

INVESTIMENTOS
Licenciatura em Gestão
Teste Intermédio 2008/09

18/04/09

Duração: 2.0 horas

CASO 1 (2x2=4 valores)

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

- a) Comente a seguinte afirmação e classifique-a como sendo verdadeira ou falsa: “O valor de uma obrigação pura (*Pure Bond*) a taxa variável mas com reembolso em vários períodos (não *bullet*) não é necessariamente igual ao par no início de um período de cupão”.
- b) Uma obrigação com uma cláusula de resgate antecipado é sempre mais cara do que uma obrigação clássica? Comente.
- c) Demonstre que a convexidade de uma carteira de obrigações é igual à média ponderada das convexidades das obrigações componentes.

CASO 2 (16 valores)

Hoje (*trade date* = 17/04/09; 6ª feira) foram estimadas as seguintes taxas de juro “sem risco” para o EUR, considerando cotações de obrigações do Tesouro português:

Prazos	1 ano	2 anos	3 anos
Taxas	1.5%	2%	3%

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

O *credit spread* de equilibrio entre *rating* BB (S&P) e o Tesouro é igual a 150 *basis points*. Por seu turno, o *credit spread* de equilibrio entre o mercado monetário e o Tesouro é igual a 0.50%.

Pretende-se que:

- a) Avalie uma obrigação do Tesouro com vencimento no dia 26/09/2011, com reembolso *bullet* e ao par, e com uma taxa de cupão igual a 4% (cupão anual na base de calendário ACT/ACT). Para o efeito, considere que o número de dias de juros vencidos é igual a 208 dias de calendário. (3V)
- b) Sabendo que a *yield-to-maturity* da OT 4% 26/09/2011 é actualmente igual a 2.401%(*bid*)/2.359%(*offer*), formule uma decisão de *trading*. (1.5V)
- c) O mercado antecipa uma subida ou uma descida da taxa *spot* a 2 anos para o dia 26/09/2009? (1.5V)
- d) Estime a taxa de rentabilidade efectiva anual gerada pela compra da OT 4% 26/09/2011, assumindo que a mesma será vendida imediatamente após o recebimento do penúltimo cupão bem como um cenário de estabilidade de taxas de juro. (2V)
- e) Calcule a duração e a convexidade de Fisher-Weil da OT 4% 26/09/2011. (2.0V)

- f) Considere possuir uma carteira de obrigações do Tesouro com um *fair value* igual a €10,000,000, com uma duração igual a 10 anos e convexidade igual a 6.4. Admita adicionar à carteira a OT 4% 26/09/2011 com um valor nominal igual a €1,000,000. Pretende-se estimar o impacto sobre o valor global da carteira de obrigações de uma descida da taxa *spot* a 1 ano para os 1%. (2V)
- g) Avalie uma obrigação de dívida privada com vencimento no dia 26/09/2010, com uma taxa de cupão igual à Euribor a 6 meses mais 0.9% (cupão semestral na base de calendário 30/360), com reembolso bullet e a 98% do par e com uma notação de rating de BB (S&P). Para o efeito, considere que a taxa do próximo cupão é igual a 4%. Nota: Existem 181 dias de calendário entre 26/09/2009 e 26/03/2010. (3V)
- h) Formule uma decisão de *trading* relativamente à FRN descrita na alínea anterior, sabendo que a FRN está actualmente cotada a 98.40%(*bid*)/98.50%(*offer*) e que o número de dias de juros vencidos é igual a 26. (1V)