

## Capítulo 6 – Dinheiro crescendo como bactérias? Boas e más notícias

**1.** Uma pessoa investiu R\$ 1.000,00 a juros compostos de 10% ao ano. Qual será o valor da aplicação após dois anos?

- a) R\$ 1.110,00.
- b) R\$ 1.200,00.
- c) R\$ 1.210,00.
- d) R\$ 1.310,00.
- e) R\$ 1.410,00.

RESPOSTA: **C**, pois ao completar fórmula a seguir, temos:  
 $M = C \times (1+i)^t \Rightarrow M = 1.000 \times (1 + 0,1)^2 \Rightarrow M = 1.000 \times 1,21 \Rightarrow M = 1.210,00$

**2.** Pedro investiu R\$ 500,00 a juros compostos de 5% ao mês. Qual será o valor aproximado da aplicação após três meses?

- a) R\$ 575,00.
- b) R\$ 579,00.
- c) R\$ 580,00.
- d) R\$ 589,00.
- e) R\$ 599,00.

RESPOSTA: **B**, pois ao completar a fórmula a seguir, temos:  
 $M = C \times (1+i)^t \Rightarrow M = 500 \times (1 + 0,05)^3 \Rightarrow M = 500 \times 1,157 \Rightarrow M \cong 579,00$ .

**3.** Marina está avaliando duas opções de investimento:

**Opção A:** 10% ao trimestre

**Opção B:** 5% ao mês

Após seis meses, ao aplicar R\$ 800,00, qual investimento rende mais?

- a) Opção A, com R\$ 968,00.
- b) Opção A, com R\$ 968,32.
- c) Opção B, com R\$ 1.072,00.
- d) Opção B, com R\$ 1.075,00.
- e) Ambas rendem o mesmo valor.

RESPOSTA **C**, pois ao completar fórmula a seguir, temos para a Opção A:  $M = C \times (1+i)^t \Rightarrow M = 800 \times (1+0,1)^2 \Rightarrow M = 800 \times 1,21 \Rightarrow M \cong 968,00$ . Para a Opção B, temos:  $M = C \times (1+i)^t \Rightarrow M = 800 \times (1+0,05)^2 \Rightarrow M = 800 \times 1,1025 \Rightarrow M \cong 882,00$ .

**4.** Um investidor investiu R\$ 1.000,00 a juros compostos de 20% ao ano. Em quantos anos o valor da aplicação dobrará, aproximadamente?

- a) Dois anos.
- b) Três anos.
- c) Quatro anos.
- d) Cinco anos.
- e) Seis anos.

RESPOSTA: **C**, pois ao completar a fórmula a seguir, temos:  
 $M = C \times (1+i)^t \Rightarrow 2.000 = 1.000 \times (1+0,2)^t \Rightarrow 2.000 = 1.000 \times (1,2)^t \Rightarrow t \cong 4$  anos.

**5.** Carlos quer atingir R\$ 2.000,00 em uma aplicação que rende 2% ao mês a juros compostos. Se ele investir R\$ 1.500,00, em quantos meses alcançará o valor desejado?

- a) Dez meses.
- b) 12 meses.
- c) 14 meses.
- d) 15 meses.
- e) 18 meses.

RESPOSTA: **D**, pois ao completar a fórmula a seguir, temos:  
 $M = C \times (1+i)^t \Rightarrow 2.000 = 1.500 \times (1+0,02)^t \Rightarrow 2.000 = 1.500 \times (1,02)^t \Rightarrow t \cong 15$  meses.