Escola Estadual de Ensino Médio profª Celia Flores Lavra
Rua Adolfo Bittencourt, 255 – Lomba Tarumã – Viamão – RS.
Professora Letícia Kaminski – Disciplina Matemática.

Recorde

A **porcentagem** está presente em muitas situações de nosso dia a dia. Mas qual é o significado de 50%, por exemplo?

50% significa 50 em cada 100.

Podemos representar essa porcentagem por uma fração de denominador 100 ou por um número decimal:

$$50\% = \frac{50}{100} = 0{,}5$$

Atividade 1

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada para a Região Sudeste brasileira, em 2013, era de aproximadamente 84,3 milhões de habitantes.

Veja no mapa a seguir como essa população está dividida entre os estados dessa região:

ANDERSON DE ANDRADE PIMENTEL

Fonte: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Moderno atlas geográfico*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2011. p. 41.

- **Qual era a população aproximada de cada estado em 2013?**

Compreenda

a) Qual é a pergunta da atividade?

LIVEWORKSHEETS

b) Qual era a população aproximada da Região Sudeste em 2013?

c) Qual porcentagem da população da Região Sudeste corresponde a cada estado? **Coloque em ordem alfabética sem vírgula, só um espaço.**

Responda

a) Leia.

Para calcularmos 45,5% de 1.000, podemos multiplicar 1.000 por $\frac{455}{1.000}$ ou por 0,455:

$$1.000 \cdot \frac{455}{1.000} = \frac{1.000 \cdot 455}{1.000} = 455 \text{ ou } 1.000 \cdot 0,455 = 455$$

- Represente cada uma das porcentagens do mapa na forma de fração:

Use barra para representar a fração e continue obedecendo a ordem alfabética.

b) Determine qual era a população aproximada de cada estado em 2013 e complete a tabela a seguir:

Estado	População aproximada
Minas Gerais	
Espírito Santo	
Rio de Janeiro	
São Paulo	

LIVEWORKSHEETS

Atividade 2

Observe a notícia a seguir:

- **De acordo com a notícia, qual foi a taxa percentual de aumento nas matrículas escolares?**

Compreenda

a) Qual é a tarefa proposta na atividade?

_____

_____

b) Antes do aumento, qual era a quantidade de matrículas nas escolas desse município?

_____

c) Após o aumento, o número de matrículas nas escolas desse município passou a ser de quanto?

_____

LIVEWORKSHEETS

Responda

a) Em quantidade de matrículas, de quanto foi esse aumento?

O aumento foi de _____ matrículas.

b) Leia.

Considere a situação a seguir:

- Uma consumidora comprou uma geladeira que custava R$ 1.000,00. Como pagou à vista, obteve um desconto, pagando somente R$ 800,00.

Veja como podemos proceder para determinarmos a porcentagem de desconto obtida pelo pagamento à vista.

Vamos considerar $\frac{x}{100}$ a porcentagem de desconto obtida. Sabemos que o desconto obtido foi de 200 reais (1.000 − 800). Assim, temos:

$$1.000 \cdot \frac{x}{100} = 200 \Rightarrow \frac{1.000x}{100} = 200 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 1.000x = 200 \cdot 100 \Rightarrow 1.000x \Rightarrow 20.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x = \frac{20.000}{1.000} = 20$$

Como a porcentagem de desconto é dada por $\frac{x}{100}$, temos:

$$\frac{x}{100} = \frac{20}{100} = 20\%$$

- Agora, determine a taxa percentual de aumento nas matrículas escolares:

A taxa percentual de aumento nas matrículas escolares foi de _____.

LIVEWORKSHEETS