

Teoria Económica – Macroeconomia

Aula Prática 1

Exercícios sobre:

2. Medição da Atividade Económica

Teoria Económica - ISEG

1

Exercício 2.1

Considere a seguinte informação relativa às Contas Nacionais para a economia portuguesa, divulgada pelo Instituto Nacional de Estatística, em milhões de euros:

- Valor Acrescentado Bruto a preços de base: 133 055;
- Remunerações pagas: 77 773;
- Consumos Intermediários: 154 854;
- Formação Bruta de Capital Fixo: 33 758;
- Impostos Indirectos líquidos Totais: 21 419;
- Impostos Indirectos líquidos sobre os Produtos: 22 391;
- Exportações Líquidas: – 12 767;
- Consumo Final: 133 732;
- Variação de Existências: 723;

Teoria Económica - ISEG

2

Exercício 2.1 (cont.)

- Importações: 60 971;
- Consumo de Capital fixo: 25 718;
- Rendimentos Primários líquidos, recebidos do resto do mundo: – 5863;
- Impostos Indiretos pagos pelos produtores nacionais e enviados para o resto do mundo (instituições da União Europeia) líquidos de subsídios recebidos do resto do mundo (instituições da União Europeia) por produtores nacionais: – 298;
- Transferências Correntes líquidas: 2088;
- Transferências de Capital líquidas: 1856.

Exercício 2.1 (conclusão)

- a) Determine os valores das seguintes rubricas: Investimento (ou Formação Bruta de Capital), Exportações, Impostos Indirectos Líquidos sobre a Produção, Produção e o total dos Rendimento Misto Bruto e Excedente Exploração Bruto.
- b) Verifique a Identidade Básica da Contabilidade Nacional.
- c) Calcule o Produto Interno Líquido, a preços de mercado.
- d) Calcule o Produto Nacional Bruto a preços de mercado (ou Rendimento Nacional Bruto) e analise a possibilidade de o Produto Interno Bruto de um país ser inferior ao seu Produto Nacional Bruto, num determinado ano.
- e) Calcule o Rendimento Disponível Bruto e o Líquido.
- f) Calcule a Poupança Bruta.
- g) Averigue a necessidade ou capacidade de financiamento da economia portuguesa no ano em estudo.

- a) Determine os valores das seguintes rubricas: Investimento (ou Formação Bruta de Capital), Exportações, Impostos Indirectos Líquidos sobre a Produção, Produção e o total dos Rendimento Misto Bruto e Excedente Exploração Bruto.

$$I \text{ ou } FBC = FBCF + VE + ACOV = 33\,758 + 723 = 34\,481$$

$$NX = Ex - Im \Rightarrow Ex = NX + Im = -12\,767 + 60\,971 = 48\,204$$

$$TILP = TIT - TIP = 21\,419 - 22\,391 = -972$$

$$PROD = VABpb + CI = 133\,055 + 154\,854 = 287\,909$$

$$\begin{aligned} RM+EE &= VABpb - Rp - TILP \\ &= 133\,055 - 77\,773 + 972 = 56\,254 \end{aligned}$$

- b) Verifique a Identidade Básica da Contabilidade Nacional.

Óptica da Produção:

$$PIB_{pm} = VABpb + TIP = 133\,055 + 22\,391 = 155\,446$$

Óptica da Despesa:

$$\begin{aligned} PIB_{pm} &= (C+G) + I + NX = CF + I + NX = \\ &= 133\,732 + 34\,481 - 12\,767 = 155\,446 \end{aligned}$$

Óptica do Rendimento:

$$\begin{aligned} PIB_{pm} &= Rp + (RM+EE) + TIT \\ &= 77\,773 + 56\,254 + 21\,419 = 155\,446 \end{aligned}$$

c) Calcule o Produto Interno Líquido, a preços de mercado.

$$\begin{aligned} \text{PILpm} &= \text{PIBpm} - \text{Consumo de Capital Fixo} \\ &= 155\,446 - 25\,718 = 129\,728 \end{aligned}$$

d) Calcule o Produto Nacional Bruto a preços de mercado (ou Rendimento Nacional Bruto) e analise a possibilidade de o Produto Interno Bruto de um país ser inferior ao seu Produto Nacional Bruto, num determinado ano.

$$\begin{aligned} \text{PNBpm ou RNB} &= \text{PIB pm} + \text{RPLrm} - \text{TITrm} \\ &= 155\,446 - 5\,863 + 298 = 149\,881 \end{aligned}$$

Neste caso tem-se $\text{PIBpm} > \text{PNBpm} \Rightarrow$ neste país criou-se mais valor acrescentado no processo produtivo realizado no território nacional do que o que foi distribuído pelos residentes nesse território (há mais rendimentos de fatores produtivos enviados para o RM do que recebidos do RM).

e) Calcule o Rendimento Disponível Bruto e o Líquido.

$$\text{RDB} = \text{RNB} + \text{TCL} = 149\,881 + 2\,088 = 151\,969$$

$$\begin{aligned}\text{RDL} &= \text{RDB} - \text{Consumo de Capital Fixo} \\ &= 151\,969 - 25\,718 = 126\,251\end{aligned}$$

f) Calcule a Poupança Bruta.

$$\text{SB} = \text{RDB} - \text{CF} = 151\,969 - 133\,732 = 18\,237$$

g) Averigue a necessidade (+) ou capacidade (-) de financiamento da economia Portuguesa, no ano em estudo.

$$I - (SB + TKL) = 34\,481 - (18\,237 + 1856) \\ = 14\,388.$$

Exercício 2.3

Sebastião, que já acabou o seu mestrado, a sua irmã mais velha, a sua mãe e o seu pai pretendem comparar os salários iniciais no respetivo primeiro emprego. Para isso, construíram o quadro abaixo, com o ano em que começaram a trabalhar, o IPC desse ano (multiplicado por 100), e o respetivo salário inicial, em euros. Qual dos membros da família começou por auferir o maior salário real?

	Ano	IPC	Salário inicial
Sebastião	2013	117,4	1240,4
Pai	1978	7,6	45,6
Mãe	1983	20,3	125,0
Irmã	2005	100,0	1083,5

Exercício 2.2

O quadro seguinte apresenta alguns dados trimestrais relativos ao mercado de trabalho português no ano de 2008, expresso em milhares de indivíduos:

Trimestre	I	II	III	IV
População total	10 615,5	10 618,9	10 625,1	10 631,1
Mulheres	5 477,6	5 479,4	5 482,6	5 485,9
População Ativa	5 618,0	5 638,0	5 629,5	5 613,9
Mulheres	2 622,8	2 641,8	2 642,8	2 626,3
População com Emprego	5 191,0	5 228,1	5 195,8	5 176,3
Mulheres	2 388,4	2 419,7	2 402,8	2 391,9
População Desempregada	427,0	409,9	433,7	437,6
Mulheres	234,4	222,1	240,0	234,4

FONTE: [INE \(2012b\)](#).

- a) Calcule a taxa de atividade e a taxa de desemprego médias para 2008.
 b) Calcule as taxas de desemprego médias por sexo e compare-as.

Economia II - ISEG

13

- a) Calcule a taxa de actividade e a taxa de desemprego médias para 2008.

- $ta = PA/Pop = [(5.618,0 + 5.638,0 + 5.629,5 + 5.613,9)/4] / [(10.615,5 + 10.618,9 + 10.625,1 + 10.631,1)/4] = 5.624,9/10.622,7 = \mathbf{0,530 [53\%]}$
- $u = Des/PA = [(427,0 + 409,9 + 433,7 + 437,6)/4] / 5.624,9 = 427,1/5.624,9 = \mathbf{0,076 [7,6\%]}$

b) Calcule as taxas de desemprego médias por sexo e compare-as.

- $u^M = Des^M/PA^M = [(234,4 + 222,1 + 240,0 + 234,4)/4]/[(2622,8 + 2641,8 + 2642,8 + 2626,3)/4] = 232,7/2633,4 = \mathbf{0,088 [8,8\%]}$
- $u^H = Des^H/PA^H = (Des - Des^M)/(PA - PA^M) = (427,1 - 232,7)/(5624,9 - 2633,4) = 194,4/2991,5 = \mathbf{0,065 [6,5\%]} < u^M$

Exercício 2.3 (resolução)

$$W_t^{(R)} = W_t^{(N)}/P_t$$

$$W_S^{(R)} = W_S^{(N)}/P_S = 1.240,4/1,174 = 1.056,6 \text{ euros de 2005}$$

$$W_P^{(R)} = W_P^{(N)}/P_P = 45,6/0,076 = 600,0 \text{ euros de 2005}$$

$$W_M^{(R)} = W_M^{(N)}/P_M = 125,0/0,203 = 615,8 \text{ euros de 2005}$$

$$W_I^{(R)} = W_I^{(N)}/P_I = 1.083,5/1,000 = 1.083,5 \text{ euros de 2005}$$

- O salário real inicial da irmã foi o maior.

Exercício 2.4

- Suponha que emprestou 100 euros a um colega, por um ano. Concordaram numa taxa de juro anual real de 5 por cento.
 - a) Ambos esperam uma taxa de inflação de 10 por cento. Qual a taxa de juro nominal que deverá exigir ao seu colega?
 - b) Parta do princípio que vigorou a taxa de juro nominal determinada na alínea anterior. No entanto, a inflação foi de 12 por cento. Qual a taxa de juro real por si auferida?

Economia II - ISEG

17

Exercício 2.4: resolução a)

- Cálculo exacto: $1 + r = \frac{1 + i}{1 + \pi}$
- Ou seja: $1 + 0,05 = \frac{1 + i}{1 + 0,10} \Leftrightarrow i = 0,155(15,5\%)$
- Cálculo por aproximação: $i \approx r + \pi$
- Ou seja: $i \approx 0,10 + 0,05 \Leftrightarrow i \approx 0,15(15\%)$

Economia II - ISEG

18

Exercício 2.4: resolução b)

- Pelo cálculo exacto, de: $1 + r = \frac{1 + i}{1 + \pi}$
- Vem que: $1 + r = \frac{1 + 0,155}{1 + 0,12} \Leftrightarrow r = 0,03125(3,125\%)$
- Por aproximação, de: $i \approx r + \pi$
- Vem que: $r \approx 0,15 - 0,12, r \approx 0,03(3\%)$