



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Gestão e Economia

2.ª Frequência de Cálculo Financeiro
Ano lectivo 2011-2012

- Data: 2012-05-11
- Licenciaturas em Gestão e Economia
- Docentes: Francisco Antunes e Paulo Mêda
- Duração: 1h 30 m

Responda às questões seguintes, apresentando todos os cálculos necessários na folha de teste:

- 1) Um dado financiamento foi obtido nas seguintes condições:
- Recebimentos: 2 recebimentos de igual valor nominal, ocorrendo o primeiro na data do contrato e o segundo passados 6 meses da data do contrato.
 - Pagamentos: 40 pagamentos mensais de valor nominal igual a €420, vencendo-se o primeiro 7 meses após a data do contrato.

Determine o valor nominal de cada um dos recebimentos:

- a) Considerando uma taxa de juro anual nominal (com capitalizações mensais) de 18%. [~~€~~6.001,91]
- b) Considerando as taxas de juro mensais efetivas de 1,2% (nos primeiros 2 anos) e de 0,8% (no restante prazo). [~~€~~6.543,99]
- 2) Um empréstimo a 10 anos, no montante de €65.000,00, vai ser reembolsado nas seguintes condições:
- Período de diferimento: 2 anos desde a data do contrato;
 - No 3.º e até final do 7.º ano: mensalidades postecipadas a crescerem mensalmente 1%, com a primeira mensalidade igual a €200,00;
 - No 8.º e até final do 10.º ano: mensalidades postecipadas a decrescerem mensalmente €30.
 - Taxa de juro trimestral efetiva igual a 3,0301%
- a) Determine o valor nominal do pagamento a realizar no final do 1.º mês do 8.º ano (61.ª mensalidade). [~~€~~4.755,99]
- b) Determine o valor do capital em dívida logo após o pagamento da última mensalidade do 7.º ano (60.ª mensalidade). [~~€~~128.352,46]
- 3) Um empréstimo de €470.000 foi contraído nas seguintes condições:
- Perpetuidade em que:
 - Nos primeiros 12 anos: pagamentos trimestrais normais, que decrescem trimestralmente 2,5%
 - Nos anos seguintes: pagamentos trimestrais normais e constantes;
 - Taxa de juro trimestral efetiva 2,5%;
 - O valor pago no final do 1.º trimestre é igual ao valor pago no final do 49.º trimestre.
- a) Determine o valor nominal do 48.º pagamento. [~~€~~4.701,65]
- 4) Um financiamento foi obtido nas seguintes condições:
- Recebimentos: 20 recebimentos quadrimestrais de valor nominal igual a €1.500, ocorrendo o primeiro na data do contrato;
 - Pagamentos: 75 pagamentos normais, quadrimestrais e constantes (dentro de cada ano), que crescem anualmente €50, vencendo-se o primeiro 7 anos após a data do contrato;
 - Taxa de juro quadrimestral efetiva: 2%.
- a) Determine o valor nominal do 55.º pagamento. [~~€~~1.410,22]