

6º
ANO

Matemática

**MATERIAL
DIGITAL**

Aula de verificação – Estratégias de cálculo de porcentagem

**3º bimestre
Aula 29**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Multiplicação de frações por números decimais para calcular porcentagens;
- Cálculo de porcentagens por meio da multiplicação entre números decimais.

Objetivos

- Compreender que calcular porcentagens pode ser feito por meio da multiplicação de frações equivalentes por valores decimais;
- Compreender que calcular uma porcentagem de um valor é equivalente a multiplicar esse valor por um número decimal;
- Resolver problemas envolvendo acréscimos e decréscimos simples utilizando a multiplicação de números decimais.



Para cada porcentagem a seguir, complete o quadro com as informações pedidas.

Porcentagem	5%	27%	32%	130%
Leitura				
Forma fracionária				
Forma decimal				

Resolução

Porcentagem	5%	27%	32%	130%
Leitura	cinco por cento	vinte e sete por cento	trinta e dois por cento	cento e trinta por cento
Forma fracionária	$\frac{5}{100} = \frac{1}{20}$	$\frac{27}{100}$	$\frac{32}{100} = \frac{8}{25}$	$\frac{130}{100} = \frac{13}{10}$
Forma decimal	0,05	0,27	0,32	1,30

Na prática



8 minutos

Atividade 2



Veja no livro!



TODO MUNDO ESCRIVE

Calcule usando multiplicação por número decimal:

- a) 10% de 80.
- b) 11,5% de 250.
- c) 25% de 200.
- d) 50% de 36.

Disponível em: [writing-work-table-label-brand-cash-bill-calculator-office-supplies-pay-office-equipment-1323483.jpg](https://www.shutterstock.com/image-photo/writing-work-table-label-brand-cash-bill-calculator-office-supplies-pay-office-equipment-1323483.jpg) (3888·2592).

Acesso em: 12 jan. de 2026.



Resolução

a) 10% de 80 $\rightarrow 0,10 \cdot 80 = 8$

b) 11,5% de 250 $\rightarrow 0,115 \cdot 250 = 28,75$

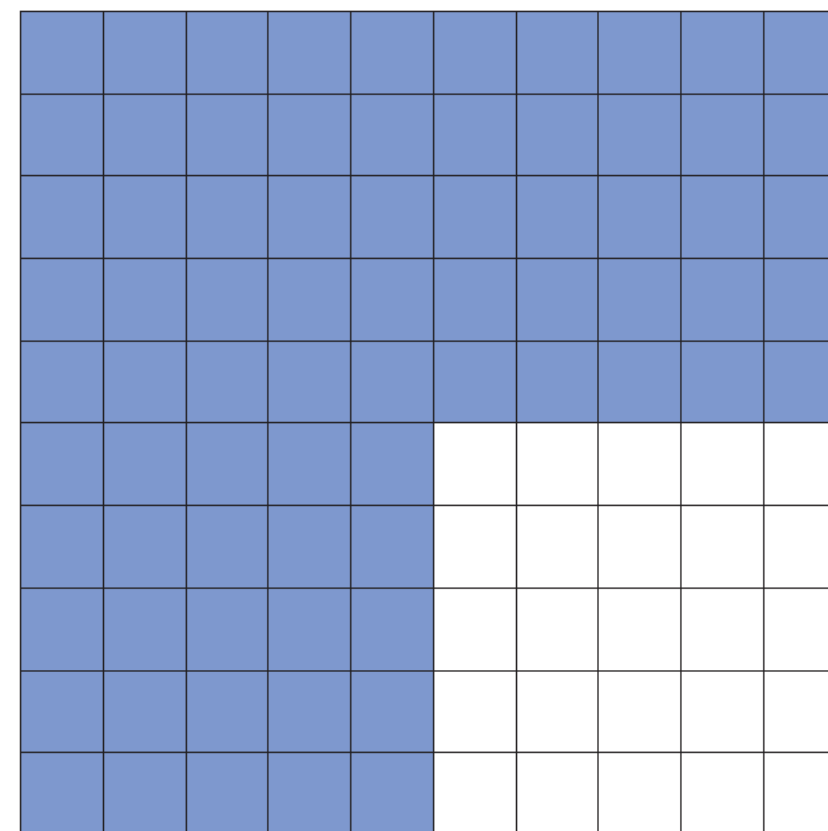
c) 25% de 200 $\rightarrow 0,25 \cdot 200 = 50$

d) 50% de 36 $\rightarrow 0,50 \cdot 36 = 18$



(OBMEP 2006 – Adaptado) Uma colcha quadrada em branco e azul é feita com quadrados. A parte branca representa que percentagem da colcha?

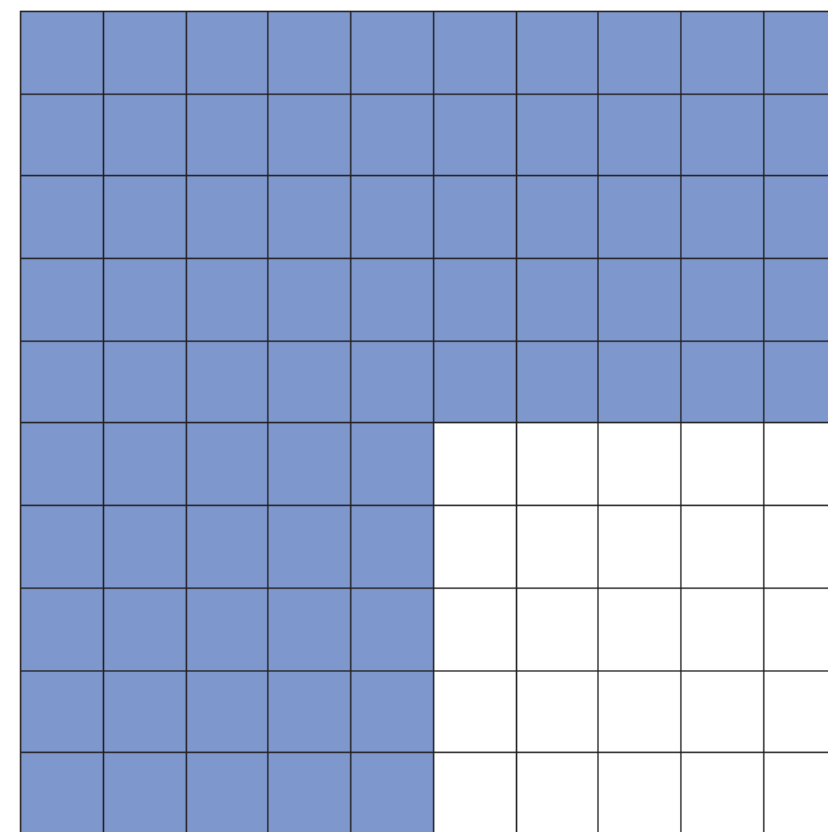
- A** 10%
- B** 20%
- C** 25%
- D** 50%
- E** 75%



Correção

(OBMEP 2006 – Adaptado) Uma colcha quadrada em branco e azul é feita com quadrados. A parte branca representa que percentagem da colcha?

- A 10% ✗
- B 20% ✗
- C 25% ✓
- D 50% ✗
- E 75% ✗



Resolução

A colcha é formada por quadradinhos, todos do mesmo tamanho, então, a porcentagem depende só de quantos são brancos em relação ao total.

Observando a figura: são 10 quadrados na largura e 10 quadrados na altura.

Então, a colcha tem: $10 \cdot 10 = 100$ *quadradinhos* no total.

A parte branca forma um bloco quadrado no canto inferior direito.

Contando: são 5 quadrados de largura e 5 quadrados de altura.

Logo, a parte branca tem: $5 \cdot 5 = 25$ quadradinhos brancos.

Para determinar a porcentagem: $\frac{25}{100} = 0,25 = 25\%$



(OBMEP 2008 – Adaptada) A Terra tem aproximadamente o volume de $1\,360\,000\,000\text{ km}^3$ de água que se distribuem nos oceanos, mares, geleiras, regiões subterrâneas (aquíferos), lagos, rios e atmosfera.

Com estes dados complete a tabela a seguir:

Especificações	Volume de água em km^3	Percentual	Forma decimal	Forma fracionária
Gelo		70%		
Lagos e rios		2,5%		
Vapor de água		4%		

Resolução

O volume total de água é **1 360 000 000 km^3**

A ideia é: $\text{volume} = \text{percentual} \cdot \text{volume total}$

Gelo — 70%

- Forma decimal: 0,70
- Forma fracionária: $\frac{70}{100} = \frac{7}{10}$
- Volume: $0,70 \cdot 1\,360\,000\,000 = 952\,000\,000\, km^3$



Resolução

Lagos e rios — 2,5%

- Forma decimal: 0,025
- Forma fracionária: $\frac{2,5}{100} = \frac{25}{1000} = \frac{1}{40}$
- Volume: $0,025 \cdot 1\,360\,000\,000 = 34\,000\,000 \text{ km}^3$

Vapor de água — 4%

- Forma decimal: 0,04
- Forma fracionária: $\frac{4}{100} = \frac{1}{25}$
- Volume: $0,04 \cdot 1\,360\,000\,000 = 54\,400\,000 \text{ km}^3$

Resolução – Tabela Final

Especificações	Volume de água em km^3	Percentual	Forma decimal	Forma fracionária
Gelo	952 000 000	70%	0,70	$\frac{7}{10}$
Lagos e rios	34 000 000	2,5%	0,025	$\frac{1}{40}$
Vapor de água	54 400 000	4%	0,04	$\frac{1}{25}$



(OBMEP 2006) Uma farmácia dá desconto de 30%, sobre o preço de tabela, em todos os medicamentos que vende. Ao adquirir um remédio cujo preço de tabela é 120 reais, quanto uma pessoa irá pagar com esse desconto?

- ☐ A 36 reais.
- ☐ B 84 reais.
- ☐ C 64 reais.
- ☐ D mais de 116 reais.
- ☐ E 94 reais.

Correção

(OBMEP 2006) Uma farmácia dá desconto de 30%, sobre o preço de tabela, em todos os medicamentos que vende. Ao adquirir um remédio cujo preço de tabela é 120 reais, quanto uma pessoa irá pagar com esse desconto?

- A 36 reais. ✗
- B 84 reais. ✓
- C 64 reais. ✗
- D mais de 116 reais. ✗
- E 94 reais. ✗

Resolução

Dados:

- Preço de tabela: R\$ 120
- Desconto: 30%

Calcularemos 30% de 120:

- $30\% = 0,30$
- $0,30 \cdot 120 = 36$

O desconto é de R\$ 36,00

Calcularemos o quanto a pessoa vai pagar:

- $120 - 36 = 84$

Resposta correta: R\$ 84,00



Para calcular 20% de um valor, por qual número decimal devemos multiplicar esse valor?

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://www.aft.org/ae/spring2012>. 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.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**