

# Frações e decimais

## MERGULHE EM TECNOLOGIA



# DEFINIÇÃO



Representa a parte de um todo.

$$\frac{p}{q}$$

Numerador

Denominador

## EXEMPLO

Em uma tabela, há um total de 200 clientes, e 150 deles realizam o pagamento usando o cartão de crédito. Como podemos representar a fração desses clientes?

$$\frac{150}{200}$$

# EQUIVALÊNCIA DE FRAÇÕES

$$\frac{150}{200} = \frac{75}{100} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{150}{200} = \frac{300}{400} = \frac{450}{600} = \frac{600}{800}$$

# CONVERSÃO PARA DECIMAL

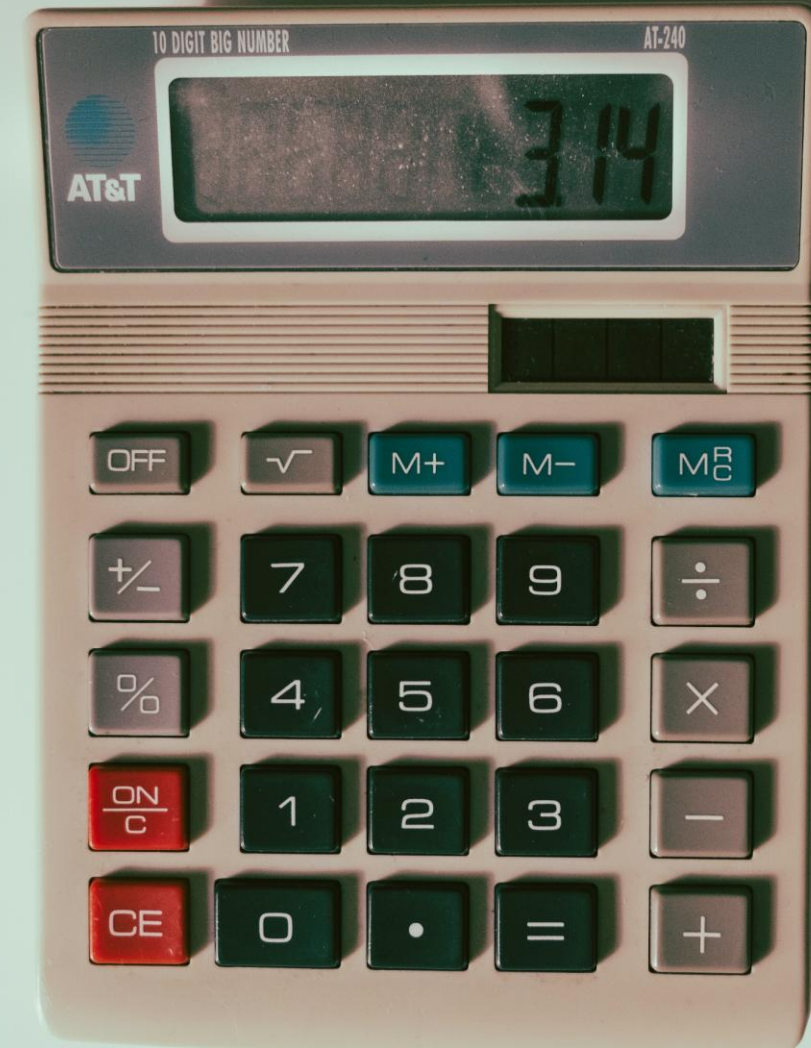
$$\frac{150}{200} \rightarrow \begin{array}{r} 1500 \phantom{00} | 200 \\ - 1400 \phantom{00} \\ \hline 01000 \\ - 01000 \\ \hline 0 \end{array} \quad 0,75$$

$$\frac{150}{200} = 0,75$$



// Frações e decimais

# OPERAÇÕES



# SOMA E SUBTRAÇÃO

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$$

# SOMA E SUBTRAÇÃO

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-bc}{bd}$$



## EXEMPLO

Em uma tabela contendo reviews de clientes, temos a seguinte classificação:

- $\frac{2}{5}$  [dois quintos] dos reviews são positivos
- $\frac{1}{3}$  [um terço] são neutros
- O restante são negativos

Qual fração dos reviews é negativa?

# SOMA E SUBTRAÇÃO

Primeiro vamos identificar a fração de reviews que **não** são negativas

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{2 \times 3 + 1 \times 5}{5 \times 3} = \frac{6 + 5}{15} = \frac{11}{15}$$

# SOMA E SUBTRAÇÃO

Agora vamos identificar a fração de reviews negativas

$$\frac{1}{1} - \frac{11}{15} = \frac{1 \times 15 - 11 \times 1}{1 \times 15} = \frac{15 - 11}{15} = \frac{4}{15}$$

# MULTIPLICAÇÃO

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

## EXEMPLO

Em uma campanha de marketing,  $\frac{4}{5}$  das pessoas abriram o e-mail, e destes,  $\frac{1}{4}$  clicaram no link da campanha. Qual a fração de pessoas acessaram o link?

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$$

# DIVISÃO

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$



## EXEMPLO

Em uma empresa de varejo, foi analisado que cada loja consome  $\frac{3}{4}$  de um palete de produtos por semana. Um caminhão transporta  $\frac{1}{2}$  de um palete por viagem. Quantas viagens de caminhão são necessárias por loja por semana?

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1,5$$