



Época Normal	
Semestral	☐ 1ª Chamada
	☐ 2ª Chamada
Anual	☐ 1ª Chamada
	☐ 2ª Chamada
	☐ 1º Teste
	☐ 2º Teste
	☐ Global
Época Recurso	☐
Época Especial	☒
	Exame Especial ☐
Duração:	<u>1</u> h <u>30</u> m
Tolerância:	<u>30</u> minutos
	☐ Com Consulta
	☒ Sem consulta
Docente:	<u>Rafaela Silva</u>
Data:	<u>15</u> / <u>09</u> / <u>2006</u>

Notas:

- O teste tem a duração de 1 hora e meia e mais meia hora de tolerância.
- O formulário a consultar é distribuído juntamente com o enunciado, sendo parte integrante do mesmo.
- No grupo I não há limite de linhas para a justificação das questões de verdadeiro e falso, no entanto os alunos devem ser concisos.
- Nas questões em que se apresentem fórmulas e/ou resultados numéricos, deve haver uma análise contextualizando as fórmulas e resultados.
- Os arredondamentos fazem-se à segunda casa decimal.
- Cada grupo deve ser respondido em folhas de exame separadas.

GRUPO I (6 Valores)

Diga, justificando adequadamente, se são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações:

- 1.1. As ponderações marginais podem ser calculadas tendo em conta o valor contabilístico e o valor de mercado.
- 1.2. A todas as fontes de capital de uma empresa está associado unicamente o conceito de custo efectivo desse mesmo capital.

GRUPO II (7 valores)

A *Telectronics, SA* é uma empresa que se dedica à investigação na área da tecnologia electrónica industrial, sendo pioneira no lançamento de novos produtos.

A expansão da empresa tem sido feita com recurso intensivo à investigação e desenvolvimento.

Para tal, a empresa tem vindo a financiar-se apenas com capitais próprios, nomeadamente 50% de lucros retidos e 50% de acções ordinárias.

As informações que a administração tem actualmente não lhe permitem ter ideia acerca do custo médio ponderado de capital. Aquilo que a administração sabe é que:

- O valor de mercado das acções é de 50 u.m por acção. A empresa prevê pagar para o próximo ano um dividendo de 4 u.m por acção. Os dividendos que a empresa tem distribuído nos últimos anos constam da tabela seguinte:

Ano	2001	2002	2003	2004	2005
Dividendo	2.85	3.15	3.3	3.5	3.75

Para poder apurar o custo da estrutura de capital, a administração da empresa recorreu a uma empresa de consultoria. A essa empresa de consultoria foi solicitado que:

2.1) Calculasse o custo de cada uma das fontes de capital da empresa.

2.2) Calculasse o Custo de Capital Médio Ponderado.

2.3) Depois de feitos os cálculos acima solicitados, a administração da empresa recebeu uma proposta da empresa consultora. Esta última propunha à *Telectronics, SA* a emissão de um empréstimo obrigacionista, para substituição dos lucros retidos, nas seguintes condições:

- A *Telectronics, SA* poderia vender por 980 u.m obrigações com um valor nominal de 1.000 u.m, pagando juros de 10% durante 10 anos. Teria de pagar custos de emissão do empréstimo de 3% sobre o valor nominal de cada obrigação.

Mediante esta proposta, a administração solicitou à empresa consultora que se pronunciasse sobre a composição e custo da actual estrutura e que justificasse as mais valias da substituição proposta.

GRUPO III (7 valores)

Para que a *Teletronics, SA* se expanda é necessário investir em novos projectos de I&D. À administração da empresa foram apresentados 3 projectos de investigação alternativos, contudo, apenas se poderão afectar recursos a um deles. Os cash flows inerentes a cada um deles são os abaixo indicados

	Projecto A Energia Solar	Plano B Energia Nuclear	Plano C Energia Hidráulica
CASH FLOWS			
INVESTIMENTO	40.000	40.000	40.000
ANO		CASH FLOWS	
1	13.000	7.000	19.000
2	13.000	10.000	16.000
3	13.000	13.000	13.000
4	13.000	16.000	10.000
5	13.000	19.000	7.000
K	16%		

A administração da *Teletronics, SA* solicitou à empresa consultora que:

- 3.1) Procedesse à determinação do potencial de criação de riqueza de cada uma das alternativas de investimento.
- 3.2) Analisasse e comparasse de forma completa a viabilidade de cada uma das alternativas de investimento.

Boa Sorte e Bom Trabalho.

Boa Sorte e Bom Trabalho.

FORMULÁRIO

$\frac{CF}{(1+i)^n}$	$\frac{VAL}{1 - (1+k)^{-n}}$ k
$\sum_{i=1}^n \frac{CFL_i}{(1+k)^i} - \sum_{j=0}^m \frac{I_j}{(1+k)^j}$	$CFL_r = \frac{CFL_n}{(1+i)^i}$
$\sum_{i=1}^n \frac{CFL_i}{(1+k)^i} - \sum_{j=0}^m \frac{I_j}{(1+k)^j} = 0$	$(1+k_n) = (1+i)(1+k_r)$
$\sum_{i=1}^n \frac{CFL_i}{(1+k)^i} \div \sum_{j=0}^m \frac{I_j}{(1+k)^j}$	$\frac{D_p}{N_p}$
$\sum_{i=0}^n CFL_i * (1+k)^{-n}$	$P_0 = D_1 / (K_s - g)$
$\sum_{i=0}^n CFL_n * (1+k)^{-n} = 0$	$D_1 \div P_0 + g$
$r_f + \beta(r_m - r_f)$	$K_s = K_r$
$D_1 \div N_n + g$	$K_r = \sum_i^m w_m k_m$ $m = i, p, s, r, n$