



**Mestrado  
em  
Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais**

**Análise de Investimentos**

**Problemas**

**José Eduardo Correia**

---

---

## Problemas de Cálculo Financeiro

Responda às seguintes questões:

- (a) Qual o valor acumulado ao fim de 28 anos de 5 000 euros, sendo o juro composto anual de 15 %?
- (b) Um cliente de banco efectuou um depósito de 1000 euros, por um período de 6 meses, em RJS. De acordo com as condições estabelecidas, o banco remunera aquele depósito à taxa de juro semestral de 4%. Passados seis meses, qual será o **valor do juro desse depósito** e qual será o **valor do capital**?
- (c) Um cliente investiu 400.000 euros, em regime de capitalização composta. Sabendo que o montante recebido, ao fim de dois anos, foi de 484.000 euros, determine a **taxa aplicada**.
- (d) Determine o **capital** que é necessário investir, em regime de juro composto, à taxa de 15 %, para poder receber o montante de 850.000 €, ao fim de 5 anos.
- (e) Qual o **juro produzido**, ao fim de 10 anos, por um capital de 550.000 euros, aplicado à taxa de 12%, em RJC?
- (f) Um capital aplicado, em RJS, a uma determinada taxa anual  $i$ , produziu um juro de 126.000 euros, até final do 2.º ano de aplicação. Se o mesmo capital tivesse sido aplicado, nas mesmas condições, mas em RJC, o juro produzido seria de 134.820 euros. Determine o **capital e a taxa de juro** aplicada
- (g) Qual a taxa semestral equivalente à taxa anual de 15 % em RJC?
- (h) Qual o capital que, colocado à taxa de 12 % em RJC, originou em 16 anos o capital acumulado de 141 000 euros?
- (i) Foi efetuado em regime de juro simples um depósito a prazo a 181 dias, no valor de €2.500, à taxa de juro anual de 3,25%.
  - Determine o valor do juro e do capital creditado na conta à ordem no final do prazo.
  - Calcule quanto é que se poderia ter ganho se o depósito tivesse sido realizado em regime de juro composto.
- (j) A que taxa de juro foram aplicados 8 000 euros que originaram, em 15 anos, um capital acumulado de 123 256 euros (RJC)?
- (k) Calcule o Plano de Amortizações com reembolso de capital e juros constante, para um empréstimo de 20.000€, a 5 anos, à taxa anual de 3%