



universidade  
de aveiro

degeit

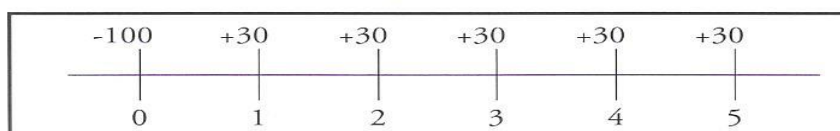
## COMPETÊNCIAS TRANSFERÍVEIS

Finanças Empresariais | 2021/22

### Caderno de exercícios do Capítulo 1

#### PARTE A

1) Considere um projeto de investimento com a seguinte série de *cash flows* (fluxos financeiros), em milhares de euros:



Se a taxa de atualização relevante for igual a 10%, qual o valor atual do projeto?

2) Determine o valor atual e futuro da seguinte série de cash-flows diferentes, sendo a taxa de juro a aplicar em regime de juro composto, de 8% ao ano (valores em euros):

Ano	Série A
0	100
1	200
2	300
3	300
4	400
5	0

3) Com base numa taxa de juro anual nominal de 6%:

- a) Com capitalização trimestral;
- b) Com capitalização mensal;
- c) Com capitalização diária;

Calcule a taxa de juro anual efetiva e a efetiva periódica correspondente.

4) O que será preferível: 100€ hoje ou 140€ dentro de 10 anos, considerando uma taxa de juro anual de 4%?

5) A empresa Y pretende investir 1.000.000 de euros durante 6 meses e para o efeito estuda atualmente as seguintes alternativas de investimento:

- a) Taxa de juro anual de 5%, em regime de juro simples.
- b) Taxa de juro efetiva anual de 5%.
- c) Taxa anual de 4,8% com capitalizações semestrais.
- d) Taxa efetiva quadrimestral de 1,7% com capitalizações quadrimestrais.

Qual a melhor alternativa de investimento? Explique os passos que seguir para justificar a sua resposta.

6) Com base na taxa anual efetiva de 15% determine a taxa anual nominal correspondente de capitalização quadrimestral.

7) Assuma-se que estamos em 1 de janeiro de 2021. Em 1 de janeiro de 2022, depositamos 1000€ numa conta a prazo, em regime de juro composto, com uma remuneração anual efetiva de 8%.

- a) Se o período de capitalização de juros for anual, qual o saldo da conta em 1 de janeiro de 2025?
- b) Suponhamos que os 1000€ são depositados em 4 tranches de 250€ cada, em 1 de janeiro de 2022, 2023, 2024 e 2025. Qual será o saldo da conta em janeiro de 2025, com uma capitalização de juros anual, à taxa anual de 8%?

## PARTE B

8. Verdadeiro ou Falso: indique se as afirmações são verdadeiras ou falsas, corrigindo as falsas:

- a) Para um só período de capitalização, o ano, a taxa nominal anual é exatamente igual à taxa efetiva anual.
- b) Um empréstimo que A concede a B, no valor de 1.000€, por um prazo de um ano, não cobrando quaisquer juros, é uma operação financeira
- c) O balanço da empresa permite aferir a evolução das vendas e dos empréstimos a pagar
- d) A avaliação de um projeto permite aferir se o benefício é superior ao custo de investimento através de diferentes ferramentas.

**Soluções:**

- 1) 13,7 milhares €
- 2)  $VA=1074,55€$ ;  $VC=1578,86€$
- 3) a) anual: 6,14% e trimestral = 1,5%; b) anual = 6,17% e mensal = 0,5%; c) anual = 6,18% e diária = 0,01644%
- 4) 100 euros hoje
- 5) a) 2,5%; b) 2,4695%; c) 2,4%; d) 2,561% => proposta d)
- 6) 14,31%
- 7) a) 1.259,71€; b) 1.126,53€
- 8) a) V ; b) F, porque não há juros; c) F, as vendas refletem-se na demonstração de resultados; d) V

Bom Trabalho!