



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 35 e 36

## SALA DE AULA



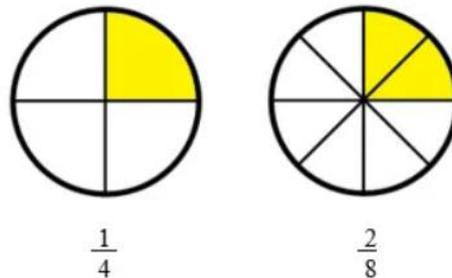
Disciplina: Matemática

6º ano do Ensino Fundamental

### FRAÇÕES EQUIVALENTES

As frações equivalentes são diferentes possibilidades de frações que representam uma mesma quantidade. Por exemplo, se eu comprar uma pizza, dividi-la em 4 partes iguais e pegar apenas um pedaço, estarei com  $\frac{1}{4}$  da pizza. No entanto, se eu pegar a mesma pizza e dividi-la em 8 partes iguais e pegar dois pedaços, estarei com  $\frac{2}{8}$  da pizza.

Na imagem a seguir, é possível perceber que em ambas as situações a quantidade de pizza consumida é a mesma. Nesse caso, significa que  $\frac{2}{8}$  é uma fração equivalente de  $\frac{1}{4}$ .



### Como encontrar frações equivalentes?

Para encontrar uma fração equivalente, basta multiplicar os numeradores e denominadores por algum número natural que seja diferente de zero. Mas, lembre-se, tudo que for feito no numerador deve ser igualmente feito no denominador. Veja alguns exemplos:

#### a) Exemplos de frações equivalentes a $\frac{1}{5}$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{4}{20} = \frac{8}{40} = \frac{16}{80} \text{ (todas as frações multiplicadas por 2)}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{3}{15} = \frac{9}{45} = \frac{27}{135} = \frac{81}{405} \text{ (todas as frações multiplicadas por 3)}$$

Para verificar se realmente a fração é equivalente à outra, basta fazer a simplificação (ou divisão) das frações, lembrando-se de seguir a regra de que tudo que for feito no numerador deve também ser feito no denominador. Por exemplo:

Considerando as frações  $\frac{25}{10}$  e  $\frac{30}{15}$ , qual delas seria a fração equivalente da  $\frac{5}{2}$  ?

Neste caso, devemos dividir numerador e denominador de cada fração por 5

$$\frac{25}{10} \longrightarrow 25 : 5 = 5 \text{ e } 10 : 5 = 2, \text{ desta forma obtemos } \frac{25}{10} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{30}{15} \longrightarrow 30 : 5 = 6 \text{ e } 15 : 5 = 3, \text{ desta forma obtemos } \frac{30}{15} = \frac{6}{3}$$

Assim, descobrimos que a fração equivalente a  $\frac{5}{2}$  é a fração  $\frac{25}{10}$ , pois dividindo a fração por 5, encontramos o mesmo resultado.

**Questão 1:** Complete as lacunas para obter as frações equivalentes:

a)

$$\begin{array}{c} \times 3 \\ \frac{1}{5} = \frac{3}{\quad} \\ \times 3 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{c} : 2 \\ \frac{10}{8} = \frac{\quad}{\quad} \\ : 2 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{c} \times 2 \\ \frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad} \\ \times 2 \end{array}$$

e)

$$\begin{array}{c} : 3 \\ \frac{18}{36} = \frac{\quad}{\quad} \\ : 3 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{c} : 2 \\ \frac{6}{8} = \frac{\quad}{\quad} \\ : 2 \end{array}$$

f)

$$\begin{array}{c} \times 5 \\ \frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad} \\ \times 5 \end{array}$$

**Questão 2:** Complete as lacunas de modo a tornar as frações equivalentes:

a)

$$\frac{1}{3} = \frac{\quad}{15}$$

d)

$$\frac{5}{7} = \frac{55}{\quad}$$

g)

$$\frac{1}{9} = \frac{5}{\quad}$$

b)

$$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{18}$$

e)

$$\frac{15}{5} = \frac{\quad}{1}$$

h)

$$\frac{\quad}{6} = \frac{5}{3}$$

c)

$$\frac{12}{8} = \frac{3}{\quad}$$

f)

$$\frac{15}{30} = \frac{3}{\quad}$$

i)

$$\frac{8}{64} = \frac{1}{\quad}$$

**Para saber mais: Frações equivalentes**

<https://youtu.be/gqcmWPwO3hI>