

6º
ANO

Matemática

**MATERIAL
DIGITAL**

Estratégias de cálculo de porcentagem – Parte 1

**3º bimestre
Aula 22**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Representação de porcentagens como frações equivalentes (ex.: $25\% = 1/4$);
- Multiplicação de frações por números decimais para calcular porcentagens.

Objetivos

- Compreender que o cálculo de porcentagens pode ser feito por meio da multiplicação de frações equivalentes por valores decimais.

Para começar



VIREM E CONVERSEM



10 minutos

Um produto custa R\$ 120,00
(isso representa 100% do valor).

A. Quanto é 50% desse valor?

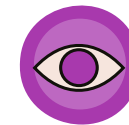
B. Quanto é 25% desse valor?
Como você pensou?

C. Se dividirmos o valor em 10 partes iguais, quanto vale cada parte? Que porcentagem cada parte representa?

Disponível em f554e107983214daf21ef6276957-1601947.jpg (578×340).

Acesso em: 06 jan. 2026.





Cálculo de porcentagens

As estratégias utilizadas no **Para começar** podem ser organizadas relacionando porcentagens, frações e números decimais.

As porcentagens podem ser representadas como frações:

- $50\% = \frac{1}{2}$
- $25\% = \frac{1}{4}$
- $10\% = \frac{1}{10}$

Um modo de calcular uma porcentagem de determinado número é usar a multiplicação entre a representação fracionária da porcentagem e o número.

Exemplos:

- $50\% \text{ de } 120 = \frac{1}{2} \cdot 120 = 60$
- $25\% \text{ de } 120 = \frac{1}{4} \cdot 120 = 30$
- $10\% \text{ de } 120 = \frac{1}{10} \cdot 120 = 12$

Cálculo de porcentagens

A. Calcule 25% de 80.

Sabemos que 25% é equivalente a $\frac{1}{4}$.

Assim, calculamos $\frac{1}{4} \cdot 80$

$$= \frac{80}{4} = 80 \div 4 = 20$$

B. Calcule 10% de 70.

Sabemos que 10% é equivalente a $\frac{1}{10}$.

Assim, calculamos $\frac{1}{10} \cdot 70$

$$= \frac{70}{10} = 70 \div 10 = 7$$



Pause e responda

Calcule 50% de 20. Qual é o resultado?

5

10



(Prova Brasil 2007) Na escola aprendi que um índice representado em porcentagem pode ser escrito como fração e decimal. Li no jornal que 50% dos brasileiros não sabem localizar o Brasil no mapa. Dizendo a mesma coisa de outra forma,

- A $\frac{1}{2}$ (metade) dos brasileiros não sabem localizar o Brasil no mapa.
- B $\frac{1}{4}$ (um quarto) dos brasileiros não sabem localizar o Brasil no mapa.
- C $\frac{1}{8}$ (um oitavo) dos brasileiros não sabem localizar o Brasil no mapa.
- D $\frac{1}{16}$ (um dezesseis avos) dos brasileiros não sabem localizar o Brasil no mapa.





Observe as situações a seguir e resolva, explicando a estratégia utilizada.

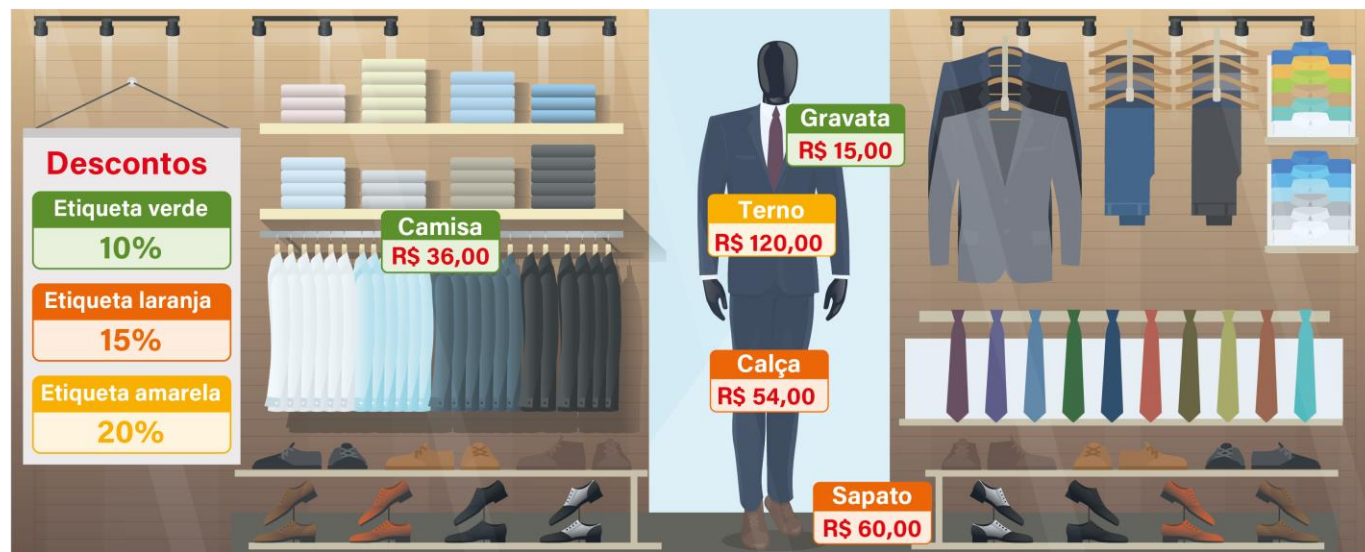
A. Para calcular 15% de R\$ 120,00, um aluno usou a estratégia 10% + 5%. Como ele pode ter calculado 5%?

B. Dois alunos calcularam 20% de R\$ 200,00 de formas diferentes:

- Aluno A: calculou 10% + 10%.
- Aluno B: calculou $\frac{1}{5}$ do valor.

Os dois chegaram ao mesmo resultado? Explique.

C. Sem fazer contas longas, estime 5% de R\$ 80,00 e justifique se o resultado encontrado é razoável.



Resolução

A. 15% de R\$ 120

O aluno calculou 15% como $10\% + 5\%$.

Para encontrar 5%, ele pode:

- calcular 10% de R\$ 120, que é R\$ 12;
- em seguida, tomar a metade desse valor, pois 5% é a metade de 10%.

Assim: $5\% \text{ de R\$ } 120 = \text{metade de R\$ } 12 = \text{R\$ } 6$.

Logo: $15\% = 10\% + 5\% = 12 + 6 = \text{R\$ } 18$.



Sem fazer contas longas, determine 25% de 40.

Referências

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

ROSENSHINE, B. "Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know". In: **American Educator**, v. 36, n. 1, Washington, 2012. p. 12-19. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ971753>. Acesso em: 21 ago. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Anos Finais, 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2024.

<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/documentos-edicoes-antigas>

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**