



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE EMPRESAS

Ano Lectivo 2008/09

2º Semestre

Mini Teste Teórico

DISCIPLINA: FINANÇAS II

3º ANO

I (60 min.)

1. Assuma os pressupostos do Modelo de Fisher. A empresa **ZZZ** tem hoje a possibilidade de realizar qualquer ou todos de entre os seguintes projectos de investimento:

- valores em Euros -

Projecto	Desembolso Inicial	VAL
A	300,000	- 5,000
B	200,000	20,000
C	150,000	7,000

Os três projectos têm vida útil de 1 ano. Sabendo que a taxa de juro no mercado é de 10%, e que o *cash flow* máximo disponível hoje para distribuição na **ZZZ** é de € 1,000,000 (antes da eventual realização de qualquer um daqueles três projectos), refira qual das seguintes combinações intertemporais de dividendos é verdadeira:

- i) $t = 0$ € 650,000; $t = 1$ € 414,700 ii) $t = 0$ € 650,000; $t = 1$ € 385,000
iii) $t = 0$ € 650,000; $t = 1$ € 412,000 iv) $t = 0$ € 650,000; $t = 1$ € 379,700

2. Ainda relativamente à questão anterior, considere as seguintes afirmações:

- a) O ponto de intersecção entre a curva de oportunidades de investimento da **ZZZ** e a recta do mercado financeiro reflecte a combinação intertemporal de dividendos da empresa associada à carteira óptima de investimentos.
b) Se a **ZZZ** decidir não distribuir qualquer dividendo hoje e implementar a carteira óptima de investimentos, o dividendo máximo que poderá distribuir daqui por um ano será de € 1,129,700.

Indique se:

- i) Apenas **a)** é verdadeira. ii) Apenas **b)** é verdadeira.
iii) As duas são verdadeiras. iv) Nenhuma das duas é verdadeira.

3. Uma empresa apresenta as seguintes carteiras independentes de projectos:

Carteira I – Três projectos, todos com $VAL > 0$.

Carteira II – Três projectos, dos quais dois com $VAL > 0$ e um com $VAL < 0$.

Carteira III – Três projectos, dos quais um com $VAL > 0$ e dois com $VAL < 0$.

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- i) É melhor fazer apenas a Carteira I.
- ii) A realização conjunta de todas as carteiras pode ser a melhor.
- iii) A realização conjunta de todas as carteiras nunca pode ser a melhor.
- iv) Nenhuma das anteriores.

4. Qual dos seguintes pressupostos não constitui uma limitação do modelo de Fisher?

- i) Ausência de risco.
- ii) A maximização da riqueza dos investidores ser independente das suas preferências intertemporais por consumo.
- iii) Igualdade no mercado entre taxa de juro activa e taxa de juro passiva.
- iv) Um horizonte de análise apenas.

5. No modelo de Fisher, qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- i) Apesar de não ter dinheiro suficiente em $t = 0$, posso consumir a mais o que quiser já que posso pedir um empréstimo, tendo apenas que pagar em $t = 1$ um montante correspondente ao reembolso do respectivo capital, acrescido de juros.
- ii) Apesar de não ter dinheiro suficiente em $t = 0$, só posso consumir a mais em montante igual ao rendimento que irei auferir em $t = 1$.
- iii) Apesar de não ter dinheiro suficiente em $t = 0$, só posso consumir a mais em montante igual ao rendimento que irei auferir em $t = 1$ deduzido das despesas que terei forçosamente de realizar nesse ano.
- iv) Nenhuma das anteriores.

6. A **CRI-AVA-LOR, SA** é uma empresa do sector da produção de energias alternativas que apresenta as seguintes características actualmente:

- Financiamento exclusivo por capitais próprios;
- Número de acções emitidas e em circulação = € 2,000,000;
- Rendibilidade do capital investido = 20%;
- Resultado Líquido = € 400,000;
- Dividendos = 70% do Resultado Líquido;

- Custo de oportunidade do capital investido = 16%.

Hoje, no momento da atribuição anual de dividendos, acaba de se colocar à empresa a oportunidade de investir num novo projecto com as seguintes características:

- Vida útil = infinita
- Investimento inicial = € 150,000
- Resultado Líquido no primeiro ano de operação = € 15,000
- Dividendos = 40% do Resultado Líquido
- Custo de oportunidade do capital investido = 12%

6.1 Até ao momento, a empresa tem conseguido criar valor para os seus accionistas?

- i) Sim, porque a rendibilidade do capital investido é superior ao rácio de distribuição de dividendos.
- ii) Não, porque a rendibilidade do capital investido é superior ao custo de oportunidade do capital investido.
- iii) Não, porque o resultado líquido é positivo mas a empresa não distribui a totalidade deste resultado aos seus accionistas.
- iv) Sim, porque o custo de oportunidade do capital investido é inferior à rendibilidade do capital investido.
- v) Os dados fornecidos são insuficientes para responder.

6.2 Qual o acréscimo/decrécimo previsto no valor actual de cada acção da empresa caso esta venha a optar por investir no projecto?

- i) - €0.08.
- ii) + €0.05.
- iii) - €1.05.
- iv) + €0.10.
- v) Nenhum dos anteriores.

6.3 Qual o acréscimo/decrécimo no valor acrescentado de mercado por acção actual da empresa caso esta venha a optar por investir no projecto?

- i) - €0.025.
- ii) - €1.150.
- iii) + €0.175.
- iv) + €0.050.
- v) Não é possível calcular por falta de informação no enunciado.

6.4 Qual o retorno total efectivo hoje (A) do accionista no caso de a empresa não investir no projecto, e qual o retorno total efectivo hoje (B) e esperado no próximo ano (C) no caso de a empresa investir no projecto?

- i) (A) 16%; (B) 14,2%; (C) Inferior a 16% mas superior a 14,2%.
- ii) (A) 20%; (B) 16,2%; (C) Inferior a 20% mas superior a 16,2%.
- iii) (A) 16%; (B) 14,2%; (C) Inferior a 14,2%.
- iv) (A) 20%; (B) 16,2%; (C) Inferior a 16,2%.
- v) Nenhuma das anteriores.

6.5 Deverá a empresa investir no projecto?

- i) Sim, porque aumenta o valor das acções da empresa.
- ii) Não, porque diminui o valor acrescentado de mercado da empresa.
- iii) Sim, porque aumenta o retorno total efectivo dos accionistas.
- iv) Não, porque diminui os dividendos distribuídos aos accionistas.
- v) Nenhuma das anteriores.

7. Qual (ou quais) das seguintes afirmações é (são) verdadeira(s)?

- i) Os métodos DCF de análise de investimentos assentam no pressuposto de reinvestimento dos *cash flows* do projecto.
- ii) O método do VAL pressupõe o reinvestimento dos *cash flows* à taxa de juro sem risco.
- iii) O método da TIR pressupõe o reinvestimento dos *cash flows* do projecto à própria TIR.
- iv) Num projecto de *lending*, se os *cash flows* forem reinvestidos à TIR do projecto, o *net cash flow* do *lender* no final da vida útil do projecto será positivo.
- v) Já esse *net cash flow* será negativo no final da vida útil do projecto se os *cash flows* forem reinvestidos ao custo de oportunidade do capital.
- vi) Todas verdadeiras.
- vii) Nenhuma verdadeira.

8. O uso da Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) requer menos informação que o uso do VAL já que necessitamos de um custo de capital para podermos calcular este último enquanto o custo de capital é redundante para o cálculo da TIR.

Verdadeiro ou falso? Justifique em apenas 1 linha.

9. O cálculo da TIR requer obrigatoriamente que haja sempre pelo menos um *cash flow* de sinal contrário aos demais.

Verdadeiro ou falso? Justifique em apenas 1 linha.

10. Identifique como verdadeiras ou falsas, cada uma das seguintes afirmações:

- i) Se o *profitability index* (VA/I_0) for maior que zero, o projecto de investimento apresenta VAL positivo.
- ii) Na escolha entre projectos de investimento independentes, seleccionar os que apresentam TIR superior ao custo de oportunidade do capital é uma garantia de criação de valor.
- iii) Na escolha entre projectos de investimento mutuamente exclusivos com base no *profitability index*, deverá seleccionar-se o projecto que apresente o maior valor para o índice.

11. Qual ou quais das seguintes afirmações podem ser apontadas como desvantagens do Método do Período de Recuperação do Investimento (*Payback Method*)?

- i) É demasiado fácil de entender.
- ii) É demasiado ambíguo na definição do capital inicial a recuperar.
- iii) Não entra em consideração com a noção de *cash flow*.
- iv) Não serve para seleccionar entre projectos mutuamente exclusivos.
- v) Ignora os *cash flows* que surgem após o período máximo fixado para a recuperação do investimento.
- vi) Nenhuma das anteriores.

Mini Teste Teórico - Resolução

- 1) i) Rendimento disponível em $t=0$ 1.000.000
 $VAL_{(B+C)} = 27.000$
Investimento (B+C) = 350.000
 $DIV_0 = 650.000$
 $DIV_1 = 414.700$ 1.027.000,00 Novo consumo máximo em $t=0$

- 2) iii) 1.129.700,00 $T = 1$

- 3) ii)

- 4) ii)

- 5) iv)

Empresa	
# Acções =	2.000.000
ROIC =	20%
$RL_0 =$	400.000
DPR =	70%
$r_E =$	16%
Projecto	
Inv. =	150.000
$RL_1 =$	15.000
DPR =	40%
$r_E =$	12%

- 6.1) iv) Sim, porque o custo de oportunidade do capital investido é inferior à rentabilidade do capital investido

P_0 sem projecto		P_0 do projecto	
$g =$	6,0%	ROIC =	10,0%
$EPS_0 =$	0,200	$g =$	6,0%
$DPS_0 =$	0,140	$DPS_1 =$	0,003
$P_0 =$	1,484	$P_0 =$	0,050

MVA sem projecto		MVA do projecto	
$CI_1 =$	2.000.000		
$CI_0/\text{acção} =$	1,060	$CI_0/\text{acção} =$	0,075
$MVA/\text{acção} =$	0,424	$MVA/\text{acção} =$	-0,025

- 6.4) i)

TSR ₀ sem projecto		TSR ₀ com projecto			
		$P_{-1} =$	1,400	$P_1 =$	1,626
		$DPS_0 =$	0,065	$DPS_1 =$	0,151
		Ganho div. =	4,6%	Ganho div. =	9,9%
		Ganho capital =	9,6%	Ganho capital =	6,0%
TSR ₀ =	16,0%	TSR ₀ =	14,2%	E(TSR) =	15,9%

- 6.5) ii)

- 7) i) ; iii)

- 8) Falso. Para poder servir como regra de decisão a TIR requer comparação com custo de oportunidade.

- 9) Verdadeiro. Porque é a taxa que iguala o VA dos CFs futuros ao desembolso inicial.

- 10) i) Falsa ii) Falsa iii) Falsa

- 11) ii) e v)