

PORCENTAGEM

Porcentagem, representada pelo símbolo %, é a divisão de um número qualquer por 100. A expressão 25%, por exemplo, significa que 25 partes de um todo foram divididas em 100 partes. Há três formas de representar uma porcentagem: forma percentual, forma fracionária e forma decimal. O cálculo do valor representado por uma porcentagem geralmente é feito a partir de uma multiplicação de frações ou de números decimais, por isso o domínio das quatro operações é fundamental para a compreensão de como calcular corretamente uma porcentagem.

REPRESENTAÇÕES DE UMA PORCENTAGEM

FORMA PERCENTUAL: A representação na forma percentual ocorre quando o número é seguido do símbolo %(por cento). Exemplos: 5%; 0,1%; 150%.

FORMA FRACIONÁRIA: Para realização de cálculos, uma das formas possíveis de representação de uma porcentagem é a forma fracionária, que pode ser uma fração irredutível ou uma simples fração sobre o número 100.

$$25\% = 25/100 = \frac{1}{4}$$

FORMA DECIMAL: A forma decimal é uma possibilidade de representação também. Para encontrá-la, é necessária a realização da divisão. Exemplo: A forma decimal de 25% é obtida pela divisão de 25 : 100 = 0,25

COMO CALCULAR UMA PORCENTAGEM?

Os problemas que envolvem porcentagem são bastante recorrentes, portanto saber calculá-la é essencial. A estratégia de resolução depende do tipo de problema com o qual se está lidando. A regra de três é uma das possibilidades:

Exemplo 1: Um plano de uma empresa de telefonia custava R\$50,00, porém houve um aumento de 4%. Qual é o valor do aumento em reais? Qual é o novo valor da fatura?

50 reais corresponde a 100%, 4% corresponde a x

$$50 \text{ ————— } 100\%$$

$$X \text{ ————— } 4\% \text{ multiplica cruzado}$$

$$100x = 200 \rightarrow x = 2$$

Então, o aumento será de R\$ 2,00, e o novo valor da fatura será de R\$ 52,00.

Exemplo 2: Suponha que um produto custava R\$ 400,00 e teve um desconto de R\$ 25,00. Qual foi o valor percentual de desconto?

400 reais corresponde a 100%, 25 corresponde a x%

$$400 \text{ ————— } 100\%$$

$$25 \text{ ————— } x\% \text{ multiplica cruzado}$$

$$400x = 2500 \rightarrow x = 2500 / 400 \rightarrow x = 6,25\%$$