

FICHA DE TRABALHO Nº5

A empresa ABC é uma empresa de laticínios que está a considerar investir num novo projeto de investimento para a produção de um batido de chocolate com cereais, ao longo dos próximos 4 anos. A empresa gastou 25 000€ numa pesquisa de mercado para estudar a receptividade dos consumidores a este novo produto. Para implementar o projeto, a empresa terá que adquirir equipamento novo no valor de 126 000€. A empresa deprecia totalmente os seus equipamentos pelo método das quotas constantes ao longo de 5 anos. O valor de mercado do equipamento ao fim de 4 anos será de 20 000€. A empresa estima produzir 1 000 000 de unidades por ano. O preço unitário de venda será de 0.5€ e o custo variável é de 0.25€. A ABC estima custos fixos anuais na ordem dos 90 000€. Este valor inclui 5 000€ relativos à proporção dos atuais gastos gerais e administrativos da empresa, imputados ao projeto pela gestão da empresa. O projeto requer um investimento imediato em fundo de maneio na ordem dos 15 000€. A empresa está sujeita a uma taxa de imposto de 25%.

Em relação à empresa ABC está ainda disponível a seguinte informação:

Nº de ações	300.000
Preço de mercado por ação	50 €
Dividendo acabado de distribuir	4 €
Taxa de crescimento prevista dos dividendos	10%/ano
Valor contabilístico por ação	30 €
Taxa de cupão	13%
Preço de mercado por obrigação	1.100 €
Valor contabilístico das obrigações	5.000.000 € (5.000 obrigações)
Yield to maturity (YTM) das obrigações (anual)	12%
Taxa de IRC	40%

Pedidos:

1. Calcule: o VAL, a TIR, o Rácio B/C e o Payback deste projeto. Faça os comentários que entender.
2. Calcule o *break-even* das vendas?
3. Estime a sensibilidade do VAL a uma diminuição de 10% nos custos variáveis.
4. Estime a sensibilidade do VAL a uma diminuição de 10% no preço de venda unitário.
5. Comente os resultados obtidos e 3 e 4.
6. Admita que os valores estimados estão $\pm 10\%$ certos. Calcule o VAL pessimista e otimista. Faça os comentários que entender.

FORMULÁRIO:

Capital acumulado em regime composto:		Relação de equivalência entre taxas de juro:	
$C_n = C_0(1 + r)^n$		$1 + r = (1 + r_{1/x})^x$	
Valor atual de uma renda constante:	Valor atual de uma renda crescente:	Valor atual de uma perpetuidade constante:	Valor atual de uma perpetuidade crescente:
$VA = C \times \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$	$VA = C_1 \times \left[\frac{1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r} \right)^n}{r - g} \right]$	$VA = \frac{C}{r}$	$VA = \frac{C_1}{r - g}$
CAPM:			
$R_E = R_f + \beta[E(R_M) - R_f]$			

Soluções:

1.	VAL = 241 597.21€; TIR = 86%; B/C = 2.71; PayBack = 1.084
2.	Q = 537 946
3.	+21.64%
4.	-43.28%
5.	_____
6.	VAL Pessimista = 30 355.40€; VAL Otimista = 484 211.57