

Instituto Superior de Economia e Gestão
Universidade de Lisboa
Economia II
Época Normal
Licenciaturas em Economia, Finanças, Gestão e MAEG
30 de maio de 2016

Duração da prova: 2:00h

- Não é permitida a consulta.
- As respostas a cada um dos quatro grupos deverão ser dadas em cadernos separados, isto é, um grupo por caderno.
- Só é permitida a utilização de calculadoras científicas sem capacidade gráfica. É expressamente proibida a utilização de qualquer outro aparelho eletrónico.
- Devem ser apresentados todos os cálculos necessários à resposta.

Grupo 1

Considere a seguinte informação, relativa às Contas Nacionais Portuguesas (base 2011), estimada para 2015, a preços correntes, em milhões de euros:

• Produção..... 324.676	• Exportação de bens e serviços..... 72.337
• Consumo intermédio..... 168.303	• Importação de bens e serviços..... 70.904
• Excedente de exploração bruto 57.786	• Remunerações pagas..... 77.529
• Impostos indiretos líquidos totais ... 23.729	• Rendimento misto bruto 20.335
• Consumo final 150.718	• Impostos indiretos líquidos sobre os
• Formação bruta de capital 27.228	produtos 23.006

Fonte: Instituto Nacional de Estatística

a) Calcule, justificando, o Produto Interno Bruto a preços de mercado (PIBpm) nas óticas que conhece e verifique a Identidade Básica da Contabilidade Nacional. (2 valores)

PIBpm = Produto Interno Bruto a preços de mercado, a preços correntes, em milhões de euros

Ótica da Produção:

$$\text{PIBpm} = P - \text{CI} + \text{TIP} = \text{PRODUTO} = 324.676 - 168.303 + 23.006 = 179.379$$

Com: P = produção; CI = consumo intermédio; TIP = impostos indiretos líquidos sobre os produtos (impostos menos subsídios aos produtos).

Óptica da Despesa:

$$\text{PIBpm} = \text{CF} + \text{I} + \text{Ex} - \text{Im} = \text{DESPESA} = 150.718 + 27.228 + 72.337 - 70.904 = 179.379$$

Com: CF = consumo final = C (consumo privado) + G (consumo coletivo); I = investimento ou formação bruta de capital; Ex = exportação de bens e serviços; Im = importação de bens e serviços.

Óptica do Rendimento:

$$\text{PIBpm} = \text{Rp} + \text{RM} + \text{EE} + \text{TIT} = \text{RENDIMENTO} = 77.529 + 20.335 + 57.786 + 23.729 = 179.379$$

Com: Rp = remunerações pagas aos empregados (ou trabalhadores por conta de outrem); RM = rendimento misto bruto; EE = excedente de exploração bruto; TIT = impostos indiretos líquidos totais.

Portanto, chegámos sempre ao mesmo valor, ou seja, verificámos a identidade básica da Contabilidade Nacional, segundo a qual: **PRODUTO = DESPESA = RENDIMENTO**

b) Sabemos que, nesse ano, a população total foi 10.319 milhares de pessoas e a população empregada 4.561,5 milhares de pessoas. Calcule o PIBpm por habitante e relacione-o com os fatores relativos à produtividade média do trabalho e à parte da população empregada na população total. Justifique economicamente os seus cálculos. (2,5 valores)

$\text{PIBpm} = Y = 179.379$ milhões de euros;

População Total = POP = 10.319 milhares de pessoas;

População Empregada = N = 4.561,5 milhares de pessoas;

$\text{PIBpm por habitante} = Y/\text{POP} = 179.379 \times 10^6 / 10.319 \times 10^3 \approx 17.383\text{€}/\text{habitante}$ (ou $17,383 \times 10^3$ euros/habitante).

$Y/\text{POP} = Y/N \times N/\text{POP} \Leftrightarrow 17,383 \approx 39,325 \times 0,442$ ($17.383\text{€}/\text{habitante} \approx 39.325 \text{€}/\text{trabalhador} \times 0,442$).

O PIB por habitante depende multiplicativamente do PIB por trabalhador (produtividade média do trabalho) e da parte da população que trabalha. Assim, o PIB por habitante pode aumentar (ou diminuir), se aumentar (ou diminuir) a produto médio por trabalhador (variação "intensiva"), ou se aumentar (ou diminuir) a parte da população que trabalha (variação "extensiva").

Grupo 2

De determinada economia sabe-se que:

- a propensão marginal a importar é igual a 0,25;
- quando a taxa de câmbio real aumenta em uma unidade, as importações diminuem em 40 unidades, e as exportações aumentam em 40 unidades também.

a) Suponha que o produto aumentou em 16 unidades, ao mesmo tempo que a taxa de câmbio real variou em 0,1. Em quanto terão variado as exportações líquidas? (2 valores)

Efeito do aumento do produto: $-16 \times 0,25 = -4$

Efeito da taxa de câmbio real: $+80 \times 0,1 = +8$

Efeito total: +4

b) Calcule a variação da taxa de câmbio real que teria levado a uma variação nula das exportações líquidas. (2 valores)

Seria necessário que o efeito de aumento do produto seja anulado pela depreciação real:

$$16 \times 0,25 = 4 = 80 \times \Delta R, \text{ donde sai } \Delta R = 4/80 = 0,05.$$

A taxa de câmbio real deverá depreciar-se, aumentando 0,05 unidades.

Grupo 3

Suponha que uma economia é representada pelas seguintes equações, seguindo a notação usada nas aulas:

$$C = 500 + 0,8Y_d \quad I = 400 \quad G = 800 \quad Y_d = Y - T$$

$$T = 0,2Y \quad D = C + G + I \quad Y = D$$

a) Calcule o produto de equilíbrio e o saldo orçamental. (2 valores)

Produto de equilíbrio:

Partindo da condição de equilíbrio no mercado do produto e substituindo as componentes da despesa, resulta na forma reduzida do produto:

$$Y = D \Leftrightarrow (...) \Leftrightarrow Y = \frac{\bar{C} + \bar{G} + \bar{I} - c\bar{T}}{1 - c(1 - t)}$$

Substituindo os valores dos parâmetros e das variáveis exógenas na forma reduzida, obtemos o valor do produto de equilíbrio, $Y = 4722,22$.

Saldo orçamental:

O saldo orçamental resulta da diferença entre impostos e despesas do Estado. Neste caso, vem que:

$$\text{Impostos, } T = 0,2Y = 0,2 \times 4722,22 = 944,4$$

$$\text{Consumo público} = 800$$

$$\text{Saldo orçamental} = 944,4 - 800 = 144,4$$

b) Admita que se verifica um aumento na confiança dos consumidores que provoca um incremento no valor do consumo autónomo em 100 u.m. Calcule o valor da variação no produto através do cálculo do multiplicador. (2 valores)

Dada a forma reduzida acima deduzida, vem que:

$$\frac{\partial Y}{\partial C} = \frac{1}{1-c(1-t)} = 2,7$$

Assim, o acréscimo no produto será igual a $2,7 \times 100 = 277$.

c) Se o modelo apresentado contemplasse o efeito do comércio externo seria possível a mesma variação de 100 u.m. no consumo autónomo originar uma variação inferior a 100 u.m. no produto de equilíbrio? Em que condições poderia tal ocorrer? Quantifique e interprete economicamente. (2 valores)

Para que tal acontecesse, ter-se-ia que ter $\frac{\partial Y}{\partial C} < 1$. A consideração do efeito do comércio externo introduz a propensão marginal a importar no multiplicador. Assim, terá de ter-se que:

$$\frac{\partial Y}{\partial C} = \frac{1}{1-c(1-t)+m} < 1 \Leftrightarrow m > c(1-t)$$

Considerando os parâmetros do modelo, ter-se-á $m > 0,64$.

Se a propensão a propensão marginal a importar for suficientemente elevada de acordo com a condição acima, o aumento do consumo autónomo e os acréscimos induzidos recairão em parte considerável sobre bens importados, que não contribuirão para o aumento do produto interno. Esta "fuga ao multiplicador" poderá ser de magnitude suficiente para que esse multiplicador seja inferior à unidade.

d) Explique por que é que a existência de capacidade produtiva excedentária é uma condição necessária para a validade do modelo keynesiano (1,5 valores)

- No modelo keynesiano os acréscimos da procura agregada são satisfeitos por acréscimos no produto.
- Tal só se torna possível se existir capacidade produtiva excedentária. Se essa capacidade não existisse, então o aumento da procura não poderia ser satisfeito por mais produção.
- No modelo keynesiano a oferta agregada é horizontal no plano rendimento - nível de preços, isto é, o nível de preços mantém-se constante. A inexistência total de capacidade produtiva excedentária implicaria que a oferta agregada fosse vertical. Nesse caso, os

resultados keynesianos não ocorreriam, e aumentos da procura agregada apenas conduziriam a acréscimos do nível de preços, e não da produção.

Grupo 4

Considere uma economia em que a procura nominal de moeda é dada pela seguinte expressão:

$$M_d = P(0,6Y - 1000i)$$

Assuma que o Banco Central é a única instituição com capacidade de fixar o stock de moeda. O valor do produto real é igual a 200 unidades e o nível de preços é igual a 1.

a) Explique porque é que a procura nominal de moeda depende do nível de preços, do produto real e da taxa de juro nominal. (2 valores)

Os agentes económicos procuram mais moeda para transações quando:

- são mais as transações efetuadas na economia, o que se considera associado ao produto real (quando se produz mais fazem-se mais transações), e portanto quando o rendimento aumenta.

- cada transação se efetua a um preço mais elevado. Se o nível de preços aumenta, em média cada transação faz-se a um preço maior. Por isso a procura de moeda depende positivamente do nível de preços.

Os agentes económicos procuram menos moeda quando o seu custo de oportunidade aumenta. A moeda não auferre juro, ao contrário de ativos alternativos, como os títulos de dívida pública, que rendem de acordo com a taxa de juro nominal. Assim, um aumento dessa taxa de juro faz diminuir a procura de moeda.

b) Se o Banco Central tem como objetivo uma taxa de juro nominal de 4%, em que valor deve fixar a oferta de moeda? Represente o equilíbrio do mercado monetário no espaço (M,i). (2 valores)

tem-se que $M_d = P(0,6Y - 1000i)$. Com is valores mencionados, ter-se-á que

$M_d = 1(0,6 \times 200 - 1000 \times 0,04)$. Logo, $M_d = 80$. Para que haja equilíbrio no mercado monetário, o banco central deverá oferecer $M_s (= M_d) = 80$.

Este equilíbrio encontra-se representado abaixo no espaço (M, i), tendo-se substituído os valores de Y e de P.

