

### Exercício 1

O valor actual líquido de um projecto de investimento calculado para uma taxa de actualização de 10% é de 59.700. A taxa interna de rentabilidade do projecto é de 12%. Sabendo que a duração de vida do projecto é de 5 anos e que os fluxos anuais de tesouraria são iguais, determinar o montante de capital investido e dos fluxos de tesouraria.

### Exercício 2

A empresa ABC pretende realizar um investimento de 900 000 euros no fabrico de um novo produto. O equipamento em causa tem um período de vida de 4 anos e não terá valor residual.

O volume anual de vendas previsto é de 6 000 unidades do produto. O preço unitário de venda é de 300 euros e o custo variável unitário de 180 euros. Existirão custos fixos adicionais de 250 000 euros. A taxa de impostos sobre lucros é de 40%. A taxa de actualização é de 10%.

- a) Calcular o VAL, TIR e pay-back do projecto.
- b) Diga qual a variação percentual máxima possível que não põe em causa a viabilidade do projecto relativamente às seguintes variáveis: investimento, volume de vendas, preço de venda. Conclua sobre a sensibilidade do VAL do projecto a estas variáveis.
- c) Com a realização de um estudo de mercado, a empresa ABC espera poder reduzir o risco associado ao volume de vendas. Admite-se haver 20% de probabilidade de que esse estudo altere a previsão de vendas para 5000 e 80% de probabilidade de que a previsão passe para 6500. Qual o preço máximo que a empresa ABC estará disposta a pagar pelo estudo de mercado?

### Exercício 3

A sua empresa recebe 2 propostas para a aquisição de um camião. A empresa “Sorrodas, SA” propõe um camião com um período de vida útil de 4 anos por 50.000 euros, com custos de exploração e manutenção de 15.000 euros por ano. A empresa “Rolamentos, SA” propõe um camião pelo preço de 60.000 euros, com vida útil de 5 anos e custos anuais de 12.500 euros.

- a) Considerando que ambos os camiões têm um valor no final da respectiva vida útil de 20% do valor de aquisição, que a sua empresa não está sujeita a impostos sobre o rendimento e que a taxa de actualização é de 10%, calcule qual dos 2 camiões é mais vantajoso.

### **Taxa de reinvestimento de 12%**