

**ISCTE BUSINESS SCHOOL****LICENCIATURA EM GESTÃO****Investimentos - 2011/12****Teste Intermédio****Duração: 2h****31/Março/2012**

NOME \_\_\_\_\_

Nº \_\_\_\_\_

TURMA \_\_\_\_\_

<b>Classificação</b>	
<b>Grupo 1 a)</b>	
<b>Grupo 1 b)</b>	
<b>Grupo 2 a)</b>	
<b>Grupo 2 b)</b>	
<b>Grupo 2 c)</b>	
<b>Grupo 2 d)</b>	
<b>Grupo 2 e)</b>	
<b>Grupo 2 f)</b>	
<b>Grupo 2 g)</b>	
<b>Grupo 2 h)</b>	
<b>Grupo 2 i)</b>	
<b>TOTAL</b>	

As folhas da prova não podem ser desagradadas;

Responda ao exame no próprio enunciado;

Explicite quaisquer hipóteses que esteja a considerar, quer na resolução de exercícios,  
quer na elaboração de comentários;

Boa Sorte!

**CASO 1 (2x1.5=3 valores)**

Responda (sucinta e objectivamente) a somente duas das questões seguintes:

- a) Considere uma obrigação de capitalização automática com um valor nominal de €1,000,000, emitida com uma maturidade de 3 anos, com uma taxa de cupão igual a 5% (cupão anual na base de calendário ACT/360) e vencimento no dia 21/05/2013. Calcule o *cash flow* a gerar por esta obrigação no dia 21/05/2013.
- b) Comente a seguinte afirmação e classifique-a como sendo verdadeira ou falsa: “O mercado não cota taxas de juro *spot*”.
- c) Comente a seguinte afirmação e classifique-a como sendo verdadeira ou falsa: “A estimação de taxas de juro *spot* via método de *bootstrap* requer a utilização de valores de cotação de obrigações emitidas por igual entidade”.



## CASO 2 (17 valores)

Hoje (*trade date* = 30/03/2012; 6ª feira) foram estimadas as seguintes taxas de juro *spot* com base em cotações de obrigações denominadas em EUR e com *rating* A (S&P):

Prazos	1 ano	2 anos	3 anos
Taxas	3%	4%	5%

Nota: taxas efectivas anuais (base de calendário: ACT/ACT).

O *credit spread* de equilíbrio entre *rating* A (S&P) e o *rating* AA+ (S&P) é igual a 80 *basis points*. Por seu turno, um depósito interbancário deve gerar um adicional de rentabilidade de 0.5% face a uma aplicação com *rating* AA+ (S&P). Pretende-se que:

- a) Avalie uma obrigação com *rating* A (S&P), com vencimento no dia 10/10/2014, com reembolso *bullet* e ao par, e com uma taxa de cupão igual a 3% (cupão anual na base de calendário ACT/ACT). Para o efeito, considere que o número de dias de juros vencidos é igual a 177 dias de calendário. (3V)

**b)** Formule uma decisão de *trading*, sabendo que a obrigação definida na alínea a) está cotada a 96.45%(*bid*)/96.50%(*offer*). (1V)

**c)** A *yield-to-maturity ask* da obrigação definida na alínea a) é inferior a 4.52%? (2V)

**d)** Comente a seguinte afirmação e classifique-a como sendo verdadeira ou falsa: “O mercado espera uma descida da taxa *spot* a 2 anos para o dia 10/10/2012”. (1V)

**e)** Admita comprar a obrigação definida na alínea a) na *trade date* de 30/03/2012 com o intuito de a vender na data de vencimento do próximo cupão. Estime a taxa de rentabilidade efectiva anual deste investimento, assumindo que a *yield-to-maturity ask* da obrigação definida na alínea a) é igual a 5% no dia 10/10/2012. (2V)

f) Calcule a duração da obrigação definida na alínea a). (1V)

g) Considere possuir a seguinte carteira de aplicações com *rating* A (S&P): as obrigações definidas na alínea a) com um valor nominal de €40,000,000; e Bilhetes do Tesouro com um valor nominal de €20,000,000, e com vencimento no dia 10/10/2012. Estime, com base numa aproximação de 1ª ordem, o impacto sobre o valor da carteira de obrigações de uma descida de 25 *basis points* na taxa de juro *spot* a 1 ano com risco A (S&P). (3V)

- h)** Avalie uma obrigação com vencimento no dia 10/10/2014, com uma taxa de cupão igual à Euribor a 12 meses mais 90 *basis points* (cupão anual na base de calendário ACT/360), com reembolso *bullet* e a 101% do par e com uma notação de rating de AA+ (S&P). Para o efeito, considere que o valor do próximo cupão é igual a 2%. (3V)

i) Calcule a convexidade da obrigação definida na alínea h). (1V)

**RECIBO DE ENTREGA DO TESTE INTERMÉDIO DE INVESTIMENTOS  
REALIZADO EM 31/04/2012**

**NOME** \_\_\_\_\_

**Nº** \_\_\_\_\_

**TURMA** \_\_\_\_\_

**ASSINATURA DO DOCENTE** \_\_\_\_\_