tecnologia

## ESTRUTURA DE MERCADO

Mercados competitivos – produção agropecuária  
Não competitivos – produtos processados

### **Ineficiência em Mercados Não-Concorrenciais**

Efeitos da falta de concorrência sobre o bem estar  
(falta de eficiência de um mercado)

Concorrência – produz-se mais a preços menores

Concorrência  $p = CMg$

Monopólio  $p > Cmg$



## Ineficiência em Mercado não-concorrenciais

- ❑ Produção sub ótima
- ❑ Lucro no longo prazo
- ❑ Transferência de renda (preços maiores para os compradores e menores para os fornecedores nos monopsonios)
- ❑ Ineficiência X – por não sofre competição (custos maiores)
- ❑ Custo de monopolização – propaganda para dificultar a entrada de concorrentes

# Custos da comercialização

## Aula 7

**Prof(a). Responsáveis: Mirian R. P. Bacchi & Margarete Boteon**  
**Prof. Colaborador: Mauro Osaki**

Fone: 55 19 3429-8853

Fax: 55 19 3429-8829

E-mail: [mrpbacch@usp.br](mailto:mrpbacch@usp.br) ou [mosaki@usp.br](mailto:mosaki@usp.br)

<http://www.cepea.esalq.usp.br>

**Margem de comercialização**



**Prof. Tadeu**

### **3.1 - CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO**

A demanda por produtos agropecuários se refere não apenas à matéria-prima (o bem) em si, mas também aos **serviços adicionados** a esta matéria-prima, tais como: transporte, armazenamento, processamento, classificação, embalagem, promoção, etc. Exemplo: os consumidores demandam arroz beneficiado, num determinado lugar, num tempo certo. Para a realização destes serviços, os agentes do processo de comercialização incorrem em custos que podem ser classificados em variáveis (embalagem, fretes e manipulações, contribuições como o FUNRURAL, impactos como o ICMS, taxas de seguro e financiamento, armazenamento, beneficiamento, perdas, processamento, classificação, etc.), e fixos, (juro e depreciação sobre benfeitorias, máquinas e equipamentos).



## **OUTRAS ABORDAGENS ALÉM DO MATERIAL BÁSICO DA AULA (visão marketing):**

Os custos de comercialização envolvem todos os dispêndios realizados no intuito de proceder a um bom contato com o cliente.

Os custos de comercialização são flexíveis para cada cliente e envolvem fatores, tais como: estruturação da empresa, necessidade de transporte, hospedagem, comunicação entre vendedor e comprador (intérprete) e assimilação das tradições culturais. Os custos de comercialização envolvem todos os dispêndios realizados no intuito de proceder a um bom contato com o cliente. Em síntese são apresentados os principais custos auferidos em uma comercialização:

- a) análise de mercados (DIAS, 1989; KOTLER, 2000);
- b) capacitação e treinamento de pessoal especializado em comércio exterior; pesquisa de mercado, rodadas de negócios; informação comercial e participação em feiras e seminários (SANTOS, 2000; LOPES VASQUEZ, 1999; FEIRAS..., 2001; SPINOLA, 1998);
- c) material promocional (SPINOLA, 1998; FEIRAS..., 2001). Portanto, os custos de comercialização envolvem as despesas pré-operacionais e administrativas.

# TEORIA DAS MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO

## CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO

- A demanda por produtos agropecuários se refere não apenas à matéria-prima (o bem) em si, mas também aos **serviços adicionados** a esta matéria-prima, tais como:

transporte,

armazenamento,

processamento,

classificação,

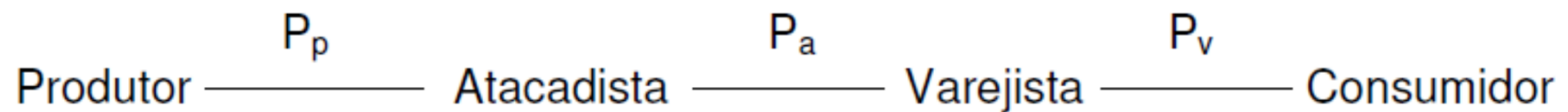
embalagem,

“*marketing*”, etc.



## Custos da Comercialização

- Os agentes incorrem em custos para colocar o produto na forma, local e momento desejado pelos consumidores.



## Níveis de mercado e variação de preços



**$P_p$  = Preço ao produtor**

**$P_a$  = Preço no atacado**

**$P_v$  = Preço no varejo**



# TEORIA DAS MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO

## CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO

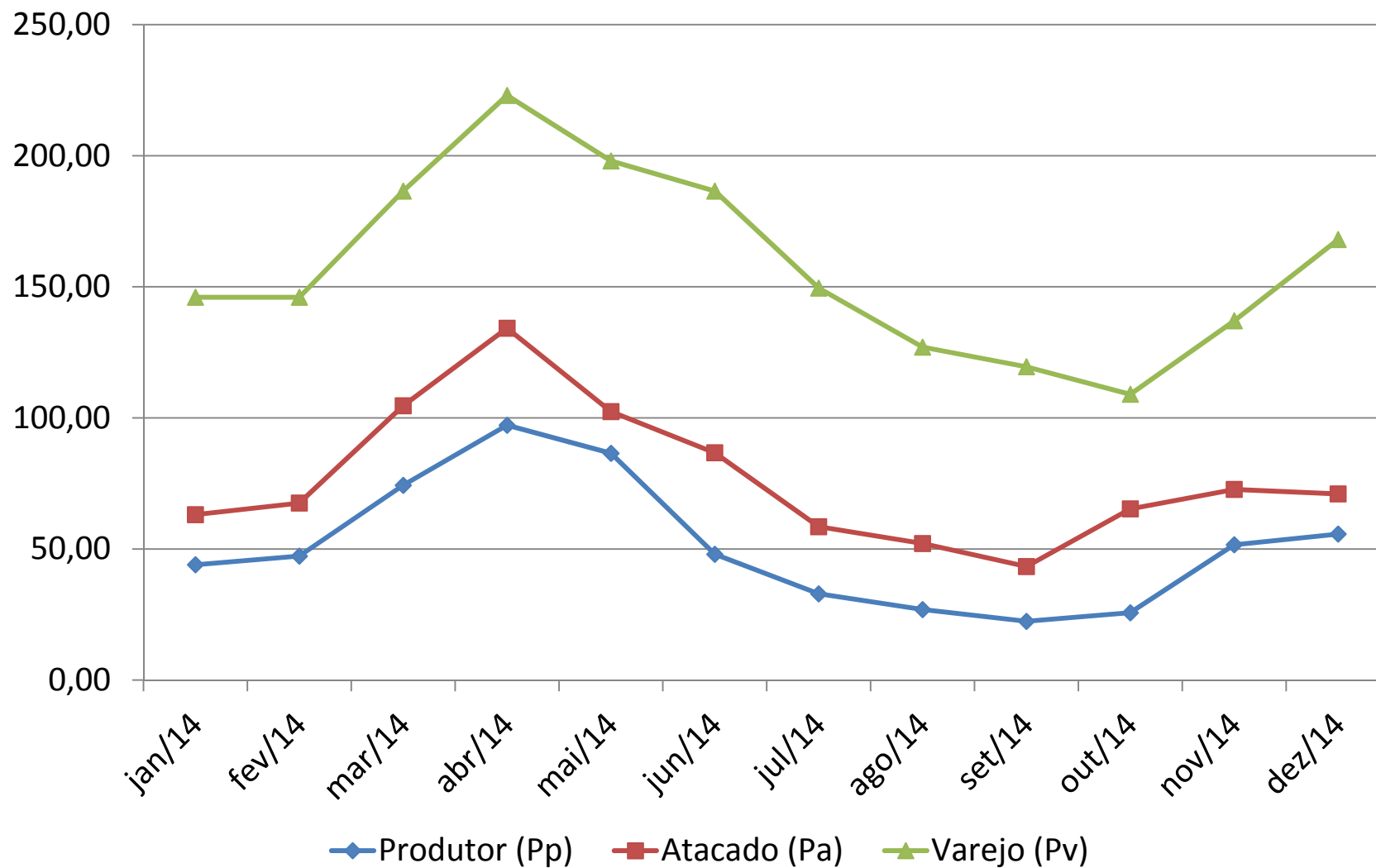
- A demanda por produtos agropecuários se refere não apenas à matéria-prima (o bem) em si, mas também aos **serviços adicionados** a esta matéria-prima, tais como: **transporte, armazenamento, processamento, classificação, embalagem, “marketing”, etc.**

## MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO

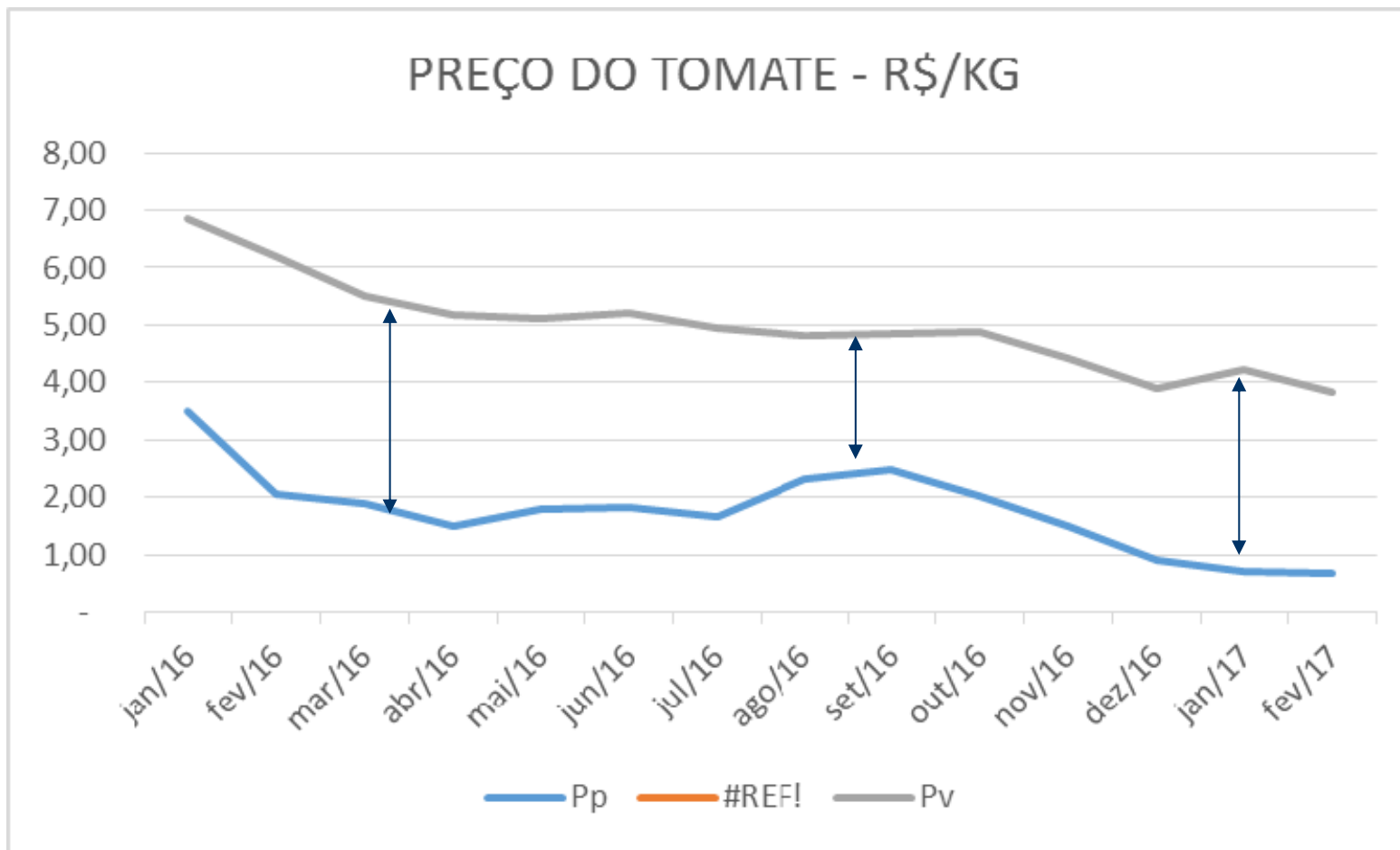
- A **margem** (M) de comercialização refere-se à diferença entre preços a diferentes níveis do sistema de comercialização.
- A **margem total** (Mt) é a diferença entre o preço pago pelo consumidor e o preço recebido pelo produtor. A margem deve refletir os custos de comercialização e a porção relativa ao lucro.



## Preço da saca de batata em SP - R\$/sc. de 60 kg



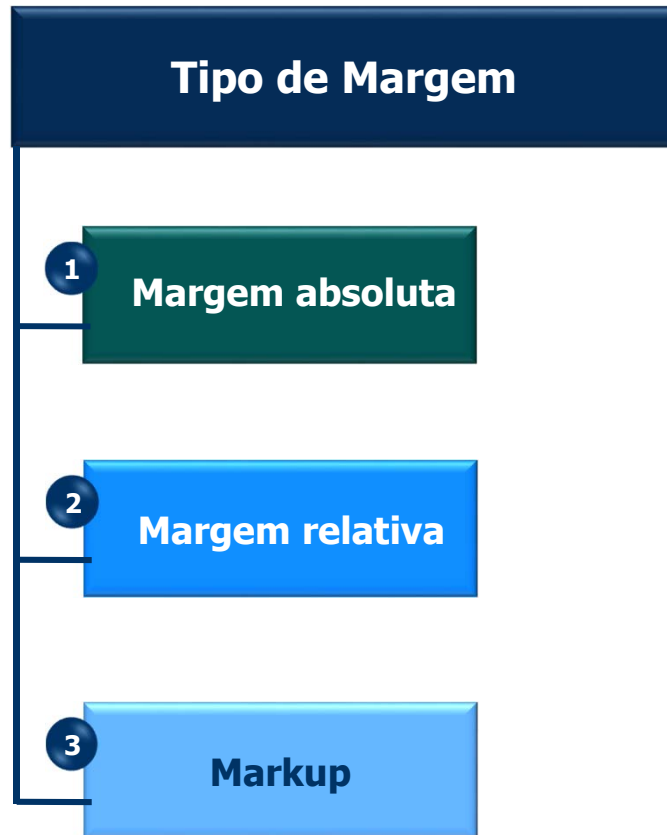
# MARGEM BRUTA DE COMERCIALIZAÇÃO



Fonte: Cepea, IEA



# Cálculo da margem de comercialização



## Cálculo da margem de comercialização

**Margem Absoluta:** trata-se da diferença entre o preço médio do varejo e do produtor.

$$MA = P_v - P_p$$

Onde:

MA = Margem absoluta

Pv = Preço no Varejo

Pp = Preço ao Produtor



## Cálculo da margem de comercialização

**Margem Relativa:** trata-se da diferença entre o preço médio do varejo e do produtor dividido pelo preço do varejo.

$$MR = \left( \frac{P_v - P_p}{P_v} \right) * 100$$

Onde:

MR = Margem relativa

Pv = Preço no Varejo

Pp = Preço ao Produtor

**“Margem relativa expressa o quanto a diferença de preços entre dois mercados representa na venda do produto”**



## MARGEM - DEFINIÇÃO

MARGEM	VALOR ABSOLUTO	VALOR RELATIVO
Total ( $M_t$ )	$P_v - P_p$	$[(P_v - P_p) / P_v] 100$
Atacado ( $M_a$ )	$P_a - P_p$	$[(P_a - P_p) / P_v] 100$
Varejo ( $M_v$ )	$P_v - P_a$	$[(P_v - P_a) / P_v] 100$

Sendo que:

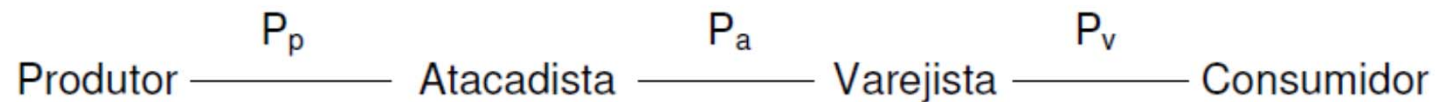
$P_v$  = preço a nível de varejo, ou seja, preço pago pelo consumidor;

$P_a$  = preço a nível de atacadista, ou seja, preço de venda do atacadista;

$P_p$  = preço recebido pelo produtor.

É importante ressaltar que a margem relativa se refere à relação percentual entre a diferença de preços e o preço a nível de varejo.

A seguinte seqüência facilita a compreensão:



## Cálculo da margem de comercialização

**Markup (MK):** trata-se da diferença entre o preço médio do varejo e do produtor dividido pelo preço do produtor.

$$MK = \left( \frac{P_v - P_p}{P_p} \right) * 100$$

Onde:

$P_v$  = Preço no Varejo

$P_p$  = Preço ao Produtor

### Determinação do preço no varejo ( $P_v$ )

$$P_v = P_p(1 + MK) \quad \text{com MK em decimais}$$





# MARGEM X MARK UP

## ATACADISTA

$$MA = P_a - P_p$$

$$MR = \left( \frac{P_a - P_p}{P_v} \right) * 100$$

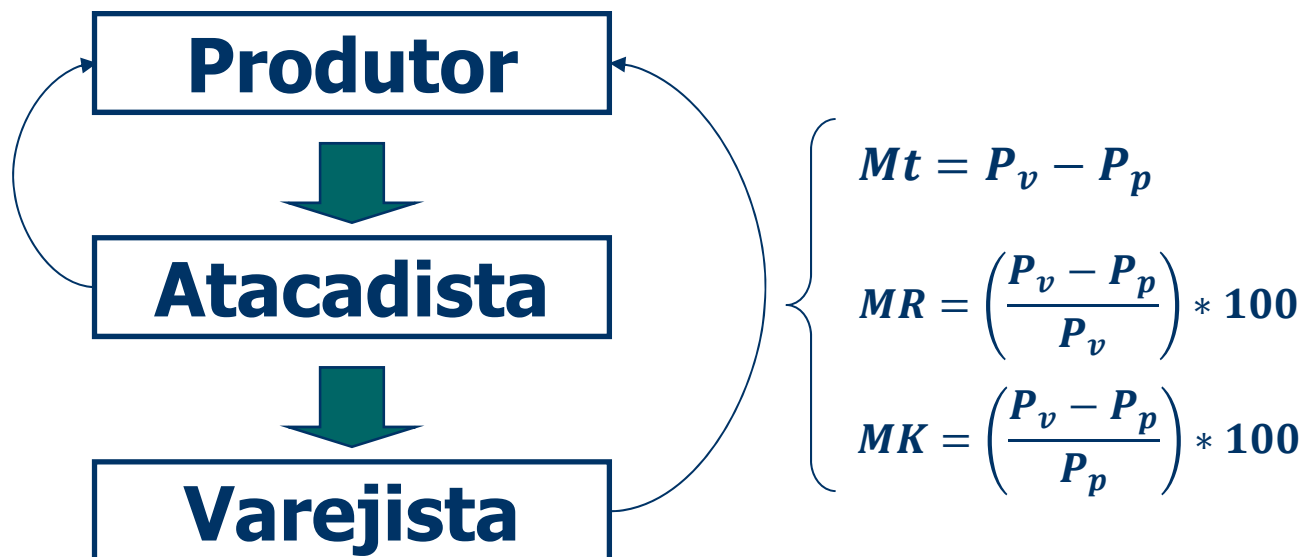
$$MK = \left( \frac{P_a - P_p}{P_p} \right) * 100$$

## VAREJISTA

$$MV = P_v - P_a$$

$$MR = \left( \frac{P_a - P_p}{P_v} \right) * 100$$

$$MK = \left( \frac{P_a - P_p}{P_p} \right) * 100$$



- Em valores absolutos, tanto a margem quanto o mark-up são iguais.
- Em termos relativos, a margem é sobre o preço de varejo e o mark-up é sobre o preço do produtor

## Exemplo de margem de comercialização **sem subprodutos**

Um varejista compra do produtor 50 caixas de 25 kg de tomate ao preço médio de R\$ 10,75 e vende 46 caixas ao preço médio de R\$ 1,19 o quilograma, pois 4 caixas foram perdidas.

Calcule:

- 1) Margem de comercialização absoluta,
- 2) Margem de comercialização relativa
- 3) Markup do varejista

$$Mt = P_v - P_p \qquad MR = \left( \frac{P_v - P_p}{P_v} \right) * 100 \qquad MK = \left( \frac{P_v - P_p}{P_p} \right) * 100$$



## 1) Ajuste do preço varejista com perda

### Resolução

A) Deve-se levar em consideração que o varejista adquiriu 50 caixas de tomate (1250 kg), porém foram vendidas 46 caixas (1150 kg). Portanto, o custo da caixa de tomate para o varejista será de:

$$\frac{50}{46} \times \underline{\text{R\$ } 10,75} = \text{R\$ } 11,68/\text{cx}$$

ou

$$\frac{\text{R\$ } 11,68}{25 \text{ kg}} = \text{R\$ } 0,4674/\text{kg de tomate}$$



## 2) Cálculo de Margem absoluta, relativa, Markup

### B) Margem absoluta do varejista

$$MA = P_v - P_p \quad \rightarrow \quad MA = R\$ 1,19 - R\$ 0,4674 = R\$ 0,7226/kg$$

### C) Margem relativa do varejista

$$MR = \left( \frac{P_v - P_p}{P_v} \right) * 100 \quad \rightarrow \quad MR = \left( \frac{R\$ 1,19 - R\$ 0,4674}{R\$ 1,19} \right) * 100 = 60,72\%$$

### D) Markup (MK)

$$MK = \left( \frac{P_v - P_p}{P_p} \right) * 100 \quad \rightarrow \quad MK = \left( \frac{R\$ 1,19 - R\$ 0,4674}{R\$ 0,4674} \right) * 100 = 154,6\%$$

### E) Preço de venda pode ser determinada como

$$P_v = P_p(1 + MK) \quad \rightarrow \quad P_v = R\$ 0,4674(1 + 1,546) = R\$ 1,19$$

## Cálculo de margem no setor de tomate fresco (R\$/kg)

	Pp	Pv	MT	<b>MARGEM</b>	<b>MARKUP</b>	%Produtor
jan/16	3,50	6,86	3,36	<b>49%</b>	<b>96%</b>	51%
fev/16	2,04	6,19	4,15	<b>67%</b>	<b>203%</b>	33%
mar/16	1,90	5,52	3,62	<b>66%</b>	<b>191%</b>	34%
abr/16	1,49	5,19	3,70	<b>71%</b>	<b>247%</b>	29%
mai/16	1,78	5,12	3,34	<b>65%</b>	<b>187%</b>	35%
jun/16	1,83	5,21	3,38	<b>65%</b>	<b>185%</b>	35%
jul/16	1,64	4,94	3,30	<b>67%</b>	<b>201%</b>	33%
ago/16	2,33	4,83	2,50	<b>52%</b>	<b>107%</b>	48%
set/16	2,48	4,85	2,37	<b>49%</b>	<b>96%</b>	51%
out/16	2,01	4,89	2,88	<b>59%</b>	<b>144%</b>	41%
nov/16	1,49	4,42	2,93	<b>66%</b>	<b>196%</b>	34%
dez/16	0,91	3,89	2,98	<b>77%</b>	<b>328%</b>	23%
jan/17	0,69	4,21	3,52	<b>84%</b>	<b>506%</b>	16%
fev/17	0,67	3,83	3,16	<b>83%</b>	<b>474%</b>	17%

**Muito cuidado com esse cálculo, não tem perdas!!**



## Cálculo de margem no setor de tomate fresco (R\$/kg)

**Incluir uma perda média de 10% no canal de comercialização**

	Pp	Pv	MT	MARGEM	MARKUP	%Produtor
jan/16	3,56	6,86	3,30	48%	93%	52%
fev/16	2,10	6,19	4,09	66%	195%	34%
mar/16	1,99	5,52	3,53	64%	178%	36%
abr/16	1,46	5,19	3,73	72%	254%	28%
mai/16	1,69	5,12	3,43	67%	204%	33%
jun/16	1,86	5,21	3,35	64%	180%	36%
jul/16	1,47	4,94	3,47	70%	237%	30%
ago/16	1,95	4,83	2,88	60%	148%	40%
set/16	2,14	4,85	2,71	56%	126%	44%
out/16	2,06	4,89	2,83	58%	138%	42%
nov/16	1,42	4,42	3,00	68%	212%	32%
dez/16	1,04	3,89	2,85	73%	275%	27%
jan/17	1,06	4,21	3,15	75%	299%	25%
fev/17	1,19	3,83	2,64	69%	223%	31%



## É importante considerar as perdas no processo!

**TABELA 3.2 - ESTIMATIVAS DE PERDAS ANUAIS NA CADEIA DO SISTEMA AGROALIMENTAR BRASILEIRO.**

PRODUTO	QUANTIDADES PERDIDAS		VALOR DAS PERDAS (US\$ milhões)
	%	mil t.	
Legumes/hortaliças	35,0	2.000	520
Frutas	30,0	1.500	500
Milho	17,1	5.000	470
Soja	10,3	2.290	380
Arroz	22,0	2.250	370
Feijão	9,2	250	95
Trigo	10,0	230	32
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>13.520</b>	<b>2.367</b>

FONTE: CONAB-FGV-CEASA/RJ.



# ESTRATÉGIAS DE PRECIFICAÇÃO VIA MARKUP

## Uso prático do markup

### Quando adotar o markup?

- Toda vez que se quiser formar o preço com base no custo;

Toda empresa pode adotar a metodologia do markup para a precificação, no entanto vale ressaltar que em alguns casos a precificação com base nos custos não é a melhor **(TOMADORA DE PREÇOS OU PREÇO VIA VALOR AO CLIENTE)**, nessas circunstâncias a precificação deve ser por outra técnica e não pelo markup.

### MARKUP

É um método de precificação com base no custo, muito utilizado pela praticidade do cálculo na hora da venda, sendo que o empreendedor pode trabalhar com mais de um markup para cada produto a depender do lucro estimado;

É composto pelas despesas fixas, pelas despesas variáveis e pela margem de lucro estimada e será multiplicado pelo preço de custo para a definição do preço de venda.





# FATORES QUE AFETAM AS MARGENS

Os principais fatores que determinam a magnitude da margem de comercialização são:

**QTO  
MAIOR:**

- Perecibilidade, perdas ou quebras;
- Grau de processamento;
- Maior relação volume/peso ou volume/valor
- Quanto maior a rapidez de amadurecimento do produto ou sazonalidade da produção
- Instabilidade de preços do produto
- Custo da matéria-prima
- Serviços adicionais à matéria-prima

**MAIOR É A  
MARGEM**

## FATORES QUE AFETAM AS MARGENS

### PERECIBILIDADE:

Quanto maior a perecibilidade, perdas ou quebras durante a comercialização, maior deve ser a margem, tendo em vista que produtos como carne, leite, etc., exigem refrigeração tanto na estocagem quanto no transporte, resultando conseqüentemente em custos maiores;

- Por exemplo, estima-se que o valor global das perdas chegue a mais de dois bilhões de dólares/ano, fortemente concentrados nos legumes/hortaliças com US\$ 520 milhões/ano; frutas com US\$ 500 milhões; milho com US\$ 470 milhões; soja e arroz (tabela 3.2).

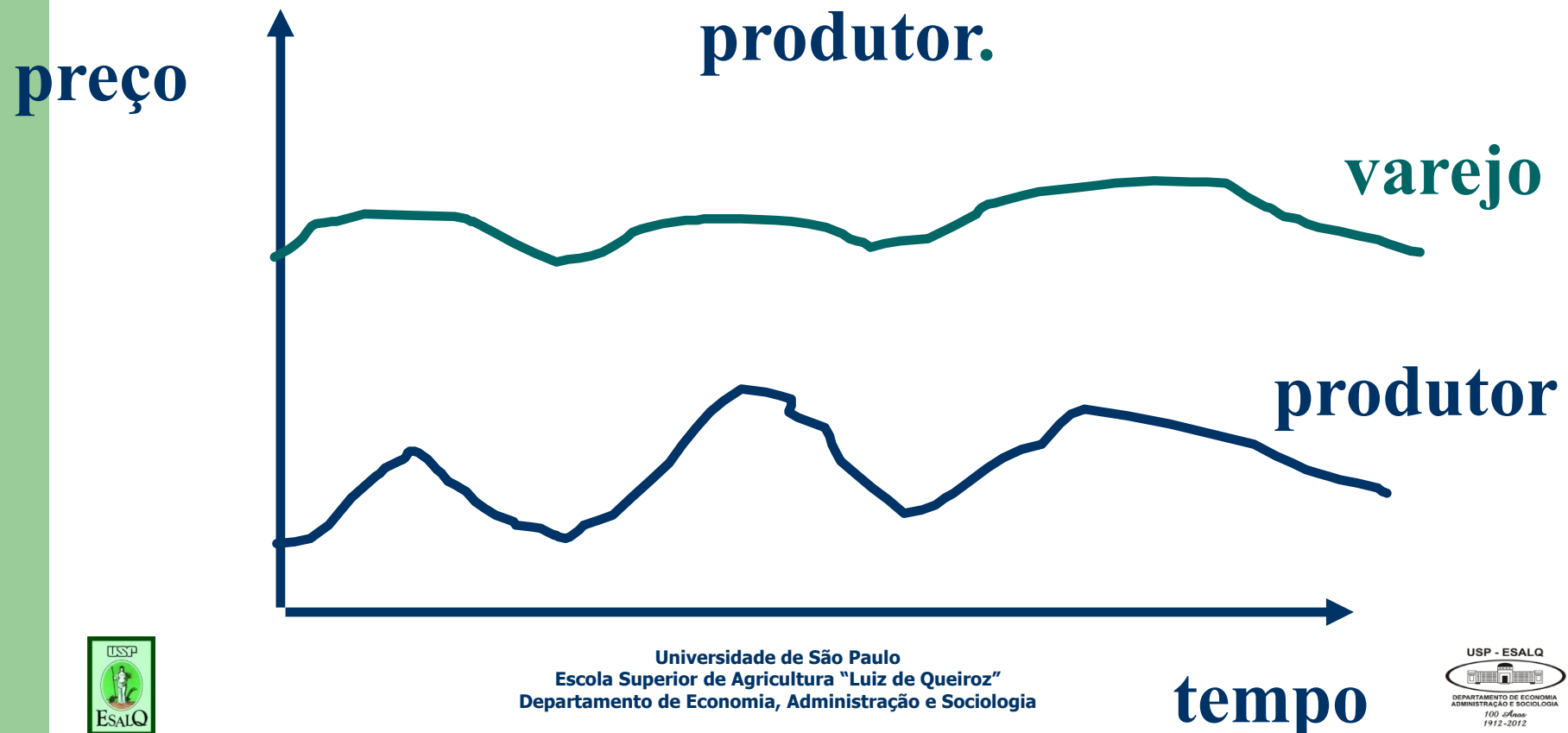
TABELA 3.2 - ESTIMATIVAS DE PERDAS ANUAIS NA CADEIA DO SISTEMA AGROALIMENTAR BRASILEIRO.

PRODUTO	QUANTIDADES PERDIDAS		VALOR DAS PERDAS (US\$ milhões)
	%	mil t.	
Legumes/hortaliças	35,0	2.000	520
Frutas	30,0	1.500	500
Milho	17,1	5.000	470
Soja	10,3	2.290	380
Arroz	22,0	2.250	370
Feijão	9,2	250	95
Trigo	10,0	230	32
<b>TOTAL</b>	-	<b>13.520</b>	<b>2.367</b>

FONTE: CONAB-FGV-CEASA/RJ.



**Margem de Comercialização e elasticidade da demanda: A demanda no segmento produtor é mais inelástica que no varejo, portanto as variações de preços são maiores para o produtor.**



## Os principais fatores que determinam a magnitude da margem de comercialização são (CONT.):

- Quanto maior o **grau de processamento**, embalagem e classificação maior a margem, devido aos maiores custos para executar estes serviços;
- Quanto maior a **relação volume/peso** ou **volume/valor** maior a margem, porque há necessidade de maior espaço para transporte e armazenamento, o que resulta em custos adicionais;
- Quanto maior a **rapidez de amadurecimento do produto** ou sazonalidade da produção, maior a margem, devido aos custos fixos maiores para o processamento, já que a firma deve ter um maior dimensionamento para atender a transformação da produção num curto espaço de tempo, ficando as máquinas e equipamentos parados por longos períodos;



## Os principais fatores que determinam a magnitude da margem de comercialização são (CONT.):

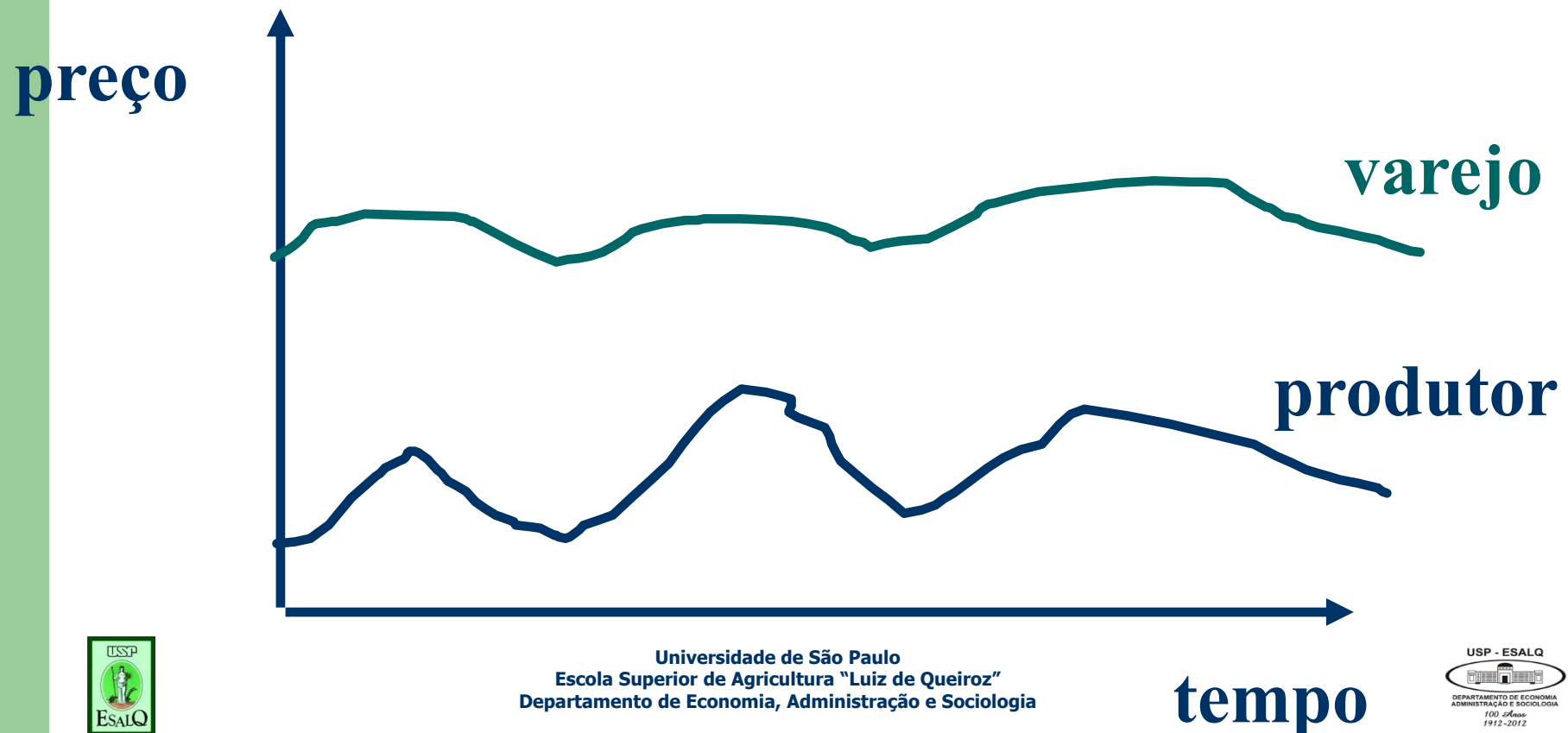
- Quanto maior a **instabilidade de preços do produto**, maior a margem, porque os intermediários procuram elevar relativamente mais os preços hoje, devido à incerteza de preços no futuro;
- Quanto maior o **aumento no custo unitário dos fatores**, maior a margem, devido à elevação nos custos. Exemplo: Aumentos sucessivos nos preços do petróleo têm elevado os custos de transporte e conseqüentemente a margem;
- Quanto maior a **quantidade de serviços adicionais à matéria-prima**, maior a margem, devido aos maiores custos para executar os serviços é relativamente mais elástica do que a demanda por matéria-prima, devido ao efeito renda.



**Qual demanda é mais elástica (reage mais ao preço), ao nível do produtor ou varejo?**



**Margem de Comercialização e elasticidade da demanda: A demanda no segmento produtor é mais inelástica que no varejo, portanto as variações de preços são maiores para o produtor.**





## Características da análise das margens

- Para produto homogêneo, quanto mais competitivo o mercado, menor deve ser a margem de comercialização;
- Quanto mais processamento e manuseio no produto, maior deve ser a margem de comercialização;
- Quanto maior o risco envolvidos, maior a margem de comercialização;
- Melhoria no processo de armazenagem, reduz a margem de comercialização;
- Alterações na demanda podem modificar as margens (tendências de consumo);
- Maior uso de tecnologia, maior a margem de comercialização
- Avanço tecnológico no processamento pode substituir parcialmente produtos agrícolas por não agrícola, motivando aumento da margem;
  - Ex. Algodão e Sintético





## Comportamento das margens

- Quanto mais competitivo o mercado, menor deve ser a margem de comercialização;
- Quanto maior o processamento e manuseio, maior a margem;
- Quanto maior o risco envolvido, maior a margem;
- Alterações na demanda podem modificar as margens (tendências de consumo);

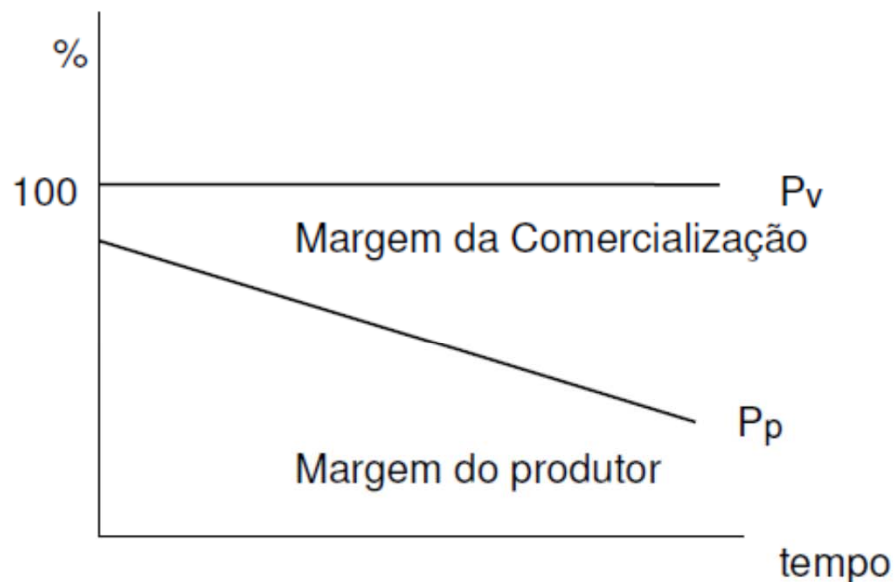


## Queda da margem do produtor ao longo do tempo

A conta da comercialização tem aumentado mais rapidamente do que o valor da receita da propriedade rural.

### **Causas:**

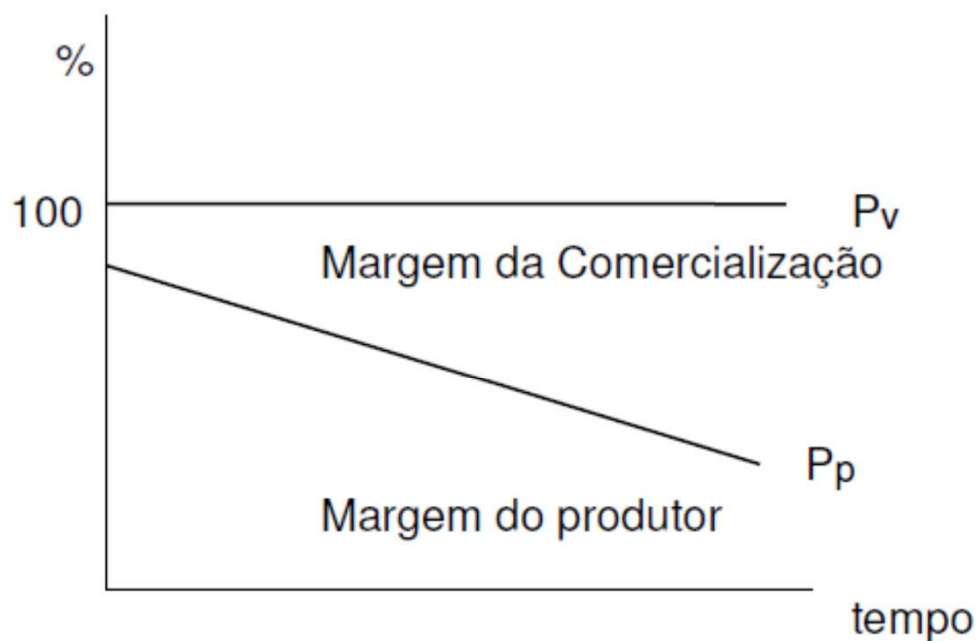
- maior volume de produtos movimentados através do sistema de comercialização;
- preços mais elevados pelos insumos usados na comercialização, os quais não são contrabalançados por ganhos em produtividade;**
- maior quantidade de serviços por unidade de produto



À medida em que a renda aumenta, a demanda por serviços aumenta mais que por matéria-prima. A participação do produtor no gasto do consumidor continua a decrescer, não porque ele recebe menos em valor absoluto, mas porque a sua contribuição ao produto final tem sido proporcionalmente menor.

FIGURA 3.5 - EVOLUÇÃO DA MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO NO TEMPO.

## Queda da margem do produtor ao longo do tempo



À medida em que a renda aumenta, a demanda por serviços aumenta mais que por matéria-prima. A participação do produtor no gasto do consumidor continua a decrescer, não porque ele recebe menos em valor absoluto, mas porque a sua contribuição ao produto final tem sido proporcionalmente menor.

FIGURA 3.5 - EVOLUÇÃO DA MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO NO TEMPO.

## **Análise fundamentalista**



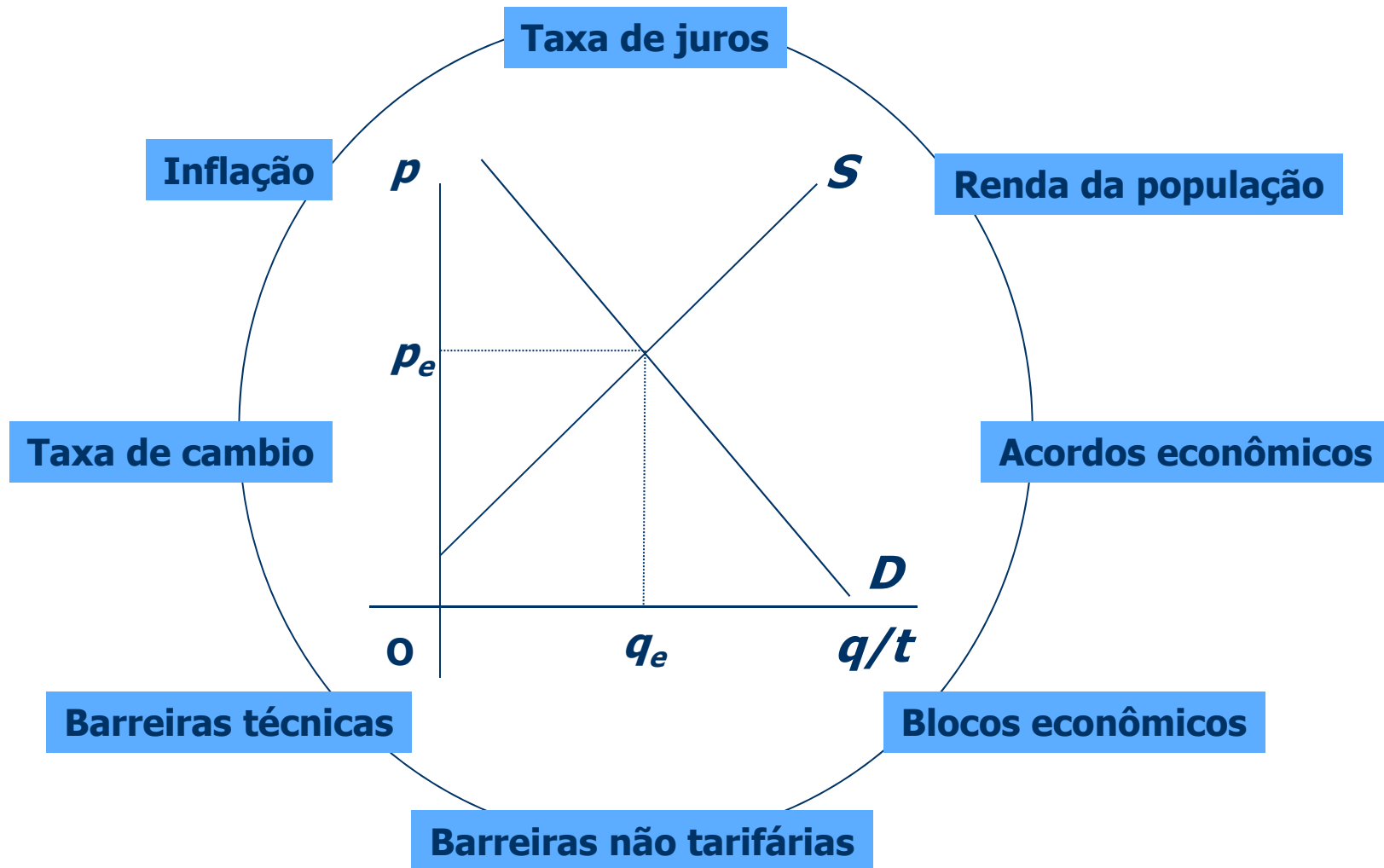
## Análise fundamentalista

Trata-se do campo da análise econômica que lida com interpretação de dados macro e microeconômicos, passando por finanças até a política econômica.





# Variáveis macroeconômicas que afetam tanto a oferta como a demanda



### Análise do mercado de produto de interesse

- Analisar as séries históricas:
  - Produção
  - Rendimento
  - Área destinada à lavoura
  - Volume consumido internamente,
  - Exportação e Importação
  - Preços internos regionais
- Conhecer a evolução nos principais países
  - Produtores
  - Importadores
  - Exportadores
- Conhecer o CAI (Complexo Agroindustrial) do produto.



## História de produto de interesse

- Conhecer como se deu a evolução no mercado interno
  - Produção
  - Rendimento
  - Área destinada à lavoura
  - Volume consumido internamente,
  - Exportação e Importação
  - Preços internos regionais
- Verificar de que maneira as políticas agrícolas e macroeconômicas afetam o desempenho do mercado do produto em questão ao longo do tempo.



### Estrutura mercado de produto de interesse

- Analisar o processo de formação de preço
- Conhecer o grau de inserção do produto no mercado externo (produto de importação, de exportação ou de consumo doméstico)
- Relacionar variáveis
  - Área plantada e preço
  - Relação de preço de um ano com o ano seguinte;
    - Ex. Soja e Milho



**ATIVIDADE PARA O DIA 09/04**



## • MITO OU VERDADE? FOCO: HORTALIÇAS

**MITO OU VERDADE ?**



 

<b>1</b>	<i>Os hortifrutícolas custam muito para o consumidor e são pouco valorizados na lavoura</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE	<b>4</b>	<i>Os preços ao produtor variam muito mais do que no varejo</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE
<b>2</b>	<i>Quando a oferta aumenta, o preço cai mais ao produtor do que no varejo</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE	<b>5</b>	<i>O produtor sempre fica com a menor parte da receita gerada na cadeia dos hortifrúteis</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE
<b>3</b>	<i>O consumidor paga caro pelos HF's no varejo e pouco quando os adquire direto da roça</i>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE	<b>6</b>	<b>O combate as perdas da comercialização permite ganhos econômicos importantes</b>	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE

# COMERCIALIZAÇÃO AGROPECUÁRIA

## • MITO OU VERDADE? FOCO: AGRICULTURA

**MITO OU VERDADE ?**

<b>7</b>	O produtor (no longo prazo) aumenta a renda com a inovação	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE
<b>8</b>	Uma política de subsídio do governo faz o preço subir para o consumidor	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE
<b>9</b>	Quanto maior a quebra de safra, maior é o lucro do produtor	<input type="checkbox"/> MITO <input type="checkbox"/> VERDADE

**10** Quanto maior a margem, maior é o lucro  MITO  
 VERDADE

*Justificar na próxima aula com base na teoria da comercialização, e de preferência, quando possível, graficamente.*

*Veja o material completo da disciplina de Comercialização no STOA*