



# 5 Fração – 2ª parte

PAESPE Jr 2018

O que é uma  
Fração?



o que é uma fração

Todas

Notícias

Shopping

Vídeos

Imagens

Mais

Configurações

Ferramentas

Aproximadamente 2.220.000 resultados (0,43 segundos)

Dicionário

fração

# fração

*substantivo feminino*

1. ato pelo qual se divide, se parte algo.
2. parcela de um todo; porção.  
uma pequena f. da turma foi reprovada\*

Traduções, origem das palavras e mais definições

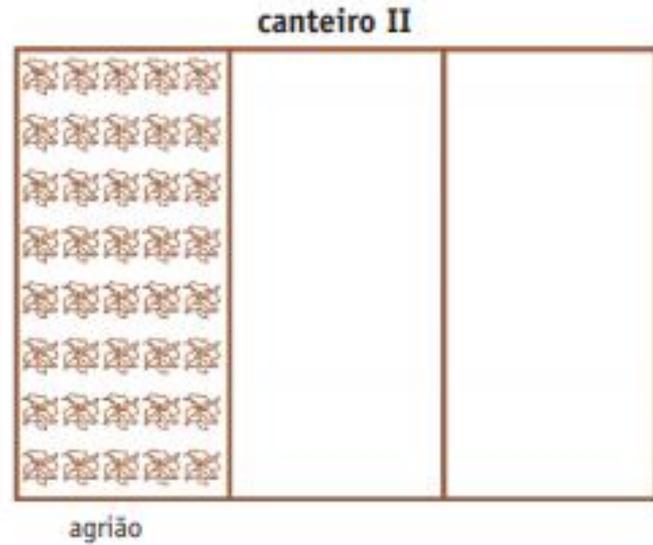
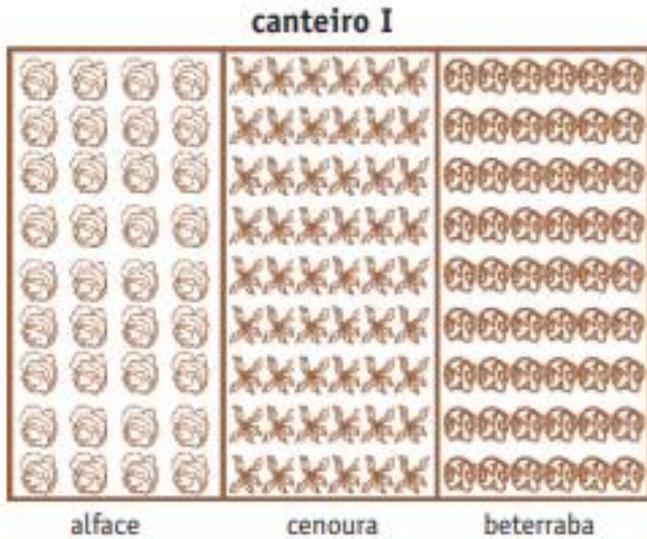


## Resumindo...

- Uma fração é representada de modo genérico como  $\frac{a}{b}$ , sendo  $a, b \in \mathbb{Z}$  e  $b \neq 0$ . Assim,  $a$  corresponde ao numerador, enquanto  $b$  corresponde ao denominador, que não pode ser igual a zero.
- Na leitura de uma fração, você deve ler o numerador e, em seguida, o número de partes em que foi dividido o todo, o que chamamos de denominador da fração.

- As frações podem ser classificadas como: próprias (quando o numerador é menor que o denominador), impróprias (quando o numerador é maior que o denominador) e aparentes (quando o numerador é divisível pelo denominador).
- Para obter frações equivalentes a uma fração dada, basta multiplicar ou dividir o numerador e o denominador por um mesmo número diferente de zero. Quando dividimos o numerador e o denominador de uma fração pelo mesmo número, estamos simplificando essa fração.

# Função Imprópria e Número misto



$$\frac{3}{3}$$

+

$$\frac{1}{3}$$

$$= \frac{4}{3} \text{ ou } 1\frac{1}{3}$$

Como somar ou subtrair frações com denominadores diferentes?

E se a gente quiser multiplicar frações?

...Mas é possível dividir duas frações?



Na Aula de hoje teremos...

Todas essas respostas!!

Então vamos lá...



# Regra da Soma ou Subtração de Frações

*“Para somarmos ou subtrairmos duas ou mais frações, devemos repetir o denominador e somar ou subtrair os numeradores.”*



# Voltando ao problema dos canteiros...

Nós vamos fazer o plantio de diferentes legumes e temos disponível três terrenos do mesmo tamanho, que está dividido em partes de acordo com os legumes nelas plantadas.

# Voltando ao problema dos canteiros...



# Voltando ao problema dos canteiros...



# Mínimo Múltiplo Comum (MMC)

O mínimo múltiplo comum entre dois números é representado pelo menor valor comum pertencente aos múltiplos dos números. Observe o MMC entre os números 20 e 30:

$M(20) = 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120, \dots$

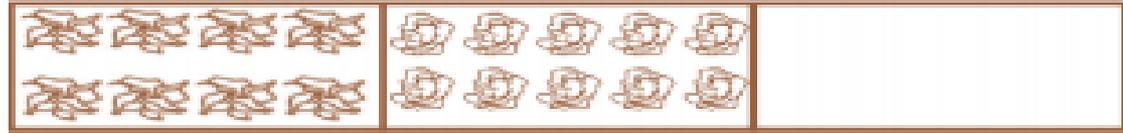
$M(30) = 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, \dots$

O MMC entre 20 e 30 é equivalente a 60.



Praticando....

Qual é a área dos canteiros que estão plantadas?



Vamos Praticar mais...

$$\frac{3}{2} - \frac{1}{19} =$$

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{8} - \frac{1}{6} =$$

$$-\frac{5}{2} - 2 + \frac{-7}{6} =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{4}{9} + 2 - 1 - \frac{-3}{4} + 4 \frac{6}{7} - 1 + 11 \frac{1}{2} =$$

# Regra da Multiplicação de Frações

*“Para multiplicarmos duas ou mais frações basta multiplicarmos os denominadores entre si e os denominadores entre si.”*



Vamos Praticar...

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{7} =$$

$$\frac{6}{11} \times \frac{9}{5} =$$

$$\frac{13}{5} \times \frac{7}{2} =$$

# Regra da Divisão de Frações

*“Para dividirmos duas frações basta repetir a primeira fração e multiplicar pelo inverso da segunda”*



Vamos Praticar...

$$\frac{3}{9} : \frac{3}{3} =$$

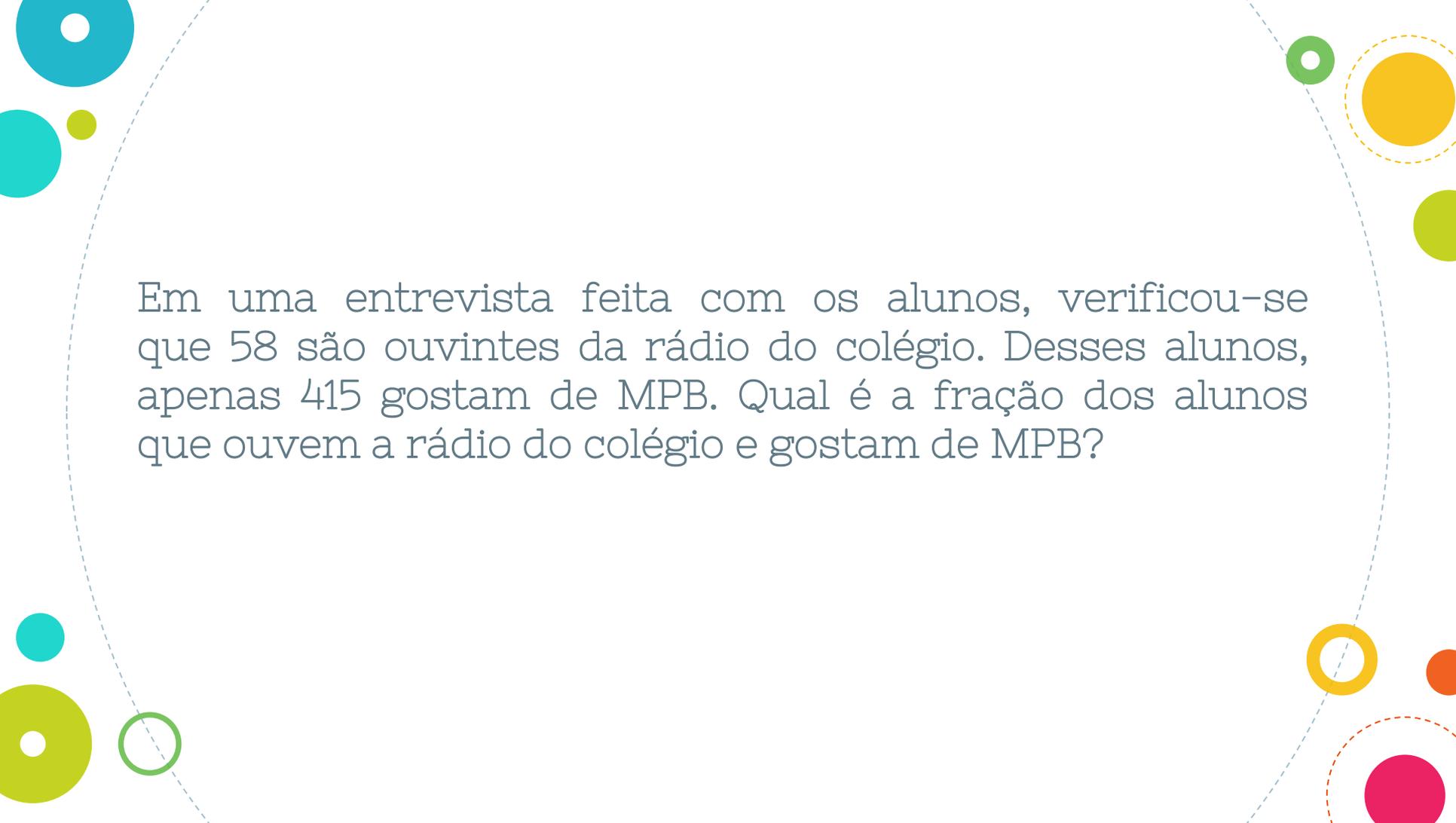
$$\frac{9}{5} : \frac{2}{1} =$$

$$\frac{9}{5} : 5 =$$

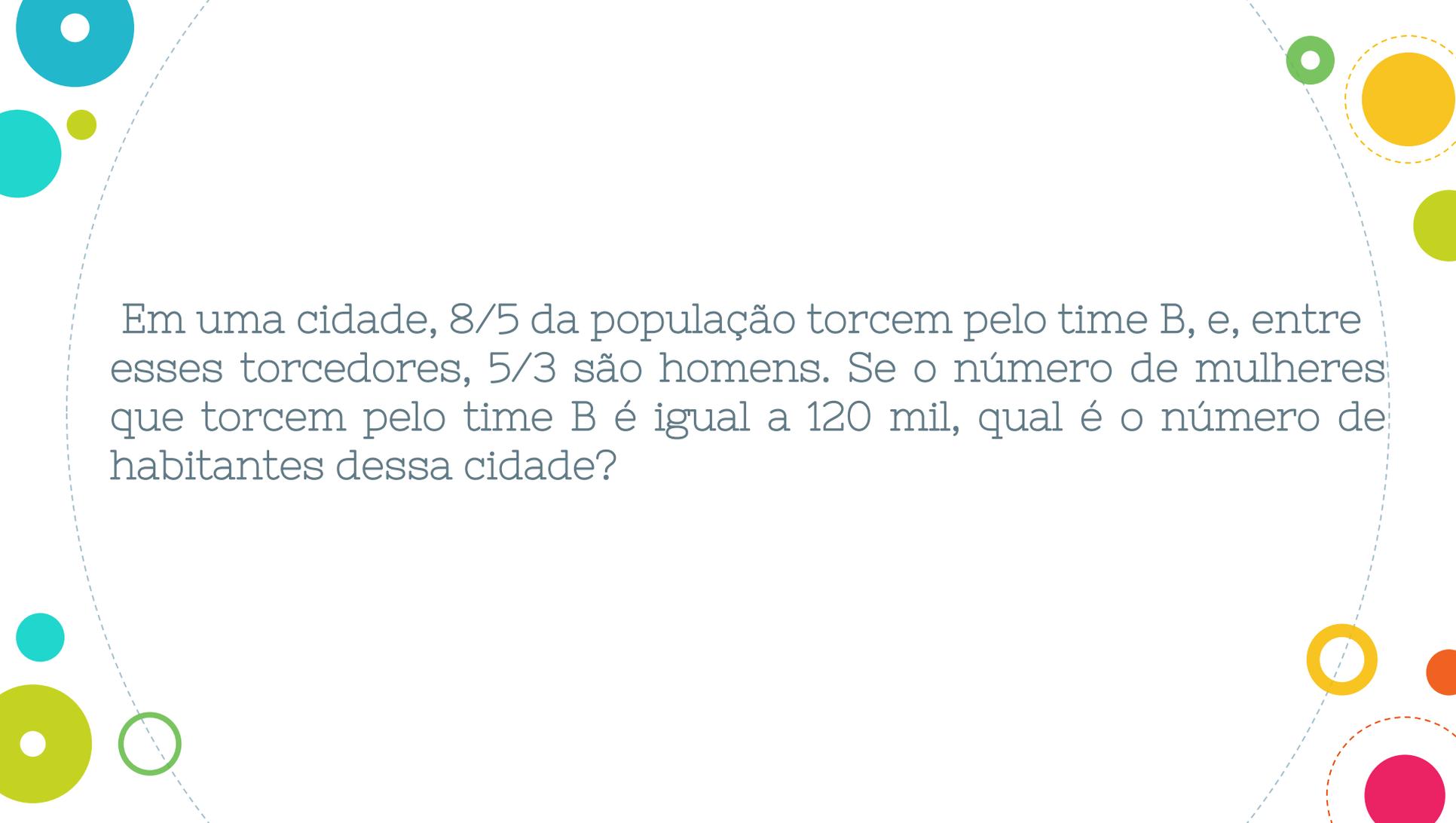
$$\frac{7}{6} : 9 =$$

$$\frac{3}{3} : \frac{2}{4} : \frac{3}{1} =$$

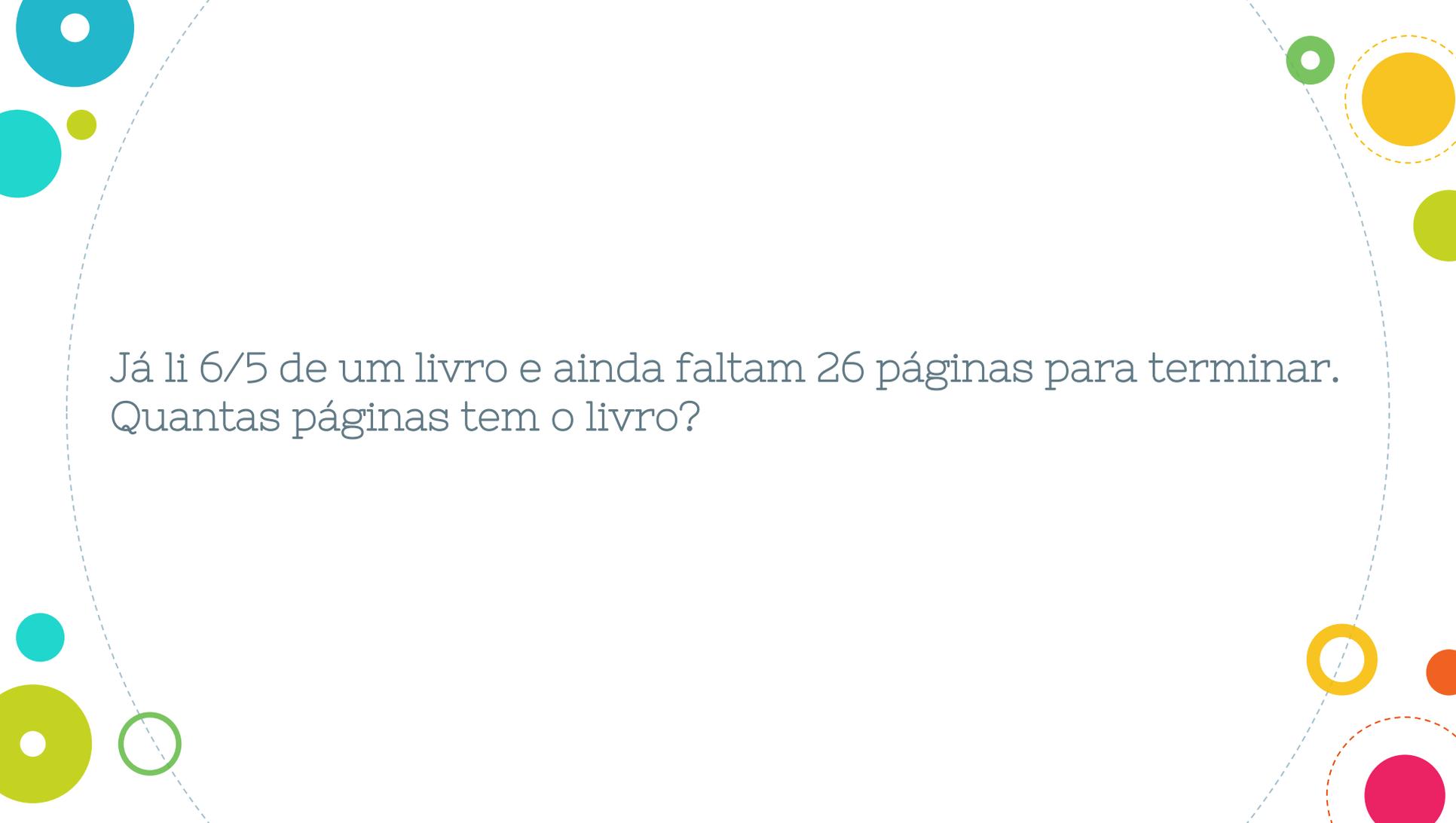
$$\frac{3}{2} : \frac{6}{5} : \frac{4}{7} =$$



Em uma entrevista feita com os alunos, verificou-se que 58 são ouvintes da rádio do colégio. Desses alunos, apenas 415 gostam de MPB. Qual é a fração dos alunos que ouvem a rádio do colégio e gostam de MPB?

A decorative graphic consisting of a large, light blue dashed circle that frames the text. Various colored circles (teal, yellow, green, orange, pink) are scattered around the perimeter of the dashed circle, some solid and some hollow or dashed.

Em uma cidade,  $\frac{8}{5}$  da população torcem pelo time B, e, entre esses torcedores,  $\frac{5}{3}$  são homens. Se o número de mulheres que torcem pelo time B é igual a 120 mil, qual é o número de habitantes dessa cidade?



Já li  $\frac{6}{5}$  de um livro e ainda faltam 26 páginas para terminar.  
Quantas páginas tem o livro?

