

ISCTE – ESCOLA DE GESTÃO
LICENCIATURA EM GESTÃO – GESTÃO FINANCEIRA II
FREQUÊNCIA/EXAME 1ª ÉPOCA - 2005/2006

Duração: 2.5 horas

29-Maio-2006

NOME _____ Freqüência / 1ª Época

Nº _____ TURMA _____

INFORMAÇÕES – LEIA ANTES DE COMEÇAR A RESOLVER A PROVA:

1. Os alunos que fizeram o trabalho de grupo e se apresentam para freqüência apenas têm de resolver os primeiros 4 grupos (grupo 1, grupo 2, grupo 3, grupo 4).
2. Os alunos que não fizeram o trabalho de grupo e se apresentam para exame de 1ª época têm de resolver os 5 grupos de perguntas.
3. A cotação de cada grupo é apresentada em duas versões no início de cada grupo: (valores para freqüência/valores para 1ª época).
4. Os alunos que se apresentam para 1ª época terão uma tolerância de 30 minutos para concluírem a sua prova.
5. Responda ao exame no próprio enunciado sem desagrafar as folhas.

Classificação	
Grupo 1	
Grupo 2	
Grupo 3	
Grupo 4	
Grupo 5 SÓ PARA 1ª ÉPOCA!	
TOTAL	

GRUPO 1

(Frequência: 6 valores / 1ª Época: 5.5 valores)

A empresa RICA está neste momento a analisar a possibilidade de investir num novo projecto (o Projecto VIDA), que vem na sequência de um conjunto de estudos que a empresa RICA elaborou há dois anos. Do novo projecto sabe-se que o valor actual dos investimentos já realizados em Investigação e Desenvolvimento é de € 200 000. Para que o projecto tenha continuidade, é necessário neste momento um investimento adicional de €1 000 000. Estimaram-se os cash flows (FCFF) futuros associados ao projecto VIDA, daí resultando uma perpetuidade de €155 000. Sabe-se ainda que o projecto será financiado com um rácio constante de endividamento, e que os seus resultados serão tributados à taxa de 30%.

a) Sabendo que prosseguir o projecto VIDA se trata de um investimento com $VAL = 0$, qual o payback descontado (período de recuperação) do projecto VIDA? Comente brevemente.

b) Temos a informação adicional de que a dívida contraída para financiar este projecto não envolve risco, sendo o seu custo de 10%. Se o rácio D/E for igual a $1/3$, qual o custo dos capitais próprios?

- e) Afinal o administrador financeiro da RICA chegou à conclusão que um aumento do rácio de endividamento D/E para $\frac{1}{2}$ não encareceria o custo da dívida. Neste caso, qual o VAL de avançar com o projecto? Comente brevemente.

- d) Em alternativa ao projecto VIDA, a empresa RICA considera investir num outro projecto – o Projecto F1 – com uma duração prevista de 4 anos. A demonstração de resultados previsional é apresentada de seguida:

Projecto F1	Anos 1 a 4 (Eur)
Proveitos	1 000 000
Custos Operacionais	250 000
Amortizações	250 000
Res. Operac. (EBIT)	500 000
Juros Anuais	20 000
Resultado Líquido	288 000

O projecto F1 exige o mesmo investimento imediato de €1,000,000 em capital fixo, sendo o working capital sempre igual a 10% do valor dos proveitos do ano 1. Não se espera a recuperação do working capital no final do projecto. O custo de capital deste projecto deverá ser igual ao do projecto VIDA. Qual das opções lhe parece preferível? Justifique.

GRUPO 2

(Frequência: 5 valores / 1ª Época:4.5 valores)

Uma empresa prevê um crescimento do EBIT e do *Invested Capital* de 10% no próximo ano e 2% nos anos seguintes. Foi apurado um EBIT(1-t) de 200,000 Euros no ano que terminou. Os valores contabilísticos do capital próprio e da dívida financeira ascendem a 1,000,000 e 1,500,000 Euros, respectivamente. A dívida financeira da empresa é composta por obrigações cotadas na bolsa por 105%. A empresa detém uma participação financeira na TP, S.A. contabilizada por 300,000 Euros. O PBV (Price-Book-Value) da TP,S.A. é de 1,5. O WACC da empresa foi estimado em 10%.

a) Elabore as projecções financeiras para os anos 1 e 2.

b) Determine o *equity value* pelo método do *discounted cash flow*. Com base no valor obtido, comente a seguinte afirmação de um accionista: "A empresa destrói valor, logo deve ser liquidada ou reestruturada".

GRUPO 3

(Frequência: 5 valores / 1ª Época: 4.5 valores)

Uma empresa pretende aplicar fundos pelo prazo de 3 meses (90 dias em 360 dias), dispondo de duas alternativas:

- Depósito a prazo indexado à Euribor a 1 mês deduzida de uma margem de 0.25% (actualmente a Euribor a 1 mês cota-se nos 3.25%, não se prevendo alterações da mesma nos próximos meses);
- Subscrever unidades de participação de um Fundo de Tesouraria. No passado a taxa de rendibilidade do Fundo de Tesouraria foi de 3.1% (tendo em conta a política de investimento prevista pela Sociedade Gestora do Fundo não se prevêem alterações significativas da mesma nos próximos meses). Não existem comissões de subscrição ou resgate do fundo.

a) Analise comparativamente as alternativas de aplicação propostas.

b) Considere que o prazo médio de pagamento aos fornecedores é de 1 mês. Com base nas condições apresentadas para o Depósito a Prazo, qual a taxa de desconto que a empresa poderá aceitar dos seus fornecedores para liquidar as facturas 15 dias antes da data de pagamento das mesmas.

GRUPO 5

(Frequência: 0 valores / 1ª Época: 2 valores)

Uma empresa está a considerar aumentar o crédito concedido a um novo cliente. A empresa considera existirem três categorias de risco de crédito, de acordo com o incumprimento: mau, médio e bom. Pela sua experiência 30% das empresas semelhantes a esta são más, 50% médias e 20% boas. Se a empresa aumentar o crédito, o VAL esperado é de EUR40 000 para bons devedores, EUR20 000 para devedores de média qualidade e EUR -30 000 para maus devedores.

Para a auxiliar na sua decisão, a empresa pode consultar uma companhia de rating que, por uma comissão de EUR 2 000, classificará os clientes como A, B ou C. A seguinte tabela faz o sumário da credibilidade dos resultados da agência de rating:

Pr(Qualidade Cliente Rating):	Cliente Bom	Cliente Médio	Cliente Mau	Probabilidade das Classes de Rating
Rating A	0,50	0,32	0,18	0,16
Rating B	0,18	0,56	0,26	0,45
Rating C	0,10	0,51	0,39	0,39

Recorrendo a uma análise com árvores de decisão, o que aconselharia a empresa a fazer relativamente à contratação da empresa de rating e à concessão do crédito?

Gestão Financeira II
Resolução Teste 29 Maio 2006
Grupo I

(a) Como $VAL=0$, isto quer dizer que se recupera o investimento no fim – neste caso em perpetuidade (infinito).

(b) Podemos retirar a taxa R_e da definição do $wacc$. O $WACC$ obtém-se da informação de que o $VAL=0$:

$$VAL = 0$$

$$-1000000 + \frac{155000}{WACC} = 0 \Rightarrow WACC = 15.5\%$$

$$15.5\% = \frac{1}{1 + \frac{1}{3}} R_e + \frac{\frac{1}{3}}{1 + \frac{1}{3}} 10\%(1 - 0.3) \Rightarrow R_e = 18.3(3)\%$$

(c) Temos de calcular o novo VAL , com o novo $WACC$. Para isso precisamos de re-estimar a taxa R_e . Com o cenário da alínea (b) podemos obter a taxa R_u . Com essa e o novo financiamento estimamos o novo R_e . Finalmente obtemos o novo $WACC$ e o novo VAL :

$$18.3(3)\% = R_u + (R_u - 10\%) \frac{1}{3} (1 - 0.3) \Rightarrow R_u = 16.757\%$$

$$R_e^{novo} = 16.757\% + (16.757\% - 10\%) \frac{1}{2} (1 - 0.3) = 19.1216\%$$

$$WACC^{novo} = \frac{1}{1 + \frac{1}{2}} * 19.1216\% + \frac{\frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{2}} * 10\%(1 - 0.3) = 15.08\%$$

$$VAL^{novo} = -1000000 + \frac{155000}{0.1508} = 27777.8$$

(d)

Para este projecto: $T_c = 0.4$

$FCFF_0 = -1000000$

$$FCFF1 = 500000(1-0.4) + 250000 - 0.1 * 1000000 = 450000$$

$$FCFFt = 500000(1-0.4) + 250000 = 550000, t=2,3,4$$

WACC=15.5% (vou considerar o do início, apesar da taxa de imposto ser diferente – para simplificar. Para ser mais preciso deveria recalculá-lo com base na nova estrutura de capital e no Ru que vem da alínea anterior.)

$$VAL = -1000000 + \frac{450000}{1+0.155} + \frac{550000}{(1+0.155)} + \frac{550000}{(1+0.155)^2} + \frac{550000}{(1+0.155)^3} + \frac{550000}{(1+0.155)^4} = 467908.47$$

Apenas com 4 anos este projecto F1 tem VAL muito superior. Mesmo que não se possa repetir no tempo, já sei que é melhor do que o projecto VIDA. Se admitisse que o projecto pode ser repetido, podia calcular a anuidade equivalente e obter o VAL em perpetuidade, mas é desnecessário neste caso.

Grupo II

a) $\text{InvestedCapital}_{\text{boy}}^1 = 1,000,000 + 1,500,000 - 300,000 = 2,200,000$

Anos	0	1	2
Taxa de Crescimento		10%	2%
EBIT(1-t)	200.000	220.000	224.400
Capital Investido (boy)		2.200.000	2.420.000
Investimento Líquido		220.000	48.400

b)

Anos	0	1	2
Taxa de Crescimento		10%	2%
EBIT(1-t)	200.000	220.000	224.400
Capital Investido (boy)		2.200.000	2.420.000
Investimento Líquido		220.000	48.400
FCFF		0	176.000
VC			2.244.000
FCFF Desc		0	145.455
VC Desc			1.854.545
Enterprise Value	2.000.000		
Activo Extra			
Exploração	450.000		
Firm Value	2.450.000		
Passivo Financeiro	1.575.000		
Equity Value	875.000		

Equity Value é menor que o valor contabilístico do capital próprio, logo a empresa destrói valor. Isto é, vale mais o património contabilizado da empresa do que o valor dos cash flows futuros que resultam da sua actividade. Tal deve-se ao facto da rentabilidade do capital investido ser inferior ao exigido pelos financiadores da empresa (capital próprio + passivo financeiro). Logo, é preferível liquidar os activos ou reestruturar a empresa para aumentar a rentabilidade do seu capital investido.

Grupo III

a) Analise comparativamente as alternativas de aplicação propostas

Taxa juro nominal anual do DP = 3.25% - 0.25% = 3.0%

Taxa efectiva por 3 meses do DP

$$\left[1 + \left(3.0\% \times \frac{1}{12} \right) \right]^3 - 1 = 0.7519\%$$

Taxa nominal anual equivalente à taxa efectiva trimestral do DP

$$0.7519\% \times 4 = 3.0075\%$$

Taxa efectiva por 3 meses do FT

$$\left[1 + \left(3.1\% \times \frac{1}{360} \right) \right]^{90} - 1 = 0.7780\%$$

Taxa nominal anual equivalente à taxa efectiva trimestral do FT

$$0.7780\% \times 4 = 3.1119\%$$

Resposta: FT tem uma rendibilidade superior. É necessário, no entanto, analisar as variáveis risco e liquidez de cada uma das alternativas

b)

Taxa nominal anual equivalente à taxa efectiva trimestral do DP = 3.0075%

Então, a taxa nominal anual equivalente à taxa efectiva trimestral do desconto de antecipação de pagamento a fornecedores terá que ser no mínimo igual a 3.0075%

Prazo mínimo de aplicação = 15 dias = 0.5 meses em 12 (PMP – Prazo de antecipação das facturas)

Taxa de desconto

$$\left[\left(1 + \frac{txdesconto}{1 - txdesconto} \right)^{\frac{3}{0.5}} - 1 \right] \times 4 = 3.0075\%$$

$$txdesconto = 0.1248\%$$

Resposta: A taxa de desconto de antecipação de pagamento deverá ser no mínimo de 0.1248%

Grupo IV

a) É possível que a assimetria de informação leve a uma maior escolha de financiamento com capitais alheios. Em particular, isto será verdade se a forma que essa assimetria assume se refere a “insiders” da empresa (mais informados) versus “outsiders”/investidores em geral (menos informados). Se um insider tem melhor informação do que os outsiders, é natural que estes “desconfiem” de aumentos de capital por parte de uma empresa, tipicamente avaliando-a à luz de um cenário mais pessimista (o problema dos “lemons”). Nestes casos, as empresas tentam refugiar-se em formas de financiamento que estejam menos sujeitas à avaliação dos investidores em geral no mercado, como sejam o autofinanciamento e o endividamento moderado (“pecking order”).

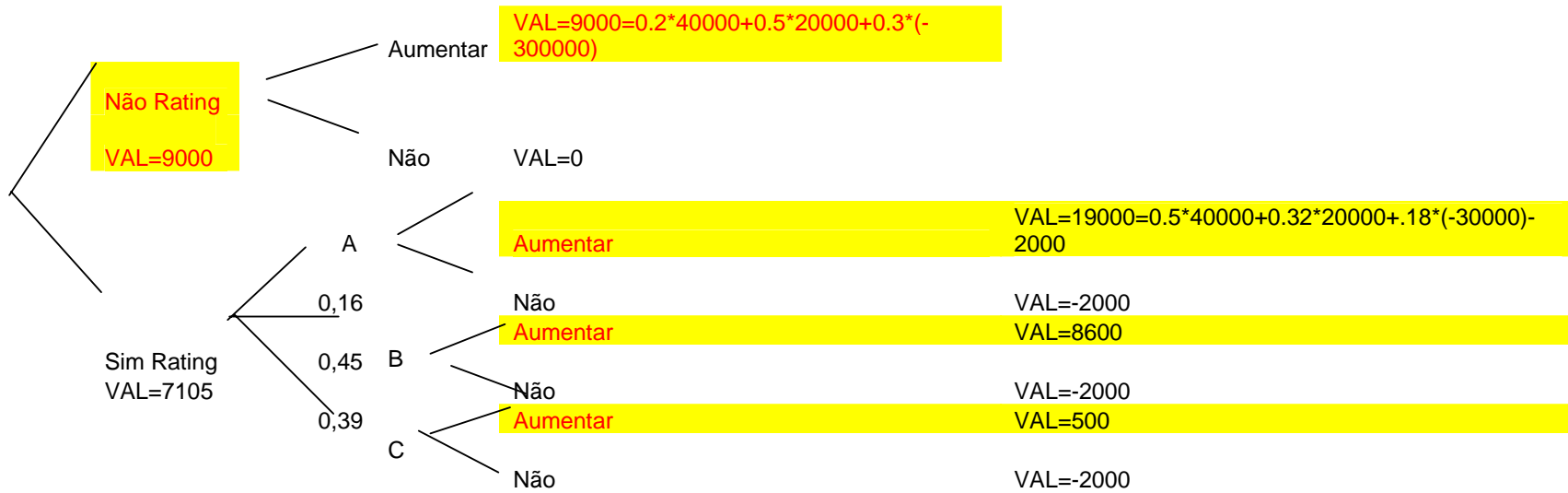
b) A resposta “completa” deverá ter duas partes:

(i) Em princípio, discordar da afirmação: Quanto mais dívida, mais risco, de facto, para credores, mas mais risco ainda para os accionistas, que se tornam mais exigentes em termos de rendibilidade. Pode ilustrar-se com a Prop II de MM:

$$R_L = R_U + (R_U - R_D) \frac{D}{E} (1 - t)$$

(ii) Mas, por outro lado, à medida que o endividamento é mesmo muito elevado, começamos a enfrentar os custos de pressão financeira, dos quais são exemplos as “estratégias egoístas” por parte dos accionistas (“underinvestment in safe-projects” e “risk-shifting” para projectos de maior risco com $VAL < 0$), que podem conduzir a escolha de piores projectos e – nesse sentido – menor “exigência”.

Grupo V



Conclusão: Não deve contratar empresa de rating e deve aumentar o crédito ao cliente.