



# **CONTEÚDO**

- 1. Conceitos chave
- 2. Regras
- 3. VA (Valor inicial)
- 4. VF (Valor final)
- 5. TAXA
- 6. NPER (Períodos)
- 7. PGTO (Prestações)

#### **Conceitos chave (1)**

#### Valor atual

- Capital ou valor inicial de um investimento ou empréstimo. Exemplos:
  - Depósito a prazo (investimento): valor inicial do depósito/investimento
  - Empréstimo: valor contratualizado com a instituição de crédito

#### Valor futuro

- Valor final de um investimento ou empréstimo depois de terem sido efetuados pagamentos. Exemplos:
  - Depósito a prazo: No final do prazo, soma do capital inicial e juros entretanto capitalizados
  - Empréstimo: valor em dívida ao final de um determinado período (pode ser 0)

#### Prazo

Tempo total que durará o investimento ou empréstimo



### Conceitos chave (2)

#### Períodos

- Unidade de tempo na qual o prazo de um investimento/empréstimo pode ser dividido. Exemplos:
  - Mensal (mais comum para empréstimo)
  - Trimestral
  - Semestral
  - Anual

#### **Pagamento**

• Montante pago em cada um dos períodos estabelecidos

#### Taxa

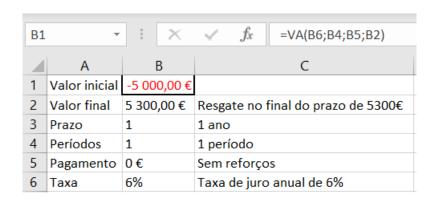
• Taxa de juro de um investimento/empréstimo

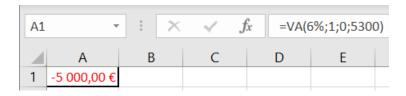
### Regras

- Manter a consistência das unidades de tempo utilizadas, especialmente na especificação de:
  - Taxas de juro
  - Número de períodos
- Utilizar valores:
  - Negativos para pagamentos e depósitos (saída de dinheiro)
  - Positivos para receitas e levantamentos (entrada de dinheiro)

### **VA (Valor inicial)**

Calcular o valor inicial de um investimento a 1 ano, com uma taxa de juro anual de 6% e sem reforços, cujo resgate no final do prazo foi de 5300€

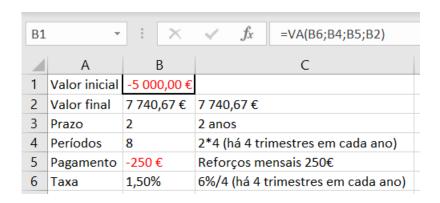


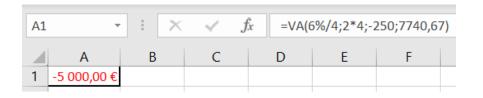




### **VA (Valor inicial)**

Calcular o valor inicial de um investimento a 2 anos, com uma taxa de juro **anual** de 6% e com reforços **trimestrais** de 250€, cujo resgate no final do prazo foi de 7740,67€

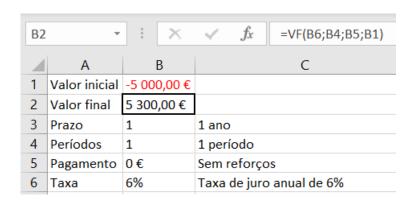


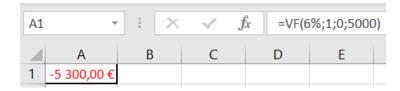




### **VF** (Valor final)

Calcular o valor final de um investimento de 5000€ a 1 ano, com uma taxa de juro anual de 6% e sem reforços.

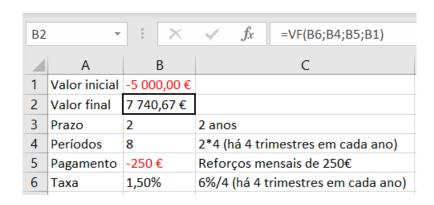


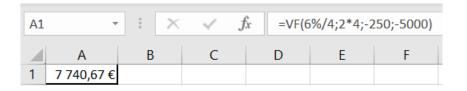




## **VF (Valor final)**

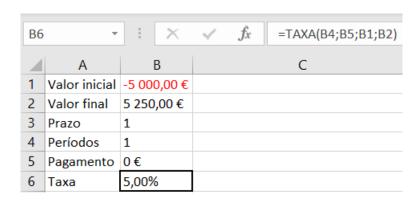
Calcular o valor final de um investimento de 5000€ a 2 anos, com uma taxa de juro **anual** de 6% e reforços trimestrais de 250€.

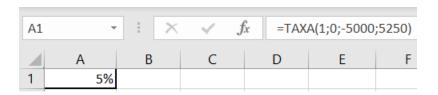




#### **TAXA**

Considerando um depósito a prazo a 12 meses com um valor inicial de 5000€ e um valor final de 5250€, se os juros forem capitalizados no final do período, qual foi a taxa aplicada?

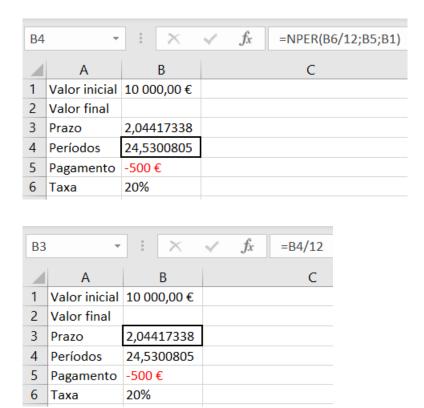






### **NPER (Nº Períodos)**

Determinar o número de anos negociados com uma instituição financeira para um empréstimo de 10000€ com uma prestação fixa de 500€ por mês e uma taxa de juro anual constante de 20%.

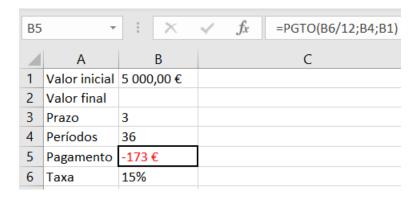


ВЗ	*		✓ fx	=NPER(B6/12;B5;B1)/12
4	Α	В		С
1	Valor inicial	10 000,00 €		
2	Valor final			
3	Prazo	2,04417338		
4	Períodos			
5	Pagamento	-500 €		
6	Taxa	20%		



### **PGTO (Prestações)**

Determinar o valor mensal a pagar por um empréstimo de 5000€ durante 3 anos a uma taxa anual constante de 15%.





Do conhecimento à prática.