



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - *CAMPUS* Governador Valadares

MACROECONOMIA II

Prof. Vinícius de Azevedo Couto Firme

# **Macroeconomia II:**

Introdução

Capítulos 1 e 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - *CAMPUS* Governador Valadares

MACROECONOMIA II

Prof. Vinícius de Azevedo Couto Firme

## **Estrutura da Apresentação:**

**Cap.1 – A ciência da Macroeconomia**

**Cap. 2 – Os dados da Macroeconomia**



## Cap. 1. A ciência da Macroeconomia

### 1.1 – O que Estudam os Macroeconomistas?

a) Por que alguns países crescem mais que outros?

- instituições, capital humano, guerras...

b) Por que alguns países apresentam hiperinflação?

- problema monetário x fiscal.

c) Por que há recessões e depressões e o que podemos fazer para minimizá-las?

- ciclo econômico-político; expectativas; depreciação tecnológica.
- políticas fiscais, monetárias e cambiais (problema: defasagem).

▪ Pontos de Interesse:

a) Criação do Euro foi benéfica aos países da União Europeia?

- Alemanha vs Portugal

b) China deve manter câmbio desvalorizado?

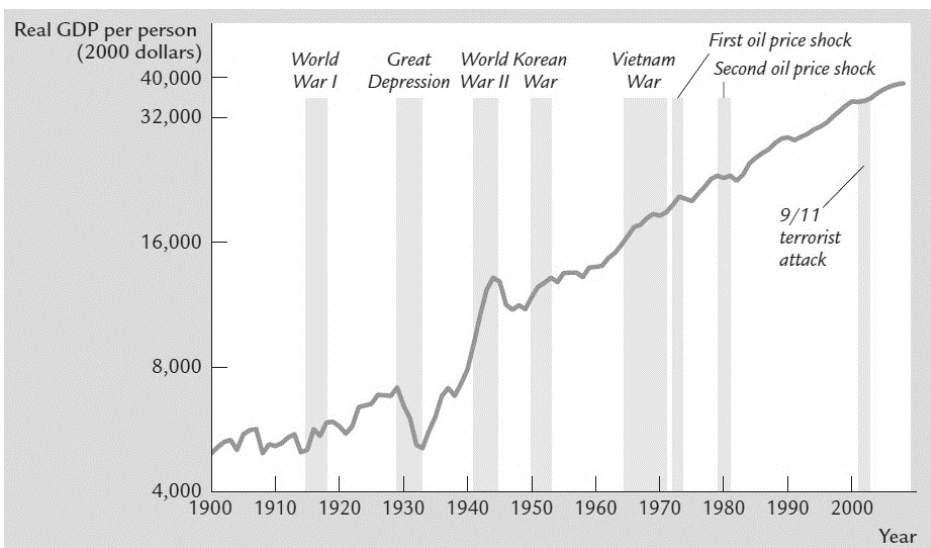
- Exportações e PIB vs Preços internos; País Credor; Modelo pouco democrático.

## Cap. 1. A ciência da Macroeconomia

- Principais variáveis analisadas pelos macroeconomistas:
  - a) PIB (ex.: Solow); b) Desemprego (L.P. vs C.P.); c) Inflação (ex: curva Phillips).

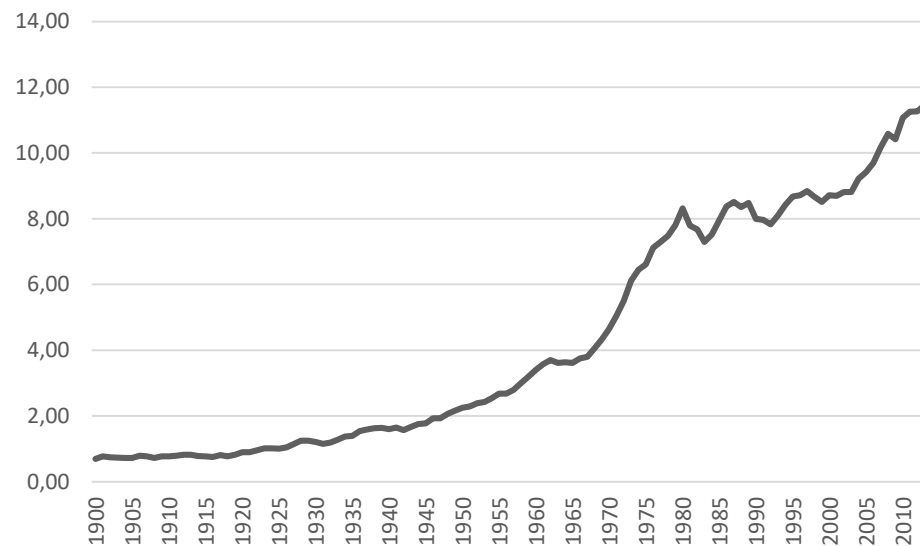
**Ex.:** Como explicar o crescimento e as crises dos 2 países abaixo?

EUA  
 PIB per capita – US\$ de 2000



Fonte: Mankiw, Macroeconomics. 7ª Ed. (2005), Pág. 5.

Brasil  
 PIB per capita - US\$ de 2013 (mil)



Fonte: IPEADATA.

- Ciência Jovem (Ex: A Riqueza das Nações – Adam Smith. 1776). Não há laboratório. Erramos muito (ver “O sinal e o ruído” - Nate Silver, 2012).

## Cap. 1. A ciência da Macroeconomia

### 1.2 – Como os economistas raciocinam

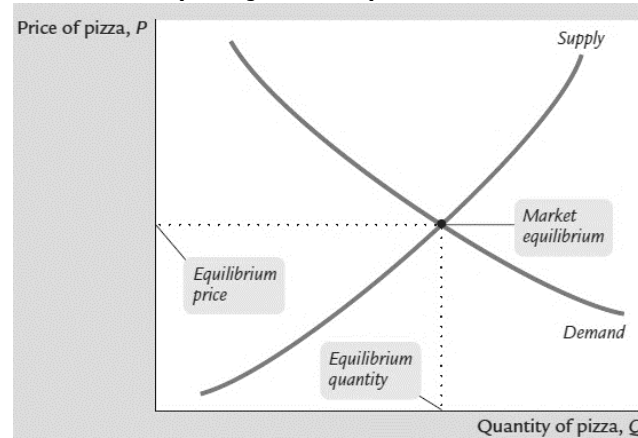
- Economistas elaboram modelos a fim de descrever a realidade.

Ex.: Modelo para descrever preços e quantidades de pizzas

$$Q^d = f(\bar{P}, \bar{Y})$$

$$Q^o = f(\bar{P}, \bar{PMP})$$

$$Q^d = Q^o$$



**Questão:** o que ocorreria com  $Q^d$  e  $Q^o$  se  $P$  estivesse abaixo do Equilíbrio de mercado?

- Notas:** a)  $Q^d, Q^o, P \rightarrow$  endógenas (modelo tenta explicar);  
 b)  $Y, PMP \rightarrow$  exógenas (variáveis previamente conhecidas).  
 c) N<sup>o</sup> Equações não deve ser < que o N<sup>o</sup> de variáveis endógenas.

- Propósito do Modelo: entender como variáveis exógenas afetam endógenas.

Ex.: Como  $\uparrow Y$  ou  $\uparrow PMP$  afetaria  $Q^d, Q^o, P$ ? Usar gráfico!



## Cap. 1. A ciência da Macroeconomia

- Existem modelos específicos para diversas áreas da economia.

**Ex.:** a) Papel da poupança sobre o crescimento;

b) Efeito de leis trabalhistas sobre o desemprego;

c) Impacto de políticas fiscais e monetárias sobre a inflação.

- Preços Flexíveis (L.P. → cap. 1-5: Clássicos) vs Rígidos (C.P. → cap. 9-12: IS-LM)

- Micro fundamentação dos modelos Macroeconômicos

a) O que leva o produtor de Pizza a  $\uparrow Q^o$  quando  $\downarrow PMP$ ?

b) O que leva o consumidor de pizza a  $\uparrow Q^d$  quando  $\uparrow Y$ ?

**Resp.:** Famílias/produtores maximizam utilidade/lucro sujeito a alguma restrição orçamentária.



## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

- Observação casual vs Dados Sistemáticos (IBGE, Tesouro, etc). Dados e modelos permitem testar teorias e propor políticas.

### 2.1 – Mensurando a Atividade Econômica: PIB

- Problema: mesmo sua versão *per capita* não capta a desigualdade.
  - a) Maior PIB *per capita* do Brasil: Presidente Kennedy (ES) (ver [LINK](#)).
  - b) Maiores PIBs *per capita* do Mundo: Catar (2<sup>o</sup>) e Emirados Árabes (6<sup>o</sup>).
- Fluxos (PIB,  $I$ , Déficit) vs Estoques (Riqueza,  $K$ , Dívida Pública).
- O PIB, a preços de mercado, pode ser obtido de 3 formas:
  - a) Ótica Produto: *Valor Bruto da Produção – Consumo Intermediário*
  - b) Ótica Renda:  $\sum$  Remuneração dos fatores de produção (F.P.)
  - c) Ótica Despesa:  $C + I + G + X - M$
- F.P. e Remunerações: Capital, Trabalho e Terra → salário, juro, lucro e aluguel.
- Consumo intermediário = entre firmas (evita dupla contagem).



## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

Ex.: Vendedor de *Hot Dog*: Total de Vendas  $\rightarrow$  1 *Hot Dog* = 2R\$. Se o pão (1R\$) + salsicha (0,5 R\$) = 1,5R\$. Qual o VBP e o PIB desta economia (ótica do produto)?

- Ótica da despesa divide a produção consumida em bens de consumo e capital.
- PIB pode ser medido a preços básicos (a), custo de fator (b) e preços de mercado (c). Para colocar (a) e (b) a preços de mercado é necessário somar impostos indiretos (b) e margens de comércio e transporte (a).
- O que ocorreria se parte do PIB não fosse vendida (oferta > demanda)?
  - a) Bem não consumido é durável  $\rightarrow$  lançado como investimento (afeta PIB)
  - b) Bem não consumido é perecível  $\rightarrow$  firma arca c/prejuízo (não afeta PIB).

Ex.: Firma contrata  $L$  ( $\uparrow W$ ) e  $\uparrow Y$ . Se  $Y$  não é vendido e estraga,  $\uparrow W = \downarrow Lucro$ .

- Mostrar exemplo usando 3 óticas do PIB.

- A questão dos preços imputados (entram no PIB).

Ex.: calcula-se um “aluguel” para os donos dos imóveis (como se eles tivessem que pagar para si próprios).





## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

### ▪ PIB Nominal vs Real

$$PIB_t^{corr} = p_t^a q_t^a + p_t^b q_t^b \quad (1)$$

$$PIB_{t+1}^{corr} = p_{t+1}^a q_{t+1}^a + p_{t+1}^b q_{t+1}^b \quad (2)$$

$$PIB_{t+1}^{cte(t)} = p_t^a q_{t+1}^a + p_t^b q_{t+1}^b \quad (3)$$

$$\text{➤ } \Delta PIB^{nom} = [(2) - (1)] / (1) \Rightarrow \Delta PIB^{nom} = \frac{p_{t+1}^a q_{t+1}^a + p_{t+1}^b q_{t+1}^b}{p_t^a q_t^a + p_t^b q_t^b} - 1 \quad (4)$$

$$\text{➤ } \Delta PIB^{real} = [(3) - (1)] / (1) \Rightarrow \Delta PIB^{real} = \frac{p_t^a q_{t+1}^a + p_t^b q_{t+1}^b}{p_t^a q_t^a + p_t^b q_t^b} - 1 \quad (5)$$

- Deflator do PIB: Mede a inflação acumulada no período (todos os bens!).

$$\text{➤ Deflator do PIB} = (2) / (3) \Rightarrow \frac{p_{t+1}^a q_{t+1}^a + p_{t+1}^b q_{t+1}^b}{p_t^a q_{t+1}^a + p_t^b q_{t+1}^b} \quad (6)$$

$$\text{Ex.: } PIB_{t+1}^{corr} = 110 \text{ e } PIB_{t+1}^{cte(t)} = 100 \Rightarrow \text{Deflator} = 1.1 (\pi = 10\%)$$



## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

- Componentes da Despesa

Consumo	Investimento	Gasto Público	Exportações Líquidas
Bens Duráveis	Fixo (não habitacional)	Federal	Exportações
Bens não Duráveis	Fixo Habitacional	Estadual	Importações
Serviços	Estoques	Municipal	

- Questão Investimento  $\Rightarrow$  Quais transações entram no PIB?
  - a) João compra casa de José vs João compra casa nova.
  - b) João compra ações de José vs João compra ações IPO (*Initial Public Offering*).

- **Outros indicadores de atividade econômica**

$$PNB = PIB + (RRE - REE) = PIB + RLRE \quad (7)$$

- *PNB* inclui renda recebida (*RRE*) e exclui renda enviada ao exterior (*REE*).  
**Ex.:** Mercedes Bens de JF envia parte dos lucros obtidos aqui para a Alemanha.



## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

Nota: *RLRE* engloba apenas renda oriunda dos fatores de produção (juros, lucros, salários, aluguéis). Doações/transferências não fazem parte desta conta.

$$RDB = RNB + TLR \quad (8)$$

➤ Renda Disponível Bruta (*RDB*) é igual a *RNB* (igual a *PNB*) mais as transferências líquidas recebidas (doações).

$$RDL = RDB - \textit{depreciação capital} \quad (9)$$

Nota: depreciação  $\cong$  10% a.a. (valor bastante arbitrário!).

- Ajustes Sazonais: comum em análises com periodicidade inferior à 1 ano.  
Ex.: comparação entre vendas do 3º e 4º trimestres do ano.
- Outros casos: a) Estação de secas vs produção agrícola; b) estações do ano vs vendas de sorvetes.



## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

### 2.2 – Custo de Vida: IPC

- O IPC é um índice de preços baseado numa cesta de bens do tipo *Laspeyres* (período inicial).
- O Deflator do PIB é um índice de preços baseado numa cesta de bens do tipo *Paasche* (período atual).

Ex.:

	Laranja		Maça		PIB
	P	Q	P	Q	$\sum P * Q$
Período 1	1	4	1,5	6	13
Período 2	1	8	3	2	14

Qual o valor do aumento do custo de vida via Laspeyres e Paasche?

Resp.: 
$$L = \frac{[(1*4)+(3*6)]}{[(1*4)+(1,5*6)]} = 1,69$$

$$P = \frac{[(1*8)+(3*2)]}{[(1*8)+(1,5*2)]} = 1,27$$



## Cap. 2. Os dados da Macroeconomia

- a)  $L$  desconsidera possível substituição entre os bens (supervaloriza inflação);
- b)  $P$  substituição é permitida e atenua efeito da inflação (subestima inflação).

➤ Solução: Índice de Fischer (média ponderada de  $L$  e  $P$ ).

Questão: Qual a vantagem em se criar índices com cestas específicas de bens (ex.: IPC vs Deflator)?

### 2.3 – Taxa de Desemprego

Estrutura do Mercado de Trabalho		
Empregados (E)	Força de Trabalho (L)	População c/ idade para trabalhar
Desempregados (U)		
Fora da Força de Trabalho*		

\*Estudantes, donas de casa, aposentados, entre outros.

$$u = (U/L) * 100 \tag{10}$$

Caso: O que tende a ocorrer com  $u$  (taxa de desemprego) com a redução do FIES?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - *CAMPUS* Governador Valadares

MACROECONOMIA II

Prof. Vinícius de Azevedo Couto Firme

## Referência

MANKIW, G. N. *Macroeconomia*. 7<sup>a</sup> Ed. LTC. 2010.