

Capítulo 9 – O que fazer (e o que não fazer) com seu dinheiro

1. Uma família recebe R\$ 5.000,00 por mês. Gasta 40% com moradia, 25% com alimentação, 15% com transporte e poupa o restante.

Quanto essa família economiza?

- a) R\$ 1.000,00.
- b) R\$ 1.200,00.
- c) R\$ 1.400,00.
- d) R\$ 1.600,00.
- e) R\$ 1.800,00.

RESPOSTA: **A**, pois a família gasta $40\% + 25\% + 15\% = 80\%$. Logo, economiza 20% de R\$ 5.000,00, ou seja, $R\$ 5.000,00 \times 0,2 = R\$ 1.000,00$.

2. Qual será o valor de uma dívida de R\$ 2.000,00, contrída a juros simples de 5% ao mês, após quatro meses?

- a) R\$ 2.000,00.
- b) R\$ 2.200,00.
- c) R\$ 2.400,00.
- d) R\$ 2.600,00.
- e) R\$ 2.800,00.

RESPOSTA: **C**, pois aplicando a fórmula dos juros simples, temos: $R\$ 2.000,00 \times 0,05 \times 4 = R\$ 400,00$. Assim, $R\$ 2.000,00 + R\$ 400,00 = R\$ 2.400,00$.

3. Um investidor aplica R\$ 3.000,00 a juros compostos de 2% ao mês. Qual será o montante de seu investimento, aproximadamente, após seis meses?

- a) R\$ 3.350,00.
- b) R\$ 3.360,00.
- c) R\$ 3.399,00.
- d) R\$ 3.409,00.
- e) R\$ 3.429,00.

RESPOSTA: **B**, pois aplicando a fórmula dos juros compostos, temos: $M = 3.000 \times (1 + 0,02)^6 \Rightarrow M = 3.000 \times 1,12 \Rightarrow M = 3.360$.

4. Uma pessoa tem uma dívida de R\$ 5.000,00 em um empréstimo a juros simples de 3% ao mês. Ao mesmo tempo, investe R\$ 5.000,00 a juros compostos de 2% ao mês. Após um mês, qual será a diferença entre o valor da dívida e o valor do investimento?

- a) R\$ 20,00.
- b) R\$ 30,00.
- c) R\$ 40,00.
- d) R\$ 50,00.
- e) R\$ 60,00.

RESPOSTA: **D**, pois, para o cálculo do empréstimo, aplicamos a fórmula dos juros simples: $R\$ 5.000,00 \times 0,03 \times 1 = R\$ 150,00$. Para o investimento, aplicamos a fórmula de juros compostos: $M = 5.000 \times (1 + 0,02)^1 \Rightarrow M = 5.000 \times 1,02 \Rightarrow M = 5.100$. Assim, a diferença é de $R\$ 150,00 - R\$ 100,00 = R\$ 50,00$.

5. Um estudante precisa juntar R\$ 12.000,00 em dois anos para pagar as mensalidades da faculdade. Ele decide aplicar mensalmente R\$ 500,00 em um investimento com rendimento de juros simples de 0,5% ao mês. Ele vai conseguir juntar o valor necessário?

- a) Sim, pois terá mais de R\$ 12.000,00.
- b) Sim, pois terá exatamente R\$ 12.000,00.
- c) Não, pois terá aproximadamente R\$ 11.000,00.
- d) Não, pois terá aproximadamente R\$ 11.500,00.
- e) Não, pois terá aproximadamente R\$ 11.800,00.

RESPOSTA: **A**, pois se ele juntar R\$ 500,00 por mês durante 24 meses, ele terá $R\$ 500,00 \times 24 = R\$ 12.000$, independentemente do rendimento do investimento.