



**CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE EMPRESAS E
DE ECONOMIA**

**Ano Letivo 2012/13 – 2º Semestre
1º Teste**

DISCIPLINA: FINANÇAS II

3º ANO

Duração: 3 horas

Grupo I (60 minutos)

1. A **ALLEquity** é uma empresa que tem recorrido exclusivamente a financiamento por capital próprio, representado por 5 milhões de ações que se encontram em circulação. Hoje ($T=0$), dia de decisão de distribuição de resultados, sabe-se que o resultado operacional da **ALLEquity** é de € 750,000 e que o *dividend payout ratio* (DPR) se estima vir a manter em 50%, o que reflete a política de distribuição de dividendos que a empresa tem seguido nos últimos anos. A empresa tem evidenciado, historicamente, uma rentabilidade dos capitais investidos (ROIC) de 12% que se prevê vir a manter no futuro. Sabe-se ainda que o risco da atividade da empresa é adequadamente aferido por um custo de oportunidade de 10%. Admita, ainda, que a taxa de imposto sobre os rendimentos é de 20%.

- a) Calcule a taxa de crescimento “g” da **ALLEquity** e o preço *cum div* para os períodos $T = 0$ e $T = -1$.
- b) Calcule a riqueza que um acionista desta empresa evidenciará no momento atual ($T=0$) detalhando as suas diferentes componentes.
- c) Determine o balanço a valores de mercado e a valores contabilísticos da empresa para o momento atual ($T=0$).

Admita que hoje, **no momento da atribuição anual dos dividendos**, tinha surgido à **ALLEquity** uma alternativa de investimento numa área de negócios cujo nível de risco de atividade seria de 20%. Esse investimento seria de € 150,000 evidenciando um ROIC de 25%. O investimento, a efetuar-se, seria autofinanciado, sendo esperado para este novo investimento da empresa um DPR (*dividend payout ratio*) de 40%.

d) Determine o VAL por ação do projeto e o preço por ação da empresa imediatamente após o anúncio deste projeto.

Como comparar?
e) Determine o retorno total para o acionista (*total shareholder return - TSR*), detalhando as rubricas respetivas, imediatamente após o anúncio deste projeto, e compare-o, sem fazer quaisquer cálculos, com o *TSR* na situação sem projeto.

f) Calcule o MVA por ação nas situações antes e após anúncio do projeto e compare a diferença apurada com o resultado da alínea d). Comente.

g) Calcule o retorno da atividade (R_a) da **ALLEquity** daqui a um ano ($T=1$), discriminando o contributo de cada um dos setores da empresa para esse valor, e compare-o com o ROIC (também daqui a um ano e com a discriminação do contributo dos diferentes setores da empresa), na hipótese de realização do investimento atrás referido.

h) Qual seria o comportamento de cada um dos indicadores referidos na alínea anterior nos anos vindouros (**Nota:** não efetue quaisquer cálculos)? Justifique a resposta.

GRUPO II (60 minutos)

Notas prévias:

- i) Faça os cálculos em milhares de euros com uma casa decimal.
- ii) A **La Manitas** é uma empresa lucrativa, tem lucros anuais previstos de 150 mil euros sem o projeto do novo *robot* descrito de seguida, mas ainda transporta um reporte de prejuízos fiscais no valor de 55 mil euros.
- iii) A taxa de imposto sobre os rendimentos é de 25%.
- iv) Todos os valores estão a preços correntes e a taxa de atualização é de 10%.

- v) Revele todos os seus cálculos e todos os valores que considere ou desconsidere.

A **La Manitas** é uma empresa que desenvolve e produz sistemas robotizados especialmente dedicados ao manuseamento de embalagens em armazéns automatizados. O seu departamento de investigação e desenvolvimento acabou de apresentar uma proposta para introduzirem uma nova geração de robots low cost, os 'manitas de prata', que permitiria testar o alargamento da base de clientes. Apesar do investimento parecer reduzido, apenas € 300 mil em alterações na principal linha de montagem e pagos em duas parcelas iguais, uma de imediato e outra no fim do projeto (3 anos depois, altura em que haveria que construir uma nova linha dedicada), esta decisão foi considerada precipitada pelo departamento de produção que ainda depositava grande confiança na total concentração na gama atual e, para além disso, tinha pronta uma atualização de *software* para a tornar mais atrativa e simples, que tinha acabado de custar € 80 mil.

Os principais argumentos do departamento de investigação baseavam-se essencialmente em: a) possibilidade de testarem a nova gama com gastos baixos de arranque ficando a dominar o processo de industrialização; b) efeito de surpresa na concorrência

O departamento comercial, por seu lado, reconhecia que a introdução da nova gama seria imperativa ao fim de três anos, (nessa altura, em qualquer dos casos, haveria que criar uma linha de montagem nova de raiz para a nova gama) face às exigências do mercado e aos rumores sobre um investimento em curso no principal concorrente, mas que o teste do mercado poderia ser feito, para já, com um produto importado no qual a

La Manitas apenas funcionaria como comissionista, sem quaisquer riscos de cobrança ou stocks, e com uma comissão de 10% sobre o preço de venda, sendo as vendas efetuadas diretamente pela empresa fabricante que a **La Manitas** passaria a representar.

O departamento de controlo de gestão, inconformado com uma hipótese de comissão que considerava muito baixa, foi chamado a confirmar os dados referentes aos gastos operacionais invocados pela área de desenvolvimento e confirmou que, com as alterações na linha de montagem, a nova gama apresentaria despesas operacionais totais de 60% das vendas, nas quais os materiais representavam metade deste valor.

O diretor financeiro da empresa não esteve presente nas reuniões preliminares de análise do projeto, mas quando o chefe de serviços de tesouraria foi chamado a intervir pareceu

inclinado para a modalidade de empresa comissionista, pois as indicações que tinha recolhido no mercado dos *robots low cost* apontavam para prazos médios de cobrança na ordem dos 6 meses, quer no mercado interno quer no mercado externo, e os fornecedores continuavam a exigir o pagamento a 15 dias; para além disso, os stocks de segurança de matérias-primas e produtos acabados manter-se-iam em 2 meses de, respetivamente, produção e vendas. Sabe-se que existe IVA à taxa de 23% relativamente às vendas no mercado interno e às compras de matérias-primas, estando as exportações isentas de IVA. O prazo médio do IVA é de 60 dias, sendo este calculado mensalmente pela diferença entre o IVA liquidado sobre as vendas e o IVA dedutível das compras.

Face à existência de várias opiniões em confronto, e face à delicadeza da decisão, a Administração decidiu pedir a uma entidade externa, e portanto independente dos vários setores da empresa, que efetuasse as projeções de vendas nas duas opções. Curiosamente os estudos apontaram para vendas anuais iguais, no valor de € 300 mil, durante os 3 anos de vigência do projeto (até à construção de uma linha nova dedicada) para qualquer das decisões. Dessas vendas, € 110 mil seriam para o mercado interno e € 190 mil eram de exportações.

A direção de compras, que tinha estado envolvida nas negociações com a empresa fabricante dos *robots low cost* a importar, na eventualidade de se optar por ficar sua representante, alertou para o facto de só ter conseguido negociar um contrato de exclusividade por cinco anos com uma cláusula de indemnização de € 30 mil no caso de se desistir da representação antes desse período. Igualmente indicou que a empresa representante exigia que se adaptasse uma zona de assistência técnica com cais de mercadorias dedicado que iria custar € 15 mil e que seria totalmente pago e considerado gasto do exercício no 1º ano.

Considere ainda que:

- A Administração da **La Manitas** decidiu que seria de efetuar já um teste no mercado com os *robots low cost* independentemente de se concretizar o investimento definitivo no final do terceiro ano.
- A adaptação da linha de montagem atual não interfere com os gastos operacionais da gama atual.

- Ao fim de 3 anos, a linha de produção que agora eventualmente se decida adaptar voltará apenas a produzir a gama atual de *robots* e nada se aproveitará nem para a linha nova dedicada, nem para venda.
 - Qualquer decisão que se tome não interfere na construção da linha dedicada no final do terceiro ano.
 - O investimento de alteração da linha de montagem será depreciado em dois anos pelo método da linha reta.
- 1) Será de realizar o investimento de adaptação da linha e lançar uma gama própria de *robots low cost 'manitas de plata'* ?
 - 2) Se conseguisse vender no ferro-velho alguns componentes da adaptação da linha de *robots* no final do 3º ano por € 10 mil, qual seria o impacto desse facto na sua decisão?

GRUPO III (40 minutos)

Nota prévia: todos os valores estão apresentados a preços constantes de hoje ($T=0$).

A **TECIDOS**, empresa bastante lucrativa do setor têxtil, necessita de utilizar permanentemente uma máquina de corte (para o que deverá efetuar sucessivas reposições da máquina) num setor de atividade que beneficia de uma taxa reduzida de IRC de 20% por se encontrar numa região do interior, sendo o seu custo de capital real de 8% para todas as suas áreas de negócios.

Tem duas alternativas para o efeito:

- Aquisição da máquina de corte por € 35 mil, com depreciações para efeitos fiscais de 40% do valor de aquisição no primeiro ano, 30% no segundo ano, 20% no terceiro ano e 10% no quarto ano. O valor de mercado da máquina no final da vida útil (4 anos) é de € 3 mil. Os gastos anuais de manutenção e do seguro da máquina são de € 6 mil. Para além disso, a máquina necessita de uma grande revisão ao fim de 2 anos de utilização, cujo valor estimado é de € 10 mil e que será gasto fiscal na íntegra.
- Aluguer de uma máquina idêntica, por um valor que inclui o seguro e a manutenção anual.

1) Qual o valor máximo que a **TECIDOS** poderia pagar pelo aluguer anual da máquina de corte para que as alternativas fossem indiferentes?

Suponha que a máquina de corte atrás referida seria utilizada numa área de negócios cujo EBITDA anual seria de € 200 mil e cujo equipamento fabril (para além da máquina de corte) tinha custado hoje € 500 mil, com uma vida útil de 4 anos e depreciado pelo método da linha reta. Mais se informa que essa máquina implicaria gastos de desmontagem no final da sua vida útil por motivos ambientais, gastos esses que totalizariam € 5 mil e que, para efeitos fiscais, seriam majorados em 50%.

2) Calcule o VAL e o BAE (Benefício Anual Equivalente) dessa área de negócios.

Admita que a **TECIDOS** utilizava o critério TIR para escolher entre projetos mutuamente exclusivos, após um primeiro crivo (de rejeição de alguns dos projetos) efetuado através do Período de Recuperação com atualização.

3) Teça os comentários que considerar pertinentes sobre esta metodologia utilizada pela **TECIDOS**.