

Economia Monetária e Financeira
Instituto Superior de Economia e Gestão

Prova de Exame – Época de Recurso, 5 de Julho de 2017 - **Duração da prova: 2h**

- 1. A prova é constituída por três grupos de questões. As cotações de todas as alíneas estão apresentadas no enunciado.**
- 2. As respostas a cada um dos três grupos devem ser feitas em cadernos separados, isto é, um grupo por caderno.**
- 3. Só é permitida a utilização de calculadoras não gráficas. Não é permitido o uso de telemóveis ou computadores. Um uso indevido levará à anulação da prova.**
- 4. Não é permitido o acesso a consulta. No decorrer da prova não serão prestados quaisquer esclarecimentos.**

Grupo I

1.

a) Explique os conceitos de valor actual e de valor futuro, e diga como ambos são afectados com descidas e subidas das taxas de juro e com o prazo do investimento. [1,50]

- $VF = VA \cdot (1+i)^n$
 - $VA = VF / (1+i)^n$
 - Ambos dependem da taxa de juro.
 - O valor actual (futuro) reduz-se (aumenta) com o aumento da taxa de juro.
 - O valor actual (futuro) reduz-se (aumenta) com o aumento do prazo de investimento.
- [1,50]

b) Comente a seguinte afirmação: “O agregado monetário M2 corresponde aos meios imediatos de pagamento” [1,00]

Afirmação incorrecta. O agregado monetário que corresponde aos meios imediatos de pagamento (i.e. às notas e moedas em circulação mais os depósitos à ordem) não é o agregado M2 mas sim ao agregado M1. O M2 também inclui os depósitos a prazo (mais especificamente os depósitos a prazo até dois anos e os depósitos com pré-aviso até três meses) que não se incluem nos meios imediatos de pagamento).

2.

ER 5 Jul 2017

a		Pi	Ri	pi*Ri	Pi	Ri	pi*Ri
		0,200	10	2,00	0,200	8	1,60
		0,300	12	3,60	0,300	7	2,10
		0,500	14	7,00	0,500	6	3,00
	Valor esperado			12,6	Valor esperado		6,7
Desvios	Ri-R		-2,60		Desvios	Ri-R	1,3
			-0,60				0,3
			1,40				-0,7
Desv ^2			6,76		Desv ^2		1,69
			0,36				0,09
			1,96				0,49
Variância			2,44		Variância		0,61
Desvio padrão			1,56		Desvio padrão		0,78
Covariância				-1,2200			
Coefficiente de correlação				-1,0000			

b Conjunto de oportunidades de investimento

$$R_p = 8,67 + 2,518 \sigma_p$$

$$R_p = 8,67 + -2,518 \sigma_p$$

Usando os valores em termos decimais

	Pi	Ri	pi*Ri		Pi	Ri	pi*Ri
	0,200	0,100	0,0200		0,200	0,080	0,0160
	0,300	0,120	0,0360		0,300	0,070	0,0210
	0,500	0,140	0,0700		0,500	0,060	0,0300
Valor esperado			0,126	Valor esperado			0,067
Desvios	Ri-R	-0,026		Desvios	Ri-R	0,013	
		-0,006				0,003	
		0,014				-0,007	
Desv ^2		0,000676		Desv ^2		0,000169	
		3,6E-05				9E-06	
		0,000196				4,9E-05	
Variância		2,44E-04		Variância		0,0001	
Desvio padrão		0,0156		Desvio padrão		0,0078	
Covariância			0,0001220				
Coefficiente de correlação			-1				

3. [1,50]

- Activo sem risco, F , $\sigma_F=0$; taxa de rentabilidade fixa R_F ;
- Activo com risco, m , $\sigma_m \neq 0$; taxa de rentabilidade, R_m .

$$\left\{ \begin{array}{l} \bar{R}_p = x_F R_F + (1 - x_F) \bar{R}_m \\ \sigma_p^2 = (1 - x_F)^2 \sigma_m^2 \\ \text{ou} \\ \sigma_p = (1 - x_F) \sigma_m \end{array} \right. \quad x_F = \frac{\sigma_m - \sigma_p}{\sigma_m}$$

$$\bar{R}_p = R_F + \frac{\bar{R}_m - R_F}{\sigma_m} \sigma_p \quad \text{Recta do Mercado de Capitais (RMC)}$$

Grupo II

4. Suponha uma obrigação de cupão com valor facial de 100 euros e taxa de cupão de 2%. Determine o preço a que deverá vender esta obrigação sabendo que a comprou por 80 euros, que deseja obter uma taxa de retorno de 5%, e que irá deter a obrigação durante um ano. [1.0 valor]

$$R: 0.05 = (0.02 \times 100) / 80 + (P_{t+1} - 80) / 80 \Rightarrow 4 = 2 + (P_{t+1} - 80) \Rightarrow P_{t+1} = 80 + 2$$

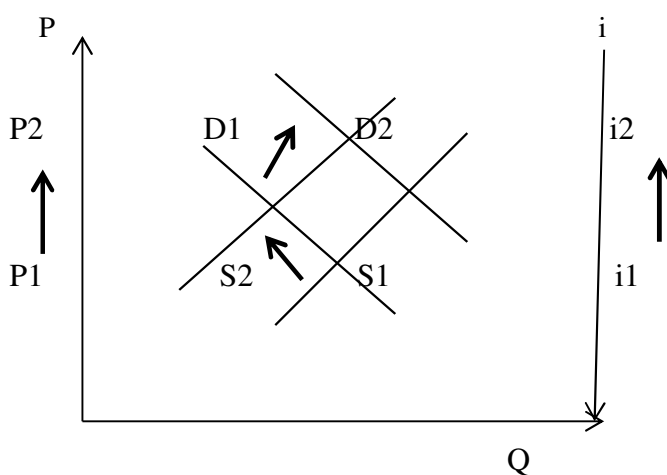
$$\Rightarrow P_{t+1} = 82 \text{ euros}$$

5. Tendo presente o funcionamento do mercado de obrigações, explique o efeito de uma diminuição da taxa de inflação esperada sobre a taxa de juro e represente-o graficamente. [2.0 valores]

R: Sabe-se que uma descida da taxa de inflação esperada conduz à previsão de queda da taxa de juro (efeito de Fisher).

A descida da inflação irá provocar uma revisão em alta do retorno relativo das aplicações em obrigações, provocando a subida da procura e a diminuição da oferta de obrigações (graficamente, a curva de procura desloca-se para a direita, enquanto a de oferta se desloca para a esquerda).

Estes movimentos irão traduzir-se na subida do preço das obrigações (de P1 para P2) e simultaneamente na descida da taxa de juro (de i1 para i2).



6.

a) Tendo em conta o modelo de Gordon, apresente duas razões que justificam o facto de uma descida das taxas de juro tender a aumentar os preços das acções. [2.0 valores]

R: Em termos gerais, o modelo de Gordon pode-se representar com a expressão

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{k_e - g} = \frac{D_1}{k_e - g}$$

Sendo:

P_0 = preço da acção no momento 0

D_0 = dividendo obtido no momento 0

D_1 = dividendo que se espera obter no momento 1

g = taxa (que se supõe constante) de crescimento dos dividendos

k_e = retorno esperado pelo investimento realizado (com $k_e > g$)

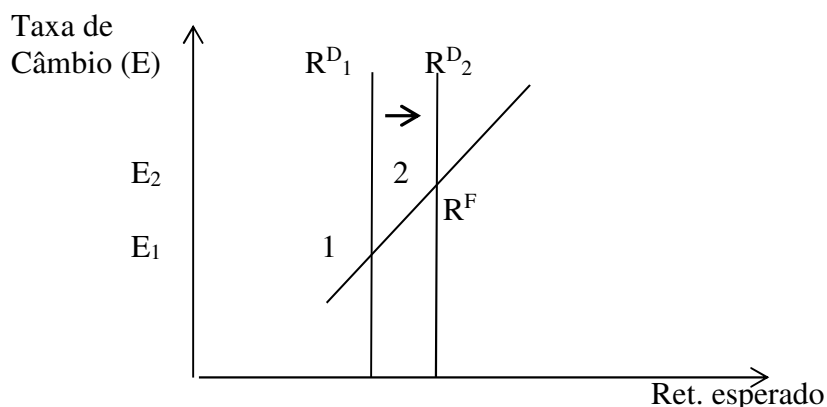
Assim sendo, a descida das taxas de juro provocará:

- 1) Uma subida da taxa de crescimento dos dividendos (g) uma vez que a descida das taxas de juro irá melhorar a situação financeira das empresas, sendo de supor que elas conseguirão obter mais lucros e distribuir mais dividendos aos seus accionistas;
- 2) Uma queda da taxa de retorno esperado (k_e); acompanhando a descida das taxas de juro os investidores aceitarão retornos mais baixos dos seus investimentos, nomeadamente dos investimentos realizados em obrigações.

Estes dois efeitos (subida de g e queda de k_e) farão diminuir o denominador da expressão apresentada e contribuirão para o aumento do preço das acções.

- b)** A partir dos seus conhecimentos sobre o funcionamento do mercado de câmbios, explique o que acontecerá à moeda de um determinado país se aumentar a preferência por bens nacionais, mantendo-se tudo o resto constante. [1.0 valor]

R: O aumento da preferência por bens nacionais irá provocar a valorização da moeda nacional (subida da taxa de câmbio de E_1 para E_2) porque o retorno das aplicações em moeda nacional sobe (R^D desloca-se para a direita):



Grupo III

7. Considere que o BCE quer ceder liquidez ao mercado no montante de 100 biliões de euros, através de uma operação reversível executada por procedimento de leilão, e recebe as seguintes propostas das contrapartes:

Taxa de juro %	Banco A	Banco B	Banco C
0,04	0	0	10
0,03	10	0	5
0,02	20	5	5
0,01	15	20	15
0	25	30	20
-0,01	30	20	20
-0,02	10	10	10

- a) Qual a taxa marginal do leilão? [1,00]
- b) Determine a taxa de rateio [1,00]
- c) Calcule o montante total de fundos que será cedido ao banco A. [2,00]
- d) Em que medida um aumento não antecipado da preferência do público por circulação monetária pode afetar o resultado esperado sobre a oferta de moeda desta injeção de liquidez? [1,00]

8.

Comente a seguinte afirmação: Na sua teoria sobre a procura de moeda Friedman não ignora a taxa juro mas conclui que a sua influência é muito reduzida sobre a procura de moeda. [2,00]

7.

ER III

7a)

150

	Taxa de juro %	Banco A	Banco B	Banco C	T.parcial	T.Acum.
	0,04	0	0	10	10	10
	0,03	10	0	5	15	25
	0,02	20	5	5	30	55
	0,01	15	20	15	50	105
tx mg	0	25	30	20	75	180
	-0,01	30	20	20	70	250
	-0,02	10	10	10	30	280

7b)

rateio							
A	B	C					
45	0,33333333	0,4	0,266667	1			
	15	18	12	45			
	60	43	47	150	total atribuído		
taxa de rateio		0,6 " 45/75					

Resposta a 7d)

- O leilão destina-se a aumentar a liquidez disponível no setor bancário.
- O efeito deste aumento sobre M depende do multiplicador.
- m é tanto maior quanto menor a propensão do sector não monetário em deter moeda banco central.
- Assim: devido ao aumento da preferência do público por circulação monetária, o efeito desta injeção de liquidez sobre M pode ser menor do que o esperado.

8.

Friedman considera que a moeda é um ativo financeiro como os outros e que a função procura de moeda pode ser deduzida a partir da teoria geral da procura de ativos.

Assim:

- a procura de moeda depende dos recursos que os agentes económicos dispõem (rendimento permanente, o valor atualizado de todos os rendimentos esperados no futuro)
- da rendibilidade dos ativos alternativos à moeda. Friedman considera três tipos diferentes: obrigações (que proporcionam juros), ações, e ativos reais

O incentivo para deter riqueza sob estas formas alternativas será tanto maior quanto maior for a rentabilidade esperada destes ativos relativamente à rentabilidade esperada de deter moeda. A rentabilidade esperada da moeda decorre de dois fatores: a taxa de juro passiva e os serviços prestados pelos bancos.

A procura de moeda será assim tanto maior quanto menor for a diferença entre as remunerações esperadas dos outros ativos e a remuneração da moeda.

Assim a procura de moeda será tanto maior quanto maior for a diferença entre r_b (taxa de juro) e r_m .

No entanto para Friedman quando r_b varia, r_m também varia no mesmo sentido, mantendo-se o diferencial inalterado, pelo que a taxa de juro tem pouco efeito na procura de moeda.

Função Procura de Moeda de Friedman:

$$\frac{M^d}{P} = f(Y_p, (r_b - r_m), (r_e - r_m), (\pi^e - r_m))$$

(+) (-) (-) (-)

Y_p - rendimento permanente,

r_m - rentabilidade da moeda,

r_b - rentabilidade das obrigações (proxy para a taxa de juro),

r_e - rentabilidade das ações,

π^e - inflação esperada (rentabilidade associada à detenção de ativos reais).