INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO
CONTABILIDADE E FINANÇAS E GESTÃO
FINANÇAS EMPRESARIAIS II

2º ANO – 1º SEMESTRE ANO LECTIVO 2008/2009

EQUIPA DOCENTE: NATÁLIA CANADAS, JOAQUIM DUARTE E LÍGIA FEBRA
DURAÇÃO: 2H00 **FREQUÊNCIA** 2009/JANEIRO/05

- Leia atentamente o enunciado e responda apenas ao que lhe é pedido, justificando as suas respostas.
- Apresente todos os cálculos que lhe permitem justificar as respostas.
- Sempre que necessário explicite as hipóteses que considerar relevantes, respeitando os dados.

PARTE I – 6 VALORES

RESPONDA EM FOLHAS SEPARADAS E IDENTIFICADAS

1. Indique o valor lógico das seguintes afirmações (V - Verdadeiro, F - Falso). Justifique a sua resposta, explicitando os conceitos conexos (nomeadamente, os sublinhados) e, caso o valor lógico seja falso (F), reescreva a frase de modo a torná-la verdadeira.

1.1. Um mercado eficiente na sua forma semi-forte significa que as cotações reflectem toda a informação pública e privada;

1.2. A teoria do *Trade-Off* da estrutura de capital afirma que as empresas preferem o autofinanciamento;

1.3. O modelo H para a determinação do valor das acções assume que existem duas taxas de crescimento dos dividendos ao longo da vida de uma empresa;

1.4. O risco da carteira tende para a média das variâncias das acções da carteira, o que representa o limite teórico da diversificação;

1.5. O beta do activo i não é dado pela inclinação da regressão da sua rendibilidade em relação ao mercado, dado que neste caso seria uma medida da sensibilidade da rendibilidade do activo a variações da rendibilidade do mercado;

1.6. Numa economia sem impostos o *custo médio ponderado do capital* de qualquer empresa depende completamente da sua estrutura de capital e é igual à taxa de capitalização do rendimento de uma acção da sua classe;

1.7. Se o alfa de Jensen de um activo é positivo o mesmo está sobreavaliado pelo que deve ser aconselhada a sua compra;

1.8. Um indicador comparativo ou de mercado como o PER não contem informação sobre as oportunidades de crescimento da empresa dado que é meramente um prazo de recuperação do investimento.

PARTE II – 8 VALORES

RESPONDA EM FOLHAS SEPARADAS E IDENTIFICADAS

2. Relativamente à empresa A, S.A. conhece-se a seguinte informação reportada a 31/12/n:

(i) O passivo de financiamento, de valor contabilístico € 2 750 000,00, corresponde a dois empréstimos obrigacionistas: um de 250 000 obrigações cotadas em bolsa a € 2,30 e com uma taxa de rendibilidade até à maturidade (TRM) de 7%; o outro de 750 000 obrigações cotadas em bolsa a € 3,50 e com uma TRM de 5,05%; a cotação em bolsa das obrigações corresponde ao respectivo valor actual;

(ii) O capital próprio apresenta um valor contabilístico de € 3 350 000,00; O capital social é constituído por 650 000 acções com valor nominal de € 5,00 e cuja cotação em bolsa é de € 9,00;

(iii) Os resultados líquidos ascendem a € 515 000,00 e é esperado, para o ano n+1, um crescimento dos resultados igual ao registado no ano n: 7%;

(iv) A empresa A, S.A. distribuiu dividendos no valor de € 0,421 por acção.

(v) A TRM das Obrigações do Tesouro é de 2,5% e o prémio de risco de mercado é de 5%;

(vi) O risco económico da A, S.A. estima-se em 1,516;

(vii) A taxa de imposto sobre os lucros é de 25%.

2.1.Recorrendo à abordagem de Modigliani e Miller para a determinação do custo do capital próprio, determine o custo médio ponderado do capital.

Nota: *Se não resolveu a alínea anterior considere, para a resolução das alíneas seguintes, que o custo do capital próprio é de 12%.*

2.2. "PER altos, geralmente, estarão a comprar alto crescimento futuro, PER baixos a prever um baixo crescimento ou estagnação" (www.finbolsa.com, consultado em 2007/06/05).

2.1.1. Determine o PER da empresa A, S.A. em 31/12/n.

2.1.2. Comente a afirmação supra, justificando com os cálculos dos factores sem crescimento, crescimento e *franchise* em que se decompõe o PER.

3. Das demonstrações financeiras previsionais da empresa ABC, S.A. conhecem-se os seguintes elementos:

(valores em milhares de euros)

	N+1	N+2	N+3
FLUXO DE CAIXA LIVRE	?	876,91	905,80
FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL	?	1 034,50	1 198,75
RESULTADOS OPERACIONAIS	1 650,00	1 606,00	1 825,00
DOS QUAIS AMORTIZAÇÕES E AJUSTAMENTOS (PROVISÕES)	850,00	875,00	435,00
RESULTADOS FINANCEIROS	-363,54	-385,98	-390,60
RESULTADOS EXTRAORDINÁRIOS	0,00	0,00	0,00
INVESTIMENTOS EM ACTIVO FIXO	850,00	845,00	450,00
ACRÉSCIMOS EM NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO	195,00	300,00	155,00
CAPITAL ALHEIO DE FINANCIAMENTO NO INÍCIO DO EXERCÍCIO	4 938,75	5 448,10	5 580,00
CAPITAL PRÓPRIO NO INÍCIO DO EXERCÍCIO	19 755,00	21 792,40	22 320,00
TAXA DE CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO	10%		
TAXA DE CUSTO DO CAPITAL ALHEIO	7%		
TAXA DE CUSTO MÉDIO PONDERADO DO CAPITAL	9,05%		
TAXA DE IMPOSTO SOBRE LUCROS	25%		

3.1. Determine o fluxo de caixa livre e o fluxo de caixa operacional para o ano n+1.

Nota: *Se não resolveu a alínea anterior considere, para a resolução das alíneas seguintes, que o FCL é de 1 279,195 milhares de euros e que o FCO é de 1 042,5 milhares de euros.*

3.2. Determine o valor da empresa para os accionistas e credores a 31/12/n pelo valor actual dos *cash-flows* – método do custo médio, sabendo que:

(i) a relação entre capital próprio e capital alheio de financiamento, as taxas de custo de capital e a taxa de imposto sobre lucros manter-se-ão indefinidamente nos níveis definidos para n+1;

(ii) a taxa de crescimento dos fluxos de caixa operacionais líquidos e a taxa de crescimento dos fluxos de caixa livres estabilizarão em n+3;

(iii) a taxa de distribuição de dividendos em n+3 e anos seguintes será de 30%.

PARTE III – 6 VALORES

RESPONDA EM FOLHAS SEPARADAS E IDENTIFICADAS

4. Considere a informação que consta da figura abaixo:



4.1. Determine:

4.1.1. O prémio de risco de mercado das Acções A, sabendo que a parte do risco total que se refere ao risco de mercado (sistemático) das acções A é de 0,2%.

4.1.2. A rendibilidade de equilíbrio das Acções A segundo o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

4.2. Posicione as Acções na *Security Market Line*, identificando a estratégia de investimento a adoptar, sabendo que α_A (que resulta do modelo de mercado) é igual a 0,03 e o $\alpha_{jensenB}$ é igual a -0,01.

4.3. Admita que um investidor pretende obter uma rendibilidade de 14%, e que as oportunidades de investimento são as do Mercado Financeiro.

4.3.1. Determine a composição da carteira que lhe permite atingir tal objectivo.

4.3.2. Determine o risco da carteira.

4.3.3. Posicione a carteira na *Capital Market Line* (CML) e teça um comentário relativo à sua rendibilidade e risco.

FINANÇAS EMPRESARIAIS II
FORMULÁRIO

RISCO E RENDIBILIDADE

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{s=1}^{n}\left(R_{is} - \overline{R_i}\right)^2}{n} \text{ ou } \sigma_i^2 = \sum_{s=1}^{n}\left[R_{is} - E(R_i)\right]^2 \cdot p_s \text{ com } \sum_{s=1}^{n} p_s = 1$$

$$\sigma_{i,j} = \frac{\sum_{s=1}^{n}\left(R_{is} - \overline{R_i}\right)\left(R_{js} - \overline{R_j}\right)}{n} \text{ ou } \sigma_{i,j} = \sum_{s=1}^{n}\left[R_{is} - E(R_i)\right]\cdot\left[R_{js} - E(R_j)\right]\cdot p_s \text{ com } \sum_{s=1}^{n} p_s = 1$$

$$\rho_{i,j} = \frac{\sigma_{i,j}}{\sigma_i \cdot \sigma_j} \Leftrightarrow \sigma_{i,j} = \rho_{i,j} \cdot \sigma_i \cdot \sigma_j$$

$$\sigma_C^2 = \sum_{i=1}^{n} x_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} x_i x_j \sigma_{ij} \text{ , com } i \neq j$$

$$X_{1(CVM)} = \frac{\sigma_2^2 - \sigma_{12}}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 - 2\sigma_{12}}$$
$$X_{2(CVM)} = 1 - X_{1(CVM)}$$

$$E(r_c) = X_f R_f + X_m E(r_m) \quad \text{com} \quad X_f = 1\text{-}X_m$$

$$\sigma^2_c = X^2_m \cdot \sigma^2_m$$

DECOMPOSIÇÃO DO PER

Decomposição do PER em variáveis fundamentais:

PER
- Devido ao crescimento FF*G
  - Factor Franchise $(RCP_1 - K_e)/ (K_e * RCP_1)$
  - Factor Crescimento $g / (K_e - g)$
- Sem crescimento $1/ K_e$
  - Factor de juro $1/ R_f$
  - Factor de risco $1/ K_e - 1/ R_f$

AVALIAÇÃO DE ACÇÕES

$$a_{\overline{n}|k} = \frac{1-(1+k)^{-n}}{k}$$

$$ga_{\overline{n}|k} = \frac{1-(1+g)^{n}\cdot(1+k)^{-n}}{k-g}$$

Modelo H: $P_0 = \frac{D_0 \cdot H \cdot (g_1 - g_n)}{k_e - g_n} + \frac{D_0 \cdot (1+g_n)}{k_e - g_n}$

FCL = RL + A + P – ΔNFM – I – R + E

FCO = RO(1-t) + A + P – ΔNFM – I