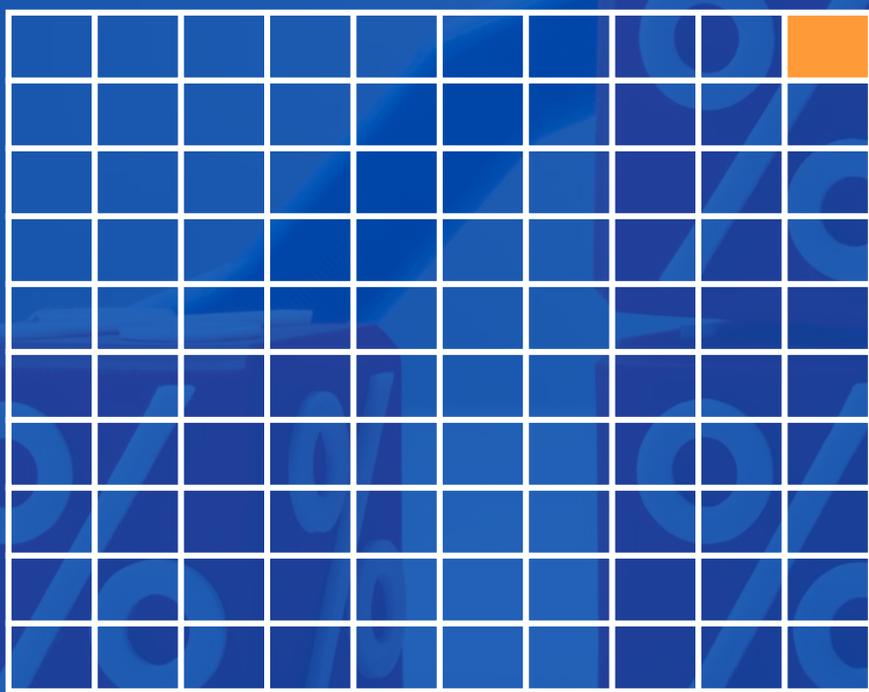


# O QUE É PORCENTAGEM ?

## CONCEITO BÁSICO

- 1 É a divisão DE UM VALOR em **100 partes iguais**.
- 2 **1 parte** corresponde à **1 centésimo**. Esse um centésimo chamamos de **1 por cento**.



$$\rightarrow \frac{1}{100} = 1\%$$

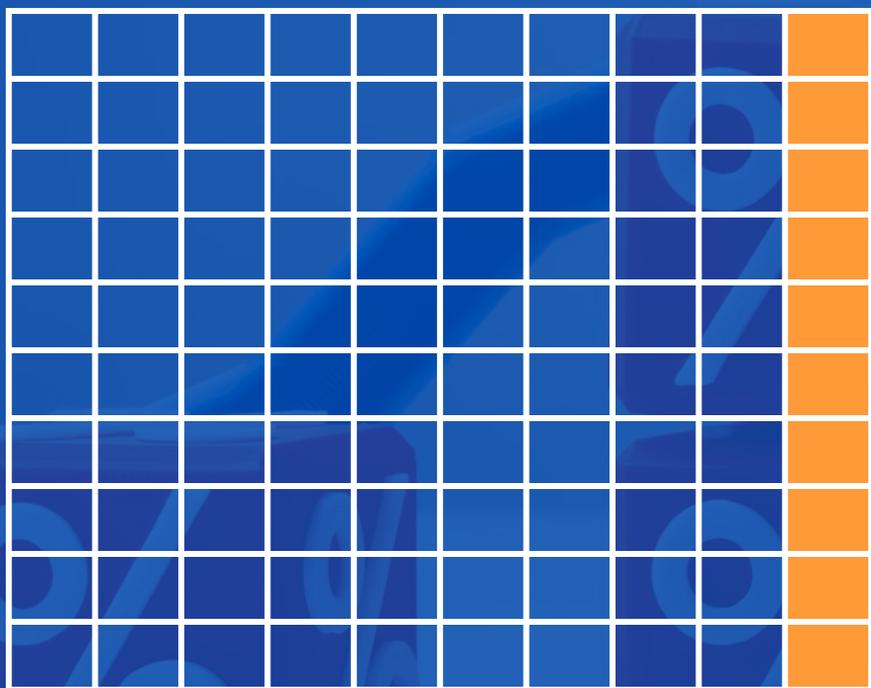
- 3 Então, ao **dividir um número por 100**, estaremos descobrindo o valor de **1%** deste número.



## CÁLCULOS RÁPIDOS PORCENTAGEM ESTRATÉGIAS



**10 partes** corresponde à **10 centésimos** ou 10 por cento = 10%



$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

*Um décimo*

$$= 10\%$$



Então, ao **dividir um número por 10**, estaremos descobrindo o valor de **10%** deste número. Ou seja, 10% corresponde a **um décimo** do número.

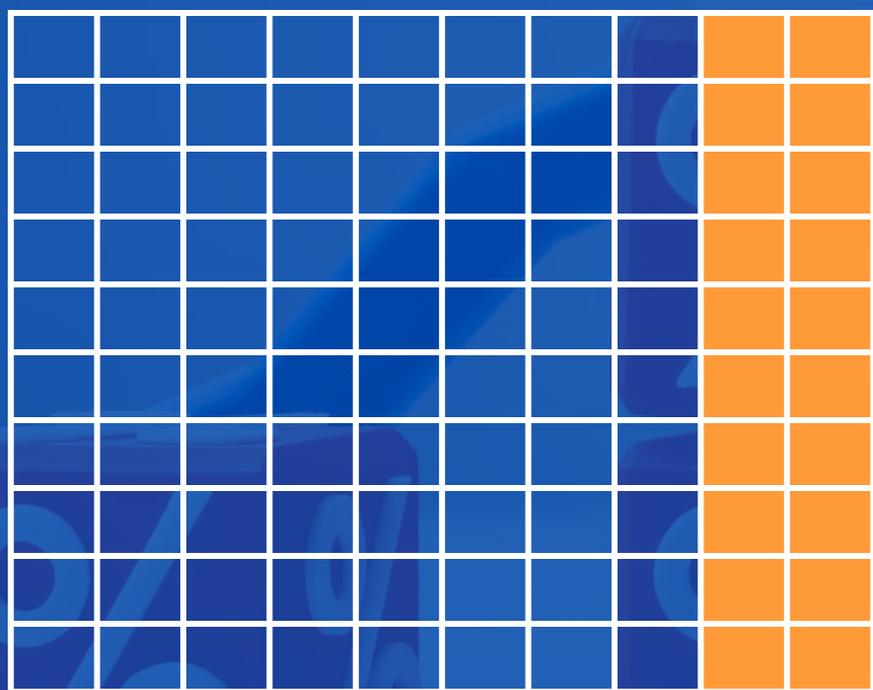


# CÁLCULOS RÁPIDOS

# PORCENTAGEM

## ESTRATÉGIAS

 **20 partes** corresponde à **20 centésimos** ou 20 por cento = 20%



$$\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

*Um quinto*

$$= 20\%$$

 Então, ao **dividir um número por 5**, estaremos descobrindo o valor de **20%** deste número. Ou seja, 20% corresponde a **um quinto** do número.



# CÁLCULOS RÁPIDOS

# PORCENTAGEM

## ESTRATÉGIAS



**25 partes** corresponde à **25 centésimos** ou 25 por cento = 25%



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

*Um quarto*

$$= 25\%$$



Então, ao **dividir um número por 4**, estaremos descobrindo o valor de **25%** deste número. Ou seja, 25% corresponde a **um quarto** do número.



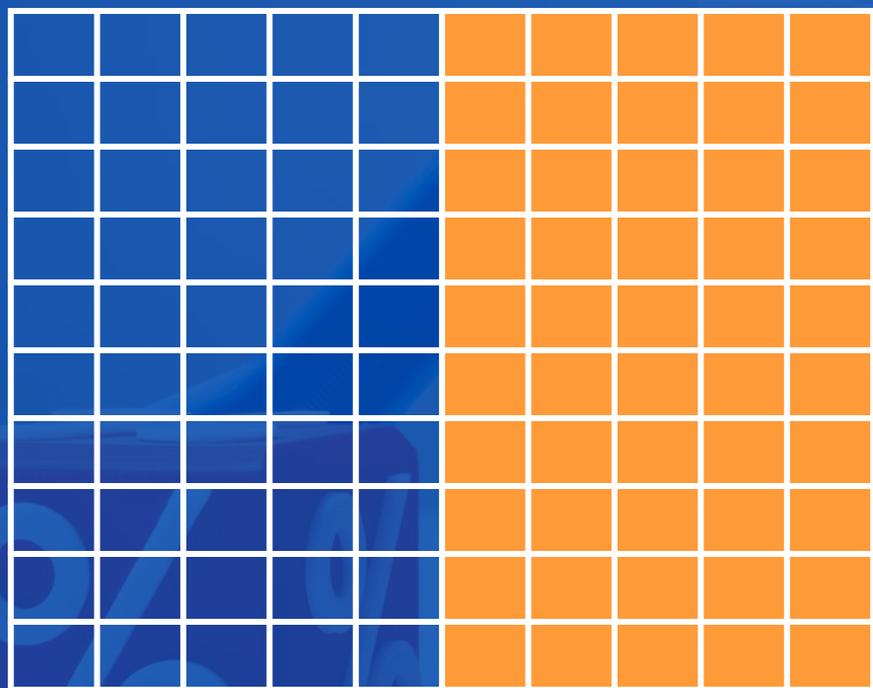
# CÁLCULOS RÁPIDOS

# PORCENTAGEM

## ESTRATÉGIAS



**50 partes** corresponde à **50 centésimos** ou 50 por cento = 50%



$$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

*metade*

$$= 50\%$$



Então, ao **dividir um número por 2**, estaremos descobrindo o valor de **50%** deste número. Ou seja, 50% corresponde a **metade** do número.



# PORCENTAGEM

## CÁLCULOS RÁPIDOS



RESUMINDO...

### PERCENTUAL

5 %



10 %



20 %



25 %



50 %



### CONTA RÁPIDA

Divida por 20

Divida por 10

Divida por 5

Divida por 4

Divida por 2



# AUMENTE 25% EM 120

4 FORMAS DIFERENTES

1

## Fator de aumento

$$1,25 \times 120 = 150$$

2

## Proporção

$$\begin{array}{l} 120 \text{ ----- } 100\% \\ x \text{ ----- } 125\% \end{array}$$

$$x \cdot 100 = 120 \cdot 125$$

$$x = \frac{15000}{100} = 150$$

3

## Fração de um número

$$125\% \text{ de } 120 = ???$$

$$\frac{125 \times 120}{100} = \frac{15000}{100} = 150$$

4

## Fração de um número

$$25\% \text{ de } 120 = ???$$

$$\frac{25 \times 120}{100} = \frac{3000}{100} = 30$$

$$120 + 30 = 150$$



# FATOR DE AUMENTO

**Aumento**

**Fator multiplicativo**

5 %



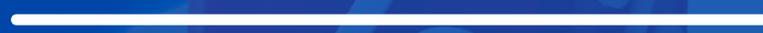
1,05

10 %



1,1

12 %



1,12

20 %



1,2

25 %



1,25



Ao multiplicar o VALOR INICIAL pelo FATOR MULTIPLICATIVO obtemos o VALOR FINAL, após um AUMENTO PERCENTUAL. Por exemplo, aumentar 30% de 600 resulta no valor final que será dado por  $600 \times 1,3 = 780$ .

**OBS:**



# FATOR DE REDUÇÃO

Redução

Fator multiplicativo

3 %

0,97

10 %

0,9

12 %

0,88

30 %

0,7

25 %

0,75



Ao multiplicar o VALOR INICIAL pelo FATOR MULTIPLICATIVO obtemos o VALOR FINAL, após uma REDUÇÃO (DESCONTO) PERCENTUAL. Por exemplo, descontar 30% de 500 resulta no valor final que será dado por  $500 \times 0,7 = 350$ .

**OBS:**