

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

## Análise de Investimentos

### Exercício 6.1

Considere os seguintes fluxos de caixa anuais associados a dois projetos de investimento cujos valores estão expressos a preços constantes e em milhares de euros.

Projetos/Anos	0	1	2	3	4	5
A	- 750	400	325	275	225	175
B	- 750	275	275	275	350	350

#### Pretende-se que:

- a) Desenhe graficamente o perfil do valor atual líquido dos dois projetos. Utilize para o efeito, as seguintes taxas de atualização:
  - 0%
  - 10%
  - Taxa de indiferença
  - 40%
  - TIR de cada projeto

Nota: - para determinação das taxas internas de rentabilidade, utilize técnica da interpolação linear. Para o projeto A, use as taxas de 25% e 35% e no caso do projeto B utilize as taxas de 25% e 30%. Para a taxa de indiferença, utilize as taxas de 15% e 20%

- b) Especifique os intervalos de aceitação dos projetos, considerando que os projetos são mutuamente exclusivos. Considerando agora que os projetos não são mutuamente exclusivos, indique os intervalos de aceitação para cada projeto

### Exercício 6.2

A empresa *Dux* está a estudar o problema da melhor solução alternativa para um investimento de expansão de capacidade. Os dois projetos que possui em carteira para atingir tal objetivo gerarão os seguintes cash-flows:

Valores em €

Anos	Projeto A	Projeto B
<b>0</b>	<b>-30 000</b>	<b>-30 000</b>
<b>1</b>	<b>6 000</b>	<b>9 000</b>
<b>2</b>	<b>7 000</b>	<b>11 000</b>
<b>3</b>	<b>8 000</b>	<b>13 000</b>
<b>4</b>	<b>9 000</b>	<b>25 000</b>
<b>5</b>	<b>40 000</b>	<b>0</b>

Qual das duas alternativas é preferível, considerando uma taxa de atualização de 10%? Calcule a TIR (situa-se entre 20% e 30% para ambos os projetos) e identifique as limitações da sua análise?

### Exercício 6.3

Um fabricante de bicicletas montanha está a ponderar a possibilidade de adquirir uma nova máquina de manipulação de alumínio.

Atualmente está a ser lançado no mercado um novo equipamento, sobre o qual se dispõe das seguintes informações:

Ano	0	1	2	3
Investimento	- 1000			
Vendas		+ 900	+ 800	+ 700
Gastos desembolsáveis		- 400	- 350	- 500
Valor Residual		+ 650	+ 400	+ 150

Sabe-se ainda que:

- No futuro previsível não serão lançados novos modelos, nem se estimam alterações significativas da procura, não podendo este equipamento durar mais de 3 anos;
- O produtor considera adequada uma remuneração para os seus capitais de 10%/ano.
- A empresa está isenta de IRC

Pergunta-se:

**Em que momento deve ser substituída esta da nova máquina?**