

Capítulo 1 – Como consumir de maneira sustentável?

1. Felipe vai comprar uma camiseta em uma loja que adota práticas sustentáveis. Ele escolheu uma camiseta que custa R\$ 80,00, mas a loja oferece um desconto de 15%.

Quanto Felipe pagará pela camiseta, considerando o desconto?

- a) R\$ 60,00
- b) R\$ 65,00
- c) R\$ 68,00
- d) R\$ 72,00
- e) R\$ 75,00

RESPOSTA: **Alternativa C**, pois para calcular o valor do desconto, basta multiplicar o preço da camiseta (R\$ 80,00) pela porcentagem do desconto (15%). $\text{Desconto} = 80 \times 0,15 = \text{R\$ } 12,00$. Agora, subtraímos o valor do desconto do preço original: $80 - 12 = \text{R\$ } 68,00$.

2. Uma empresa que adota práticas sustentáveis utiliza embalagens recicláveis para seus produtos. O custo de cada embalagem era de R\$ 1,20, mas houve um aumento de 10% nesse custo para cobrir o aumento do preço dos materiais recicláveis.

Considerando a produção de 250 itens, qual será o gasto total com as embalagens, após o aumento de preço?

- a) R\$ 275,00
- b) R\$ 300,00
- c) R\$ 320,00
- d) R\$ 330,00
- e) R\$ 340,00

RESPOSTA: **Alternativa D**, pois para calcular o novo preço da embalagem após o aumento de 10%, fazemos: $\text{Aumento} = 1,20 \times 0,10 = \text{R\$ } 0,12$. Novo custo da embalagem = $1,20 + 0,12 = \text{R\$ } 1,32$ e agora, multiplicamos o novo custo da embalagem pelo número de unidades vendidas: $1,32 \times 250 = \text{R\$ } 330,00$.

3. Uma fábrica produz 1.000 unidades de um produto por dia e utiliza 500 embalagens plásticas para o transporte dessas unidades. A cada mês, a fábrica tem o objetivo de reduzir o consumo de embalagens plásticas em 10%. Quantas embalagens plásticas a fábrica utilizará após a redução de 10% no consumo, considerando que um mês de 30 dias?

- a) 13.000 embalagens
- b) 13.500 embalagens
- c) 14.000 embalagens
- d) 14.500 embalagens
- e) 15.000 embalagens

RESPOSTA: **Alternativa B**. Vamos calcular o total de embalagens plásticas utilizadas antes da redução, sendo embalagens usadas por dia = 500 e embalagens usadas por mês (30 dias) = $500 \times 30 = 15.000$. Agora, vamos calcular a redução de 10%: $\text{Redução} = 10\% \text{ de } 15.000 = 15.000 \times 0,10 = 1.500$ embalagens. Embalagens após a redução = $15.000 - 1.500 = 13.500$ embalagens.

4. Um consumidor comprou três itens para sua casa: um sofá, uma geladeira e uma televisão. O sofá custa R\$ 1.500,00, a geladeira custa R\$ 2.000,00, e a televisão custa R\$ 1.200,00. A loja oferece um desconto de 12% para quem pagar à vista. Caso o consumidor opte pelo pagamento parcelado, ele deverá pagar um acréscimo de 15% no valor total. O consumidor decide pagar a geladeira e o sofá à vista, mas prefere parcelar a televisão em seis vezes, com o acréscimo de 15%.

Quanto o consumidor pagará no total, considerando as condições de pagamento?

- a) R\$ 4.260,00
- b) R\$ 4.360,00
- c) R\$ 4.460,00
- d) R\$ 4.560,00
- e) R\$ 4.660,00

RESPOSTA: **Alternativa C**, pois para calcular o valor total das compras sem o desconto nem o acréscimo, fazemos:

soma dos preços = $1.500 + 2.000 + 1.200 = \text{R\$ } 4.700,00$. Agora, vamos aplicar o desconto de 12% para o pagamento à vista dos itens sofá e geladeira: desconto sofá = $1.500 \times 0,12 = \text{R\$ } 180,00$; desconto geladeira = $2.000 \times 0,12 = \text{R\$ } 240,00$. Valor do sofá com desconto = $1.500 - 180 = \text{R\$ } 1.320,00$ e o valor da geladeira com desconto = $2.000 - 240 = \text{R\$ } 1.760,00$. Agora, vamos calcular o valor da televisão com o acréscimo de 15% para o pagamento parcelado: Acréscimo televisão = $1.200 \times 0,15 = \text{R\$ } 180,00$; valor da televisão com acréscimo = $1.200 + 180 = \text{R\$ } 1.380,00$. Agora, somamos os valores: valor total = 1.320 (sofá) + 1.760 (geladeira) + 1.380 (televisão) = $\text{R\$ } 4.460,00$.

5. Em uma fábrica de alimentos, o desperdício de ingredientes é monitorado para reduzir custos e melhorar a eficiência. Durante o mês de setembro, a fábrica utilizou 12.000 kg de arroz para a produção, mas desperdiçou 5% dessa quantidade devido a falhas no processo. Além disso, devido ao aumento da demanda, a fábrica aumentou a produção em 25% no mês seguinte. Se o desperdício de arroz no próximo mês continuar sendo 5% da quantidade utilizada, quanto a fábrica desperdiçará de arroz no mês seguinte?

- a) 700 kg
- b) 750 kg
- c) 800 kg
- d) 850 kg
- e) 900 kg

RESPOSTA: **Alternativa B**, pois para calcular o desperdício do arroz no mês de setembro, como feito anteriormente, temos: Desperdício de setembro = $12.000 \times 0,05 = 600$ kg. Agora, considerando o aumento de 25% na produção no mês seguinte: Produção no mês seguinte = $12.000 \times 1,25 = 15.000$ kg. Agora, vamos calcular o desperdício no mês seguinte com a mesma porcentagem de 5%: Desperdício no mês seguinte = $15.000 \times 0,05 = 750$ kg.