

# Aula Teórica 04

2016/2017, 2º semestre

Economia II



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Sumário:

Medição dos preços e da inflação

## Bibliografia:

Amaral et al. (2007), cap. 1

Frank e Bernanke (2011), cap. 5 e 6

## Objetivos da aula:

No final desta aula o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender o conceito de deflator (índice de preços).
- Calcular valores a preços constantes.
- Calcular taxas de inflação.
- Compreender os verdadeiros custos da inflação.

## Taxa de inflação:

- taxa de variação anual do nível de preços, medido, por exemplo, pelo Índice de Preços no Consumidor (IPC);
- é uma medida do ritmo a que o nível médio de preços se altera ao longo do tempo.

## Índice de preços no consumidor (IPC):

- mede, num dado período, o custo de um cabaz de bens e serviços, em relação ao custo do mesmo cabaz, num base;
- é calculado pelo INE;
- custo do cabaz de  $n$  bens no ano base (0):

$$CC_0 = \sum_{j=1}^n p_{j,0} \cdot c_{j,0}$$

- custo do cabaz de  $n$  bens no ano  $t$ :

$$CC_t = \sum_{j=1}^n p_{j,t} \cdot c_{j,0}$$

as quantidades  
são as do ano  
base (índice de  
Laspeyres)

# Índice de preços no consumidor (IPC):

$$IPC_t = \frac{CC_t}{CC_0} \times 100$$

## Exemplo:

Custo do cabaz em 2015 (ano base): 2300 euros

Custo do cabaz em 2016: 2400 euros

$$IPC_{2015} = \frac{2300}{2300} \times 100 = 100$$

$$IPC_{2016} = \frac{2400}{2300} \times 100 = 104,35$$

**Taxa de inflação: taxa de variação anual do nível de preços.**

- Se medirmos o nível de preços ( $P$ ) pelo IPC temos:

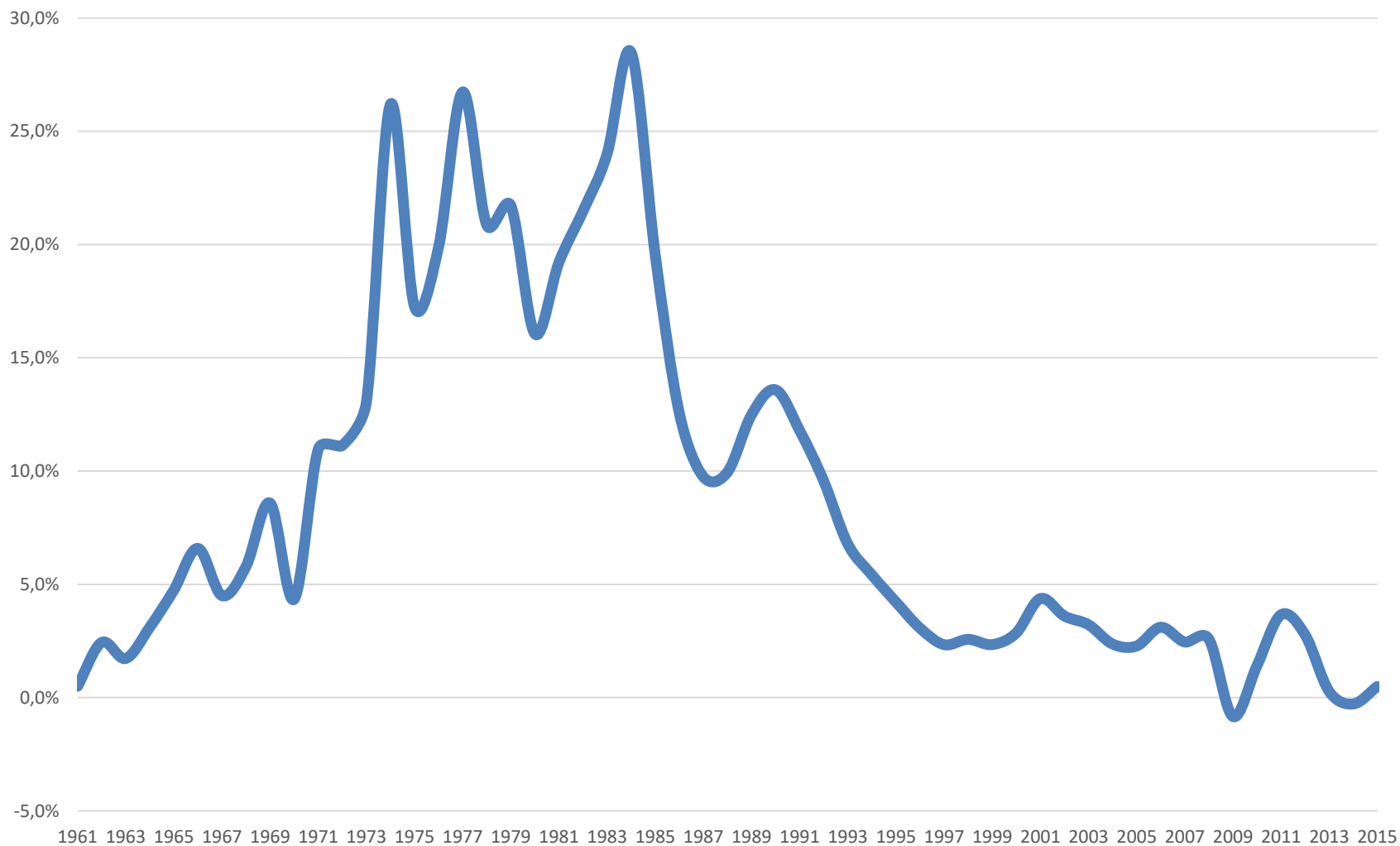
$$P_t = IPC_t / 100$$

- Inflação:

$$\pi_t = \frac{\Delta P_t}{P_{t-1}} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$$

- Quanto foi a inflação no exemplo anterior? 4,35%

## Portugal, Inflação Anual (IPC)



Fonte: AMECO, Comissão Europeia, fev. 2017.



Bernardo ganhava 1000 euros por mês em 2015, e foi aumentado para 1100 euros em 2016.

Bernardo ficou melhor?

Informação adicional: a inflação em 2016 foi de 5 por cento.

$$P_{2015} = 1, \quad P_{2016} = 1,05, \quad \pi_{2016} = 0,05$$

Salário real de Bernardo, a preços de 2015:

em 2015:  $1000/1=1000$  euros.

em 2016:  $1100/1,05 = 1047,62$  euros.

## **Valor nominal (a preços correntes):**

- valor medido usando os preços do período corrente em euros.

## **Valor real (a preços constantes):**

- valor medido usando os preços de um determinado ano de base;
- permite avaliar a variação real (i.e. dos volumes que pretendem aproximar-se das "quantidades")

## Deflacionar:

- dividir um valor nominal de uma variável  $X$  ( $X^{(N)}$ ) pelo índice de preços apropriado ( $P_X$ ), de forma a poder exprimi-la em termos reais ( $X^{(R)}$ ):

$$X_t^{(R)} = \frac{X_t^{(N)}}{P_t}$$

- Exemplo: para comparar o poder aquisitivo dos salários em vários períodos usa-se o chamado salário real.
- Sendo o salário médio nominal de um ano  $t$  dado por  $w_t^{(N)}$ , temos o salário médio real (a preços do ano 0) dado por:

$$w_t^{(R)} = \frac{w_t^{(N)}}{P_t}$$

## Outros índices de preços:

- Para a maioria das variáveis macroeconómicas existe um índice de preços específico associado.
- Para o consumo privado ( $C$ ), por exemplo, esse índice chama-se Deflator do Consumo Privado ( $P_C$ ).
- Também são calculados pelo INE.
- Normalmente são índices *Paasche*.
  - Estes índices utilizam a composição do cabaz do período final ( $t$ ) e não do base ( $0$ ).

**Para o PIB usa-se o deflator da Despesa Interna ( $P_{DI}$ ), cujo valor sabemos ser igual ao PIBpm.**

$$PIBpm_t^{(R)} = \frac{PIBpm_t^{(N)}}{P_{DI,t}}$$

## **Custos da inflação:**

- custos de “sola do sapato”;
- ruído no sistema de preços;
- distorções no sistema fiscal;
- redistribuição inesperada da riqueza;
- perturba o planeamento a longo prazo.

**Taxa de juro nominal (de mercado),  $i_t$ :**

- Ganho percentual atribuído a um ativo comprado no final de  $t - 1$  e que auferes juros no final de  $t$ .

**Taxa de juro real calculada no final de  $t - 1$  (não conhecendo a inflação de  $t$ ),  $r_t$ :**

- O mesmo ganho, mas medido em termos de poder de compra presente:

$$(1 + i_t) = (1 + r_t) \cdot (1 + \pi_t^e) \Leftrightarrow r_t = \frac{1 + i_t}{1 + \pi_t^e} - 1 \Leftrightarrow r_t = \frac{i_t - \pi_t^e}{1 + \pi_t^e}$$

- Se a inflação esperada for baixa, podemos utilizar a aproximação:

$$r_t \approx i_t - \pi_t^e$$