

### Exercício 3

A Tilboard, SA, vai alterar uma fase do seu processo produtivo através da aquisição de uma máquina que irá substituir um trabalho que tradicionalmente era realizado por uma máquina arcaica e manualmente. A mão de obra desloca-se para outros processos produtivos e ao mesmo tempo assiste-se a um aumento da capacidade produtiva com um melhor cumprimento das normas de conformidade. O impacto que vai ter ao nível dos resultados da empresa é o seguinte:

|                            | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| Variação Vendas            | 3000 | 3800 | 4000 | 4400 | 4200 |
| Variação do CMVMC          | 1200 | 1520 | 1600 | 1760 | 1680 |
| Variação do FSE            | 200  | 220  | 300  | 340  | 320  |
| Variação dos Gast. Pessoal | 600  | 900  | 900  | 1100 | 1000 |

O equipamento novo tem custo de aquisição de 3.200€ e uma taxa de depreciação de 12,5%. A máquina antiga, apesar de totalmente depreciada, será vendida por 200€.

A taxa de IRC é de 25%, pago no ano seguinte.

O IVA é à taxa normal e é pago a 2 meses.

Prazo Médio de recebimento: 2 meses

Permanência Média do Inventário: 1,5 meses

Prazo médio de pagamento: 2 meses

A SS representa 28,08% dos gastos com o pessoal e é pago no mês seguinte.

A remuneração mínima exigida pelos acionistas é de 8%

**Calcule o VAL, a TIR e o payback**

#### Exercício 4

Após estudo de mercado, foi decidido a constituição de uma empresa cujo objeto é a produção de camisolas. Informações gerais (em milhares de euros):

Preço inicial: 3,00 com crescimento de 2% no 2º ano, 4% no 3º ano e 5% no 4º e 5º anos.

|                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Quantidade de vendas | 60  | 300 | 400 | 410 | 390 |
| Gastos com o pessoal | 100 | 160 | 170 | 180 | 180 |

Margem bruta: 50%

FSE: 15% das vendas

Outros gastos operacionais: 3% das vendas

Taxa IRC: 20% (que é paga no próprio ano a que diz respeito)

Taxa IVA: 23%

Taxa SS EE: 23,75%

Taxa SS Trabalhador: 11%

Taxa IRS média: 14%

PMR: 2 meses

PMP (compras e FSE): 1,5 meses)

PMI: 1 mês

Pagamento do IVA: 1,3 meses

Pagamento SS e IRS: 1 mês

Investimento em Capital Fixo (ano 0)

Edifícios: 280 (4% taxa de depreciação – considere que 25% dizem respeito ao terreno que não é depreciable)

Equipamento A: 100 (20% taxa de depreciação)

Equipamento B: 60 (25% taxa de depreciação)

Projeto de desenvolvimento: 24 (33,33 taxa de depreciação)

O IVA do ativo fixo é dedutível e recuperável no imediato

O projeto é financiado na íntegra por capitais próprios. A taxa das OTs é de 3%, a taxa de inflação esperada é de 2% e o prêmio de risco é de 4%

Analise a viabilidade do projeto