

Instituto Superior de Economia e Gestão

Universidade de Lisboa

Economia II

Prova Escrita em Época Normal

Licenciaturas em Economia, Finanças, Gestão e MAEG

2 de junho de 2014

Duração da prova: 2:00h

Atenção:

- As respostas a cada um dos quatro grupos, constituídos por questões abertas, 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.
- Os eventuais desenvolvimentos matemáticos necessários à resolução das questões, bem como os resultados obtidos, devem ser sempre acompanhados de interpretação económica.
- Não é permitido o acesso a consulta. No decorrer da prova não serão prestados quaisquer esclarecimentos. As dúvidas surgidas devem ser objeto de apresentação por escrito em folha anexa ao teste.
- A cotação de cada alínea é de 2,5 valores.

Grupo I

A Bordúria duplicou o seu rendimento por habitante nos últimos 20 anos.

a) Calcule a taxa média de crescimento anual do rendimento por habitante da Bordúria. Apresente e justifique os seus cálculos.

Sendo g a taxa de crescimento anual, tem-se que, para que se dê uma duplicação em 20 anos: $2 = 1 \times (1 + g)^{20}$. Resolvendo em ordem a g , vem que $g = \sqrt[20]{2} - 1 \approx 0,035$. Ou seja, se o rendimento por habitante da Bordúria crescer a cerca de 3,5% ao ano, duplicará em 20 anos.

b) Os analistas económicos da Bordúria defendem que o futuro crescimento do país não poderá continuar a basear-se essencialmente na Formação Bruta de Capital Fixo. Explique como podem ter razão.

É eventualmente possível que a Bordúria, durante um certo período de tempo, tenha crescido em resultado da acumulação de capital fixo, se este fosse escasso e portanto se a sua produtividade marginal ainda fosse relativamente elevada. No entanto, à medida que se acumula mais capital fixo, a produtividade marginal deste fator de produção diminui. Assim a sua contribuição para o crescimento económico será cada vez menor. Sendo este o caso da Bordúria, o futuro crescimento económico ter-se-ia de basear noutros determinantes, com ênfase para aquele que sempre se tem afigurado como fundamental - o progresso tecnológico.

Grupo II

Para analisar um determinado projeto de investimento foram solicitados os serviços de um estudante de Economia II no ISEG. Os dados antecipados no período 0 e expressos em euros são os seguintes:

	Período 1	Período 2
Receitas totais esperadas	100 000	250 000
Custos totais esperados	100 000	150 000

- A taxa média de juro nominal esperada para os dois períodos (i) é de 4,5%.
- A taxa média de inflação esperada para os dois períodos (π^e) é de 2,5%.

a) Calcule o custo inicial máximo que este projeto poderá ter de forma a ser viável. Justifique economicamente todos os cálculos que efectuar.

Tendo em conta os valores da taxa de juro nominal e de inflação esperadas, a taxa de juro real esperada r calcula-se do seguinte modo:

$$1 + 0,045 = (1 + r) \cdot (1 + 0,025) \Leftrightarrow r \approx 0,02 / \text{período}$$

Com esta taxa de juro real, calcula-se o valor dos lucros atualizados para o período 0:

$$\sum_{t=1}^2 \Pi_t^{Act} = \frac{100\,000 - 100\,000}{1 + 0,02} + \frac{250\,000 - 150\,000}{(1 + 0,02)^2} \approx 96\,209 \text{ euros}$$

Assim, o custo inicial máximo, que tornaria nulo o valor atualizado, é de 96209 euros.

b) Suponha que o custo inicial deste projecto de investimento ascende a 100 000 euros. Tudo o resto constante, qual a previsão para a taxa de inflação média (π^e) que tornaria o projecto viável no presente?

Ter-se-á de determinar a taxa de juro real, r , que fará com que o valor atualizado dos lucros iguale o valor do custo inicial:

$$100\,000 = \frac{0}{1 + r} + \frac{100\,000}{(1 + r)^2} \Leftrightarrow r = 0 / \text{período}$$

A previsão para a taxa de inflação deverá ser de 4,5%/período para que este projecto de investimento não seja inviável economicamente. Como a taxa de juro nominal é de 4,5%/período, este valor para a taxa de inflação garante que a taxa de juro real é nula:

$$1 + 0,045 = (1 + 0) \cdot (1 + \pi^e) \Leftrightarrow \pi^e = 0,045 / \text{período}.$$

Grupo III

A economia de Portugal é descrita por um modelo keynesiano com seguintes equações de comportamento, expresso na sua unidade monetária (u.m.):

$$\begin{array}{llll} C = 10 + 0,6.Y_d & T = 50 + 0,1.Y & TR = 0 & G = 50 \\ I^{Publ} = 50 & I^{Priv} = 100 & Ex = 100 & Im = 30 + 0,2.Y \end{array}$$

a) Calcule os valores de equilíbrio do rendimento disponível e do consumo das famílias, bem como o saldo da balança de bens e serviços desta economia e explique sucintamente os seus cálculos.

Comece-se por determinar o rendimento de equilíbrio da economia de Portugal de forma genérica, sem substituição de valores. O equilíbrio no mercado de bens e serviços implica que:

$$Y = C + G + I + NX \Leftrightarrow Y = \bar{C} + c.[Y + \bar{TR} - (\bar{T} + t.Y)] + \bar{G} + \bar{I}^{Priv} + \bar{I}^{Publ} + \bar{Ex} - (\bar{Im} + m.Y)$$

Resolvendo em ordem ao rendimento, Y , resulta a seguinte forma reduzida:

$$Y = \frac{1}{1 - c.(1 - t) + m} . [\bar{C} + c.(\bar{TR} - \bar{T}) + \bar{G} + \bar{I}^{Priv} + \bar{I}^{Publ} + \bar{Ex} - \bar{Im}]$$

Substituindo os valores das variáveis exógenas e dos parâmetros na forma reduzida, obtém-se:

- o valor de equilíbrio do rendimento, $Y = 378,79$ u.m.;
- o valor dos impostos, $T = 50 + 0,1 \times 378,79 = 87,88$ u.m.;
- o valor de equilíbrio do rendimento disponível das famílias, $Y_d = Y - T + TR = 290,91$ u.m.;
- o valor de equilíbrio do consumo das famílias, $C = 10 + 0,6 \times 290,91 = 184,55$ u.m.

b) Admitindo que o investimento privado fosse superior em 20 u.m., calcule o efeito desta alteração no saldo da balança de bens e serviços e explique resumidamente o que se passou.

O multiplicador do investimento privado é igual a:

$$\frac{\partial Y}{\partial I^{Priv}} = \frac{1}{1 - c.(1 - t) + m} = 1,5152$$

Um aumento do investimento privado em 20 u.m. aumenta o produto em 30,303 u.m. (= $1,5152 \times 20$), e portanto o saldo da balança de bens e serviços diminui em 6,06 u.m. (= $0,2 \times 30,303$).

O aumento do investimento privado teve um impacto direto sobre a procura de bens e serviços, a que, no modelo keynesiano, corresponde a um aumento idêntico na produção e no rendimento. O aumento do rendimento, por seu turno, implica um aumento do consumo das famílias, um novo impacto, indireto, sobre a procura. Uma parte do aumento do consumo, no entanto, recai sobre bens importados. Em resultado, o rendimento e o produto aumentam (1,51 unidades por cada unidade de acréscimo no investimento), mas as exportações líquidas diminuem de acordo com o valor da propensão marginal a importar (0,2).

Grupo IV

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

a) Aponte e explique duas razões para o produto real diminuir quando o nível geral de preços sobe, ao longo da curva da procura agregada.

O declive negativo da curva da procura agregada pode ser explicado por três efeitos (NB: só seria necessário apontar dois deles para responder integralmente a esta questão):

i) Efeito de taxa de juro

Um valor mais alto para o nível de preços faz com que a procura de moeda aumente. Supondo que a oferta de moeda se mantém constante, a taxa de juro nominal que equilibra o mercado monetário eleva-se. Com expectativas de inflação constantes, a taxa de juro real sobe, as intenções de investimento (e de consumo) reduzem-se e, para que exista equilíbrio no mercado de bens e serviços, o produto de equilíbrio tem de ser mais baixo.

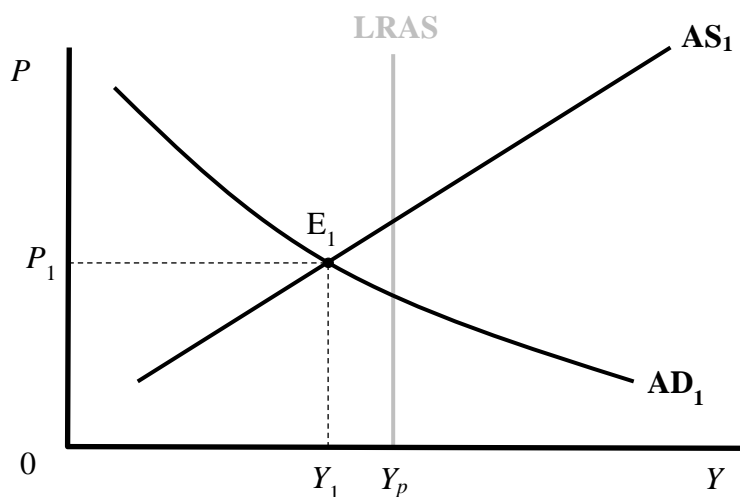
ii) Efeito de competitividade

Um valor mais alto para o nível de preços faz com que a competitividade os bens e serviços internos face aos externos, medida pelo índice de taxa de câmbio real, seja menor. Logo, leva a uma redução do saldo da balança de bens e serviços (as exportações caem e as importações sobem). Assim, as intenções de despesa interna em bens e serviços finais (D) reduzem-se e, para que exista equilíbrio no mercado de bens e serviços, o produto de equilíbrio tem de ser mais baixo.

iii) Efeito de riqueza

Um valor mais alto para o nível de preços (P), para um dado nível de riqueza nominal das famílias (W), significa um valor mais baixo para a riqueza real (W/P). A menor riqueza real reduz as intenções de despesa real em consumo privado (C). Para que exista equilíbrio no mercado de bens e serviços, o produto de equilíbrio tem de ser mais baixo.

b) Represente graficamente um equilíbrio de curto prazo com uma taxa de desemprego efetiva mais elevada do que a taxa de desemprego natural. Justifique a sua escolha, identificando todos os elementos gráficos que utilizar e explicando o que representam.



- O gráfico acima representa, no plano rendimento real (Y) - nível geral de preços (P):
- a curva da oferta agregada de longo prazo (LRAS), vertical ao nível do produto potencial;
 - a curva da procura agregada (AD_1), negativamente inclinada;
 - a curva da oferta agregada de curto prazo (AS_1), positivamente inclinada.

Ao equilíbrio de curto prazo E_1 corresponde o nível de preços P_1 e o produto Y_1 . Verificando-se a relação de Okun, com este nível de produto a taxa de desemprego efetiva é mais elevada do que a taxa de desemprego natural ($u_1 > u_p$) porque o hiato do produto é negativo ($Y_1 < Y_p$).