

Universidade de Lisboa  
Instituto Superior de Economia e Gestão  
Economia II  
Resolução da Prova Escrita em Época de Recurso  
24 de junho de 2014

**PARTE A**

**1. Um economista ilustre escreveu o seguinte: “A redução dos gastos do Estado tem sempre um efeito positivo, na medida em que aumenta a eficiência da economia”. Trata-se de uma análise:**

- a) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.
- b) Positiva.
- c) Normativa.**

**2. No Economistão em 2014 o valor do índice de preços do consumidor (IPC), com base em 2012, foi de 104 e a taxa de inflação foi de 2%. A taxa de inflação anual de 2013 com base no IPC:**

- a) Foi negativa.
- b) Foi superior a 4%.
- c) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.**

**3. Em Portugal, o valor do produto por trabalhador:**

- a) Pode ser inferior ao valor do PIB por habitante.
- b) É necessariamente maior que o valor do PIB por habitante.**
- c) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.

**4. A propensão marginal a poupar é:**

- a) O montante de poupança por cada unidade de rendimento disponível.
- b) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.
- c) O montante pelo qual a poupança privada varia quando o rendimento disponível varia uma unidade.**

**5. Ceteris paribus, o saldo orçamental corrente tenderá a diminuir se:**

- a) Aumentar o valor do consumo público.**
- b) Aumentar a despesa com a construção de infra-estruturas públicas.
- c) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.

**6. Quando diminui a competitividade-preço dos bens e serviços de um país, mantendo-se tudo o resto constante:**

- a) As exportações líquidas tendem a diminuir.
- b) As exportações tendem a aumentar e as importações também.
- c) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.

**7. Quando o desvio cíclico do produto é expansionista, então, de acordo com a lei de Okun:**

- a) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.
- b) O desemprego estrutural torna-se nulo.
- c) A taxa natural de desemprego torna-se nula.

**8. No modelo keynesiano em economia aberta, o multiplicador do consumo público:**

- a) Torna-se negativo.
- b) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.
- c) É menor do que o multiplicador do consumo público em economia fechada.

**9. A procura real de moeda (ou de liquidez):**

- a) Depende positivamente da taxa de juro nominal.
- b) Depende negativamente do rendimento real.
- c) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.

**10. No modelo de procura e oferta agregadas, uma perturbação adversa da oferta agregada no curto prazo:**

- a) Reduz o nível de preços de equilíbrio.
- b) Aumenta o produto potencial.
- c) Nenhuma das restantes respostas é verdadeira.

## Parte B

### 4 grupos de questões abertas (15 valores)

Nota: Responda a cada grupo num caderno separado

#### Grupo I

Considere o seguinte quadro com dados para uma dada economia industrializada da Europa do Sul em 2010, em que as grandezas estão expressas em  $10^9$  euros, a preços contantes de 2005:

PIBpm	Investimento total	Consumo público	Exportações
157,8	30,2	33,8	49,2

Fonte: Eurostat.

a) Poderá o consumo privado de 2010 ter assumido um valor de  $40,6 \times 10^9$  euros, a preços de 2005? Justifique a sua resposta. [2 valores]

O PIB a preços de mercado pela ótica da despesa é dado pela identidade fundamental da contabilidade nacional abaixo:

$$PIB_{pm} = C + G + I + Ex - Im;$$

onde  $C$  representa o consumo privado,  $G$  o consumo público,  $I$  o investimento bruto,  $Ex$  as exportações de bens e serviços e  $Im$  as importações de bens e serviços.

Substituindo pelos valores do enunciado, tem-se:

$$157,8 = C + 33,8 + 30,2 + 49,2 - Im,$$

donde vem que  $Im = C - 44,6$ .

Caso tivéssemos  $C = 40,6 \times 10^9$  euros, então teríamos  $Im = -4 \times 10^9$  euros. Conclui-se que  $40,6 \times 10^9$  euros não é um valor admissível para o consumo privado em 2010 porque tal resultaria num valor negativo para as importações de bens e serviços. No mínimo, o valor das importações é zero, o que ainda assim não é um cenário realista para qualquer economia do mundo atual e em particular para uma economia industrializada da Europa do sul.

b) Admitindo que um dos seguintes valores correspondeu ao PIBpm desse país em 1960, expresso em  $10^9$  euros (preços de 2005):

- i) 0,002;    ii) 258,4;    iii) 35,5.

Indique e justifique, atendendo ao conceito de taxa média de crescimento anual, e ao realismo dos números qual destes valores escolheria para indicar o PIBpm desta economia em 1960. [2 valores]

Calculem-se as taxa médias de crescimento anual ( $g_Y$ ) para cada um dos hipotéticos valores do PIBpm ( $Y$ ) em 1960:

i)  $Y = 0,002 \times 10^9$  euros de 2005. Vem que  $g_Y = \sqrt[50]{\frac{157,8}{0,002}} - 1 = 0,253$ .

ii)  $Y = 35,5 \times 10^9$  euros de 2005. Vem que  $g_Y = \sqrt[50]{\frac{157,8}{35,5}} - 1 = 0,030$ .

iii)  $Y = 258,4 \times 10^9$  euros de 2005. Vem que  $g_Y = \sqrt[50]{\frac{157,8}{258,4}} - 1 = -0,0098$ .

Escolheria o valor  $35,5 \times 10^9$  euros, para o PIBpm de 1960. Este valor assegura uma taxa média de crescimento muito plausível de 3 por cento ao ano. As outras opções são irrealistas:

- uma taxa média de crescimento de 25,3 por cento ao ano é excessiva, nunca verificada em qualquer parte do mundo durante um período tão longo e, como tal, não poderia traduzir o ocorrido na Europa do Sul nos últimos 50 anos;
- uma taxa média de crescimento negativa também não se adequa, dado que o nível de vida na Europa do Sul seguramente progrediu durante este período.

### Grupo II

a) Apresente a definição de investimento a partir de cada uma das suas componentes e explique o que estas variáveis significam. Qual é a componente mais importante em termos económicos? Justifique. [1,75 valores]

$$I = FBCF$$

$$+ VE + ACOV$$

onde  $I$  representa o investimento bruto,  $FBCF$  a formação bruta de capital fixo (a aquisição de novos bens de equipamento por parte das empresas e do Estado e a aquisição de habitações novas pelas famílias),  $VE$  a variação de existências (diferença entre os valores final e inicial das existências de matérias-primas e produtos acabados nos armazéns das empresas) e  $ACOV$  a aquisição líquida de cessões de objectos de valor (valor das aquisições de objetos de valor pelas famílias, empresas e Estado, líquidas do valor de alienações dos mesmos).

A  $FBCF$  é a componente mais importante, representando em média mais de 80% do investimento total. A  $ACOV$  é residual. Naturalmente que a importância económica da  $FBCF$  está não apenas no montante relativo mas nos seus efeitos, em termos de produtividade futura e crescimento económico.

b) Se o valor do *stock* de capital físico de uma dada economia, no final do período  $t$  for igual a 100 000 u.m., o investimento bruto em capital fixo nesse período for igual a 10 000 u.m. e a depreciação, ainda no mesmo período, for igual a 10 000 u.m., qual era o valor do *stock* de capital no final do período  $t - 1$ ? Que conclusão retiraria sobre a relação entre investimento bruto e investimento líquido no período  $t$ ? [1,75 valores]

Sabe-se que  $K_t = K_{t-1} + I_t - \delta_t K_{t-1}$ , onde  $K_t$  representa o *stock* de capital físico no final do período  $t$  e  $\delta_t$  é a taxa de depreciação.

Substituindo os valores de  $K_t$ ,  $I_t$  e  $\delta_t K_{t-1}$ , resulta que:

$$100\,000 = K_{t-1} + 10\,000 - 10\,000 \Leftrightarrow K_{t-1} = K_t = 100\,000 \text{ u.m.}$$

Conclusão: o investimento bruto é igual ao valor da depreciação de capital pelo que o investimento líquido é nulo. A economia apenas investiu para manter o nível do capital em função. A variação do *stock* de capital de um período para o outro é nula.

### Grupo III

A economia da Lusitânia é bem representada pelo modelo keynesiano e apresenta as seguintes funções de comportamento para 2013, expressas em  $10^9$  sestécios de 2013, com a notação habitual nesta unidade curricular:

$$\begin{aligned} C &= 8,93 + 0,7.Y_d & NX &= 84,70 - 0,5.Y & G &= 31,42 & I^{\text{Publ}} &= 2,38 \\ T &= -6,95 + 0,47.Y & TR &= 45,35 & I^{\text{Priv}} &= 23,00 & Y_p &= 167,54 \end{aligned}$$

a) Calcule os valores de equilíbrio para o desvio cíclico do produto, saldo orçamental e saldo da balança de bens e serviços no ano de 2013. Justifique economicamente os cálculos que efetuar. [2 valores]

A Lusitânia é uma pequena economia aberta que pode ser bem representada pelo modelo keynesiano apresentado abaixo:

$$\left\{ \begin{array}{l} D \equiv C + I + G + NX \\ C = \bar{C} + c.Y_d \\ Y_d \equiv Y - T + TR \\ T = \bar{T} + t.Y \\ TR = \bar{TR} \\ I \equiv I^{\text{Priv}} + I^{\text{Publ}} \\ I^{\text{Priv}} = \bar{I}^{\text{Priv}} \\ I^{\text{Publ}} = \bar{I}^{\text{Publ}} \\ G = \bar{G} \\ NX = \bar{NX} - m.Y \\ Y = D \end{array} \right. ,$$

onde as variáveis têm a sua notação habitual<sup>1</sup>. A partir da equação de equilíbrio (do mercado de bens e serviços) obtemos, por substituição, a seguinte forma reduzida para o produto de equilíbrio:

$$\begin{aligned} Y = D &\Leftrightarrow Y = \bar{C} + c.[Y - (\bar{T} + t.Y) + \bar{TR}] + \bar{I}^{\text{Priv}} + \bar{I}^{\text{Publ}} + \bar{G} + \bar{NX} - m.Y \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow Y &= \frac{\bar{C} + \bar{I}^{\text{Priv}} + \bar{I}^{\text{Publ}} + \bar{G} + \bar{NX} + c.(\bar{TR} - \bar{T})}{1 - c.(1 - t) + m} \end{aligned}$$

Podemos então obter o valor de equilíbrio para o produto da Lusitânia em 2013 substituindo os valores dos parâmetros e variáveis exógenas que nos são dadas no enunciado:

$$\begin{aligned} Y &= \frac{8,93 + 23 + 2,38 + 31,42 + 84,70 + 0,7 \times [45,35 - (-6,95)]}{1 - 0,7 \times (1 - 0,47) + 0,5} \approx \\ &\approx 165,67 \times 10^9 \text{ sestécios de 2013} \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Em relação às equações do sistema apresentado no “formulário,” temos uma simplificação para  $NX \equiv Ex - Im$ , em que a parte autónoma é dada por  $\bar{NX} \equiv \bar{Ex} - \bar{Im}$ .

Assim, sendo o valor do desvio cíclico (ou hiato) do produto dado pela diferença entre o produto de equilíbrio e o produto potencial, temos:

$$Y - Y_p = 165,67 - 167,54 \approx -1,87 \times 10^9 \text{ sestércios de 2013,}$$

ou seja, existiu um desvio recessivo nesta economia no ano indicado de cerca de cerca de 1,1% do produto potencial.

O valor do saldo orçamental (global ou convencional) é dado, por definição, pela diferença entre as receitas e as despesas do Estado, pelo que o seu valor de equilíbrio será dado por:

$$\begin{aligned} SO \equiv T - (G + TR + I^{\text{Publ}}) &= -6,95 + 0,47 \times 165,67 - (31,42 + 45,35 + 2,38) \approx \\ &\approx -8,24 \times 10^9 \text{ sestércios de 2013,} \end{aligned}$$

ou seja, existiu um défice orçamental do Estado de cerca de 5% do PIB.

Finalmente, o valor de equilíbrio para o saldo da balança de bens e serviços (ou exportações líquidas) é dado por:

$$NX = 84,70 - 0,5 \times 165,67 \approx 1,87 \times 10^9 \text{ sestércios de 2013,}$$

ou seja, existiu um excedente (ou superavit) de cerca de 1,1% do produto de equilíbrio.

**b)** Em 2012, um dos partidos lusitanos propunha um valor diferente para o consumo público ( $G$ ) em 2013, de forma a obter um saldo orçamental equilibrado. Supondo conhecido o modelo acima, calcule o valor proposto por esse partido para  $G$ . Quais teriam sido as consequências dessa medida sobre o desvio cíclico do produto e saldo da balança de bens e serviços em 2013? Justifique. [2 valores]

Utilizando a forma reduzida para o produto na alínea anterior, mas deixando o valor do consumo público ( $G$ ) como variável livre para atingir o objetivo proposto de política económica, obtemos:

$$\begin{aligned} Y &= \frac{8,93 + 23 + 2,38 + G + 84,70 + 0,7 \times [45,35 - (-6,95)]}{1 - 0,7 \times (1 - 0,47) + 0,5} \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow Y \approx 137,84 + 0,89.G, \end{aligned}$$

o que nos dá o valor do produto de equilíbrio em função da proposta do referido partido para o consumo público.

Sabendo que este partido pretende obter um saldo orçamental equilibrado, temos a seguinte condição:

$$\begin{aligned} T - (G + TR + I^{\text{Publ}}) = 0 &\Leftrightarrow -6,95 + 0,47.Y - (G + 45,35 + 2,38) = 0 \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow G = 0,47.Y - 54,68, \end{aligned}$$

o que nos dá o valor do consumo público proposto em função do produto de equilíbrio.

Substituindo esta equação na anterior, obtemos:

$$Y \approx 137,84 + 0,89 \times (0,47.Y - 54,68) \Leftrightarrow Y \approx 153,17 \times 10^9 \text{ sestércios de 2013,}$$

o que corresponde a um desvio cíclico do produto de

$$Y - Y_p = 153,17 - 167,54 \approx -14,37 \times 10^9 \text{ sestércios de 2013,}$$

ou seja, o desvio recessivo corresponderia a cerca de 8,6% do produto potencial, um valor quase oito vezes superior ao observado, caso essa política orçamental tivesse sido implementada.

Com este valor para o PIB, podemos obter o valor proposto pelo referido partido para o consumo público real de equilíbrio:

$$G = 0,47 \times 153,17 - 54,68 \approx 17,31 \times 10^9 \text{ sestécios de 2013,}$$

Com um produto de equilíbrio mais pequeno, o valor de equilíbrio para o saldo da balança de bens e serviços teria sido maior, já que as importações teriam sido menores:

$$NX = 84,70 - 0,5 \times 153,17 \approx 8,11 \times 10^9 \text{ sestécios de 2013,}$$

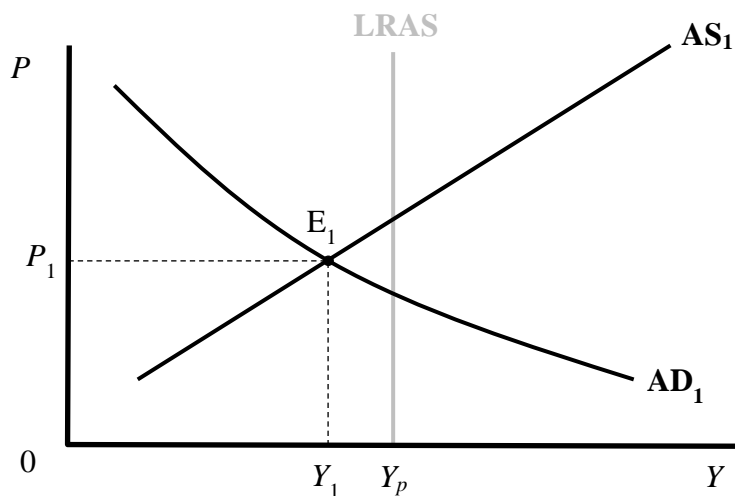
ou seja, o excedente externo teria correspondido a cerca de 5,3% do produto de equilíbrio.

Em resumo, a proposta desse partido de redução da despesa pública para equilibrar, de uma vez só, o saldo orçamental teria conduzido a um aumento muito significativo do desvio recessivo do produto e a um aumento, também ele significativo, do saldo da balança de bens e serviços.

#### Grupo IV

No modelo da procura e oferta agregadas (AD/AS) estudado:

a) Represente graficamente a situação de uma economia em equilíbrio recessivo de curto prazo. Justifique economicamente, identificando as curvas relevantes e o seu significado. [1,75 valores]



No gráfico acima, a economia encontra-se num equilíbrio recessivo de curto prazo, representado pelo ponto E<sub>1</sub>. Nesse ponto, tem-se que:

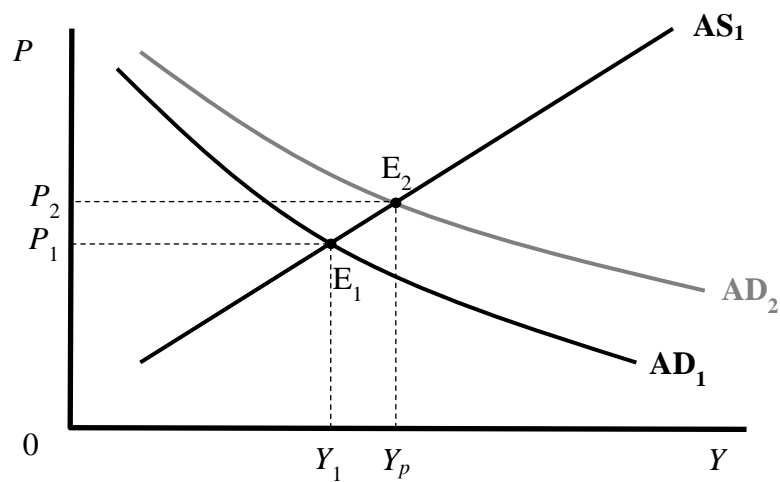
- a curva da oferta agregada de curto prazo, AS<sub>1</sub>, intersesta a curva da procura agregada, AD<sub>1</sub> por foma a que o produto de equilíbrio é igual a Y<sub>1</sub>, e o nível de preços a P<sub>1</sub>;
- o produto de equilíbrio de curto prazo é inferior ao produto potencial, Y<sub>p</sub>, pelo que estamos na presença de um hiato ou desvio recessivo do produto, estando a produzir abaixo do normal, existindo recursos produtivos subutilizados (capital e trabalho).

A curva da procura agregada (AD) representa os pares produto-nível de preços que simultaneamente equilibram o mercado de bens e serviços e o mercado monetário.

A curva da oferta agregada de curto prazo (AS) representa os pares produto-nível de preços em que existe equilíbrio no mercado de trabalho em compatibilidade com a tecnologia e capacidade instaladas.

LRAS é a curva da oferta agregada de longo prazo, vertical ao nível do produto natural ou potencial. Neste equilíbrio de longo prazo do mercado de trabalho, o nível de preços é igual ao nível de preços esperado.

b) Explique de que forma é que a política monetária poderia ser usada para eliminar o hiato do produto no curto prazo. Represente graficamente, justificando, o resultado dessa política e os novos valores de equilíbrio do produto real e do nível de preços. [1,75 valores]



Uma expansão monetária, proporcionando uma descida da taxa de juro, estimula as intenções de investimento e eventualmente as de consumo privado. Em consequência, a curva da procura agregada desloca-se para a direita, de  $AD_1$  para  $AD_2$ . O novo produto de equilíbrio será  $E_2$ , e aí o produto de equilíbrio de curto prazo coincide com o produto natural, pelo que o hiato do produto será nulo. Assisteu-se a um aumento do produto com uma deslocação ao longo da curva da oferta de curto prazo  $AS_1$ , e o nível de preços aumentou de  $P_1$  para  $P_2$ .