



Tecnologias de Informação – 2010/11

Tema: 6.4 – Excel – Funções Financeiras
Exercício: 2. Avaliação de Projectos de Investimento

A **Rendiauto** é uma empresa constituída em 2010, especializada no aluguer de automóveis. A empresa adquiriu para aluguer, durante o ano de 2010, os seguintes veículos:

Modelo	Valor de aquisição	Aluguer diário
Opel Astra	14.000 €	50 €
Volkswagen Golf	15.000 €	55 €
Renault Clio	10.500 €	40 €
Citroën ZX	13.500 €	50 €
Honda Civic	21.500 €	60 €
Mercedes	42.000 €	90 €

O preço do aluguer aumenta todos os anos 5% em relação ao ano anterior.

Admita que os quatro primeiros automóveis da lista são alugados 320 dias por ano, e os dois últimos 280 dias no ano.

A empresa tem no primeiro ano as seguintes despesas que aumentam a uma taxa de 3% ao ano:

- Arrendamento do *stand* e escritório – 17.000 €;
- Seguros – 3.500 €;
- Salários – 21.000 €;
- Outras despesas de funcionamento – 8.000 €;

Considere como amortizações 25% do valor de aquisição dos veículos (quotas constantes, incluindo o ano de aquisição);

A taxa de imposto sobre lucros é de 36,5%.

No ano 2013 todos os automóveis serão vendidos por 30% do seu valor de aquisição.

Considere o Cash-Flow \approx Lucro líquido + Amortizações – Investimento.

Elabore uma demonstração de resultados (ver Fig. 1) para os anos de 2010 a 2013. Calcule a TIR e o VAL deste projecto de investimento, considerando como referência uma taxa de actualização de 5%.

	Ano 0	Ano 1	Ano n
Investimento				
Proveitos				
Custos				
.....				
.....				
.....				
Lucro Bruto				
Impostos				
Lucro Líquido				
<i>Cash-Flow</i>				

Fig. 1 – Formato de um mapa de demonstração de resultados