

Descontos

Conceitos iniciais

São muitas as situações diárias nas quais podemos observar as aplicações de descontos. Nas lojas, nos bancos ou no comércio em geral, esse conhecimento é primordial, útil e indispensável ao diálogo entre atendentes e clientes envolvidos numa transação financeira.

Ao comprarmos um produto e pagá-lo à vista, geralmente obteremos um desconto.

Essa frase ilustra umas das muitas possibilidades de ocorrência de **descontos financeiros**. Em seguida, apresentarei algumas situações-problema e suas respectivas soluções, assim, o leitor poderá analisá-las e chegar à compreensão do problema gerador desta pesquisa. Apresentarei, também, duas possibilidades de resolução para cada uma delas.

I – Numa loja, uma camisa custa R\$ 130,00. Caso seu pagamento seja realizado à vista, haverá um desconto de 15%. Nessas circunstâncias, qual será o valor pago pela camisa, caso o cliente resolva efetuar o pagamento à vista?

1ª maneira

Devemos calcular 15% de R\$ 130,00.

$$15\% \times 130 \rightarrow (15/100) \times 130$$

$$0,15 \times 130 = \mathbf{19,5}$$

Como se trata de um desconto, vamos subtrair R\$ 19,50 de R\$ 130,00.

$$\text{R\$ } 130,00 - \text{R\$ } 19,50 = \mathbf{\text{R\$ } 110,50}$$

Ao pagar a camisa à vista o cliente obteve um desconto de **R\$ 19,50**, pagando apenas **R\$ 110,50** por ela.

2ª maneira

R\$ 130,00 corresponde a 100%. Como o desconto será de 15% devemos subtrair a segunda porcentagem da primeira.

$$100\% - 15\% = 85\%$$

Agora, vamos calcular 85% de R\$ 130,00 para encontrar o valor procurado.

$$85\% \times 130 \rightarrow (85/100) \times 130$$

$$0,85 \times 130 = \mathbf{110,5}$$

Utilizando a segunda maneira, descobriremos o valor do desconto diretamente. Como descobrimos anteriormente, o valor pago pela camisa à vista é **R\$ 110,50**.

II – Em uma promoção, certa loja ofereceu desconto de 35% na compra de um par de tênis. Qual o pago pelo par de tênis nessa promoção, sabendo que sem o desconto ele custa R\$ 132,00?

1ª maneira

Calcular 35% de R\$ 132,00.

$$35\% \times 132 \rightarrow (35/100) \times 132$$

$$0,35 \times 132 = \mathbf{46,2}$$

Tratando-se de um desconto, devemos subtrair R\$ 46,20 de R\$ 132,00.

$$\text{R\$ } 132,00 - \text{R\$ } 46,20 = \mathbf{\text{R\$ } 85,80}$$

O preço do par de tênis à vista é **R\$ 85,80**.

2ª maneira

R\$ 132,00 corresponde a 100%. Como o desconto será de 35%, subtrairemos a segunda porcentagem da primeira.

$$100\% - 35\% = 65\%$$

Agora, vamos calcular 65% de R\$ 132,00 e encontrar o valor procurado.

$$65\% \times 132 \rightarrow (65/100) \times 132$$

$$0,65 \times 132 = \mathbf{85,8}$$

Desta forma, também encontramos que o valor pago pelo par de tênis, à vista, é R\$ 85,80.

III – Após anos de espera e de economias, Júlio e Marta realizarão o sonho da casa própria. A casa dos seus sonhos custa R\$ 190 000,00, mas à vista eles ganharão um desconto de 12%. Sabendo que as economias de Júlio e Marta são suficientes para efetuar essa compra à vista, quanto eles pagarão por esta casa?

1ª maneira

Inicialmente calcularemos 12% de R\$ 190 000,00.

$$12\% \times 190\,000 \rightarrow (12/100) \times 190\,000$$

$$0,12 \times 190\,000 = \mathbf{22\,800}$$

Como se trata de um desconto, subtrairemos R\$ 22 800,00 de R\$ 190 000,00.

$$\text{R\$ } 190\,000,00 - \text{R\$ } 22\,800,00 = \mathbf{\text{R\$ } 167\,200,00}$$

Ao comprar essa casa à vista o casal economizará **R\$ 22 800,00**, pagando apenas **R\$ 167 200,00** pelo imóvel.

2ª maneira

R\$ 190 000,00 corresponde a 100%. Como o desconto será de 12%, subtrairemos a segunda porcentagem da primeira.

$$100\% - 12\% = 88\%$$

Agora, basta calcular 88% de R\$ 190 000,00 e encontrar o valor procurado.

$$88\% \times 190\,000 \rightarrow (88/100) \times 190\,000$$

$$0,88 \times 190\,000 = \mathbf{167\,200} \rightarrow \mathbf{\text{R\$ } 167\,200,00}$$

Essa segunda maneira indica um atalho na resolução de problemas dessa natureza, uma vez que através dela a solução é dada diretamente, sem a necessidade de subtração do percentual de desconto do valor inicial.