

- Data: 2024-01-08
- Licenciatura em Economia
- Docentes: Francisco Antunes e Norberto Maricoto
- Duração: 1h 45 m
- Classificação da prova em: webx.ubi.pt/-fantunes

**Responda às questões seguintes, apresentando todos os cálculos necessários:**

1. Considere um empréstimo de €80.000 a 6 anos:
  - Reembolso do capital e pagamento total dos juros no final do prazo;
  - Comissões pagas no final do prazo: €124;
  - Vencimento trimestral dos juros;
  - Taxas de juro trimestrais efetivas: 1,4% nos primeiros 2 anos e 1,6% no restante prazo;
  - Taxa de juro média anual efetiva real (preços constantes) de 4%.
  - a) Valor total (Capital, juros e comissões) a pagar no final do prazo a preços correntes e a preços constantes? **[€115.387,81; €101.334,42]**
  - b) Taxa de custo anual efetiva real (preços constantes)? **[4,019%]**
  
2. Aplicação a 5 anos de €50.000 com as seguintes características:
  - Taxas de juro reais (preços constantes) efetivas anuais brutas de 1% (nos primeiros 2 anos) e 2% (nos seguintes);
  - Vencimento mensal do juro;
  - Taxa de retenção na fonte de imposto sobre o rendimento de 28%;
  - Comissão de gestão bancária constante a pagar no final de cada ano, no valor de €122;
  - Comissão de abertura no valor de €??;
  - A taxa de rentabilidade média anual efetiva líquida (preços correntes) é de 1,6%;
  - Taxa de inflação média anual de 1%.
  - a) Calcule o valor do juro líquido obtido no último mês do 4.º ano ( $j_{48}$  líquido). **[€95,82]**
  - b) Qual o valor da comissão de abertura? **[€102,13]**
  
3. O Sr. Oliveira tem €120.000 disponíveis e consultou dois bancos para fazer uma aplicação a 6 anos. As condições apresentadas foram as seguintes:

Banco A	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Taxa de juro semestral líquida efetiva nominal (preços correntes): 1,4%;</li><li>■ Vencimento mensal dos juros;</li><li>■ Comissão de gestão da conta, no valor de €110, a pagar no final do contrato.</li></ul>
Banco B	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Taxa de rentabilidade semestral líquida efetiva nominal (preços correntes): 1,4%;</li><li>■ Vencimento mensal dos juros;</li><li>■ Comissão de gestão da conta, no valor de €120, a pagar no final do contrato.</li></ul>

A retenção na fonte de imposto sobre o rendimento é igual a 28% e está prevista uma taxa de inflação média anual de 2,3%.

  - a) Qual dos Bancos deve escolher o Sr. Oliveira? Justifique. **[Banco B]**
  - b) Taxa de juro anual real efetiva bruta (preços constantes) do Banco B? **[1,619%]**