

6º
ANO

Matemática

**MATERIAL
DIGITAL**

Composição e decomposição de números decimais

**3º bimestre
Aula 2**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Valor posicional dos algarismos em números decimais;
- Composição e decomposição de números decimais;
- Conversão entre frações com denominadores 10, 100 e 1000 e números decimais.

Objetivos

- Reconhecer e utilizar o valor posicional dos algarismos em números decimais;
- Compor e decompor números decimais em ordens inteiras e fracionárias;
- Converter representações fracionárias em decimais e vice-versa, utilizando estratégias práticas.

Para começar



VIREM E CONVERSEM



10 minutos

Observe o preço da bicicleta com atenção e responda:

1. Por que usamos uma vírgula para escrever esse preço?
2. Qual a função da vírgula na escrita numérica?

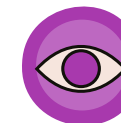


A bicicleta custa **R\$ 710,91**

Disponível em: <https://pxhere.com/pt/photo/1601904>. Acesso em: 16 jan. 2026.

Resolução

1. Usamos uma vírgula na escrita de preços para separar o valor correspondente aos reais dos centavos de real.
2. A função da vírgula na escrita numérica é a de indicar qual a parte inteira de um número e qual sua parte decimal.



Quadro de ordens

Veja no quadro de ordens a representação de: 1; 0,1; 0,01; 0,001.

Parte inteira				Parte fracionária		
Centena C	Dezena D	Unidade U	,	Décimo d	Centésimo c	Milésimo m
		1				
		0	,	1		
		0	,	0	1	
		0	,	0	0	1

lemos "um"

lemos "um décimo"

lemos "um centésimo"

lemos "um milésimo"

U **d**
2, 3
→ 3 décimos
→ 2 inteiros

U **d** **c**
0, 6 7
→ 7 centésimos
→ 6 décimos ou 60 centésimos

- 2,3 lemos "dois inteiros e três décimos"
- 0,67 lemos "sessenta e sete centésimos"



A bicicleta custa R\$ 710,91.

Agora, escreva o valor da bicicleta de duas maneiras diferentes usando **composição e decomposição**, por exemplo:

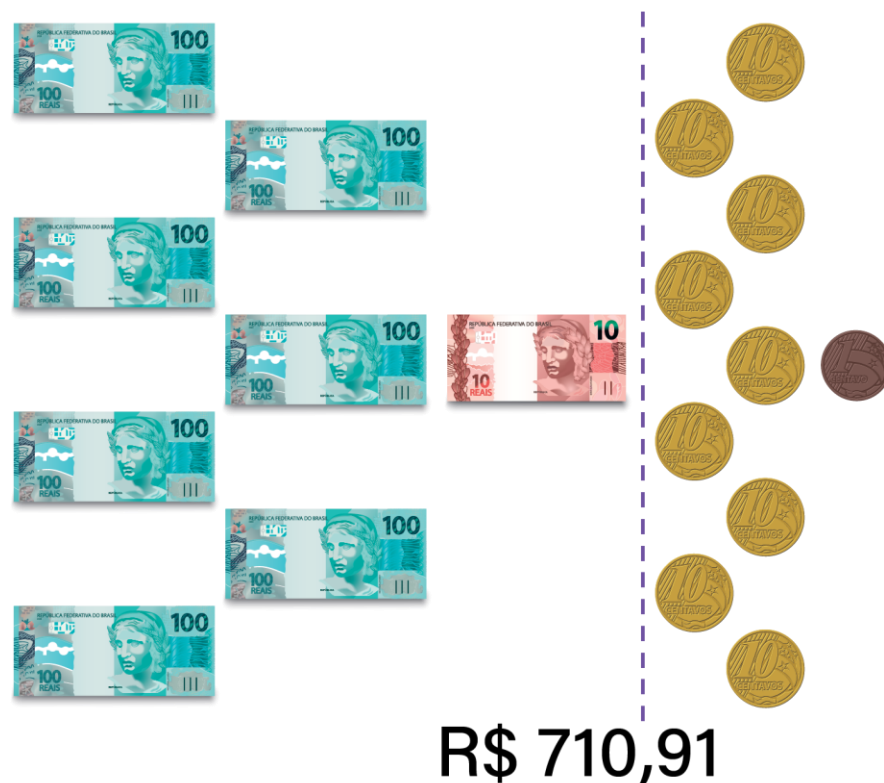
1. separando reais e centavos;
2. escrevendo como soma de inteiros e decimais;
3. representando a parte decimal como fração.



O real possui duas famílias de notas: a primeira, de 1994, e a segunda, de 2010, criada com design e segurança mais modernos.

Disponível em: [this-photo-illustration-being-displayed-fifty-one-hundred-two-hundred-reais-bills-one-reais-coin-highlighted-real-is-current-money-brazil-2-2048x1365.jpg \(2048x1365\)](#). Acesso em: 16 jan. 2026.

- Como podemos decompor o preço da bicicleta?



Parte inteira				Parte fracionária		
Centena C	Dezena D	Unidade U		Décimo d	Centésimo c	Milésimo m
7	1	0	,	9	1	

Produzido pela SEDUC-SP.

Decomposição:

$710,91 = 7 \text{ centenas, } 1 \text{ dezena, } 0 \text{ unidades, } 9 \text{ décimos e } 1 \text{ centésimo}$

$710,91 = 700,00 + 10,00 + 0,00 + 0,90 + 0,01$

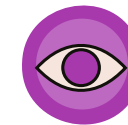


Pause e resposta

Como podemos representar a decomposição de 2,37?

$$2 + 0,3 + 0,07$$

$$2 + 3 + 7$$



Conversão de uma fração decimal em número decimal.

Fração decimal é uma fração cujo denominador é uma potência de 10 (10, 100, 1 000, ...).

Para transformá-la em número decimal dividimos o numerador pelo denominador, que, por ser uma potência de 10, é facilitada por uma regra prática.

Exemplos:

- $\frac{7}{10} = 0,7$
- $\frac{7}{100} = 0,07$
- $\frac{7}{1000} = 0,007$

Destaque



Regra prática:

- se o denominador é 10, o número terá 1 casa decimal;
- se o denominador é 100, o número terá 2 casas decimais;
- se o denominador é 1 000, o número terá 3 casas decimais.



Pause e responda

Qual das alternativas representa corretamente a transformação da fração decimal $\frac{125}{1\ 000}$ em número decimal?

1,25

0,125

Na prática

Atividade 1



Veja no livro!



8 minutos

Em um quadro, estava escrita a decomposição de um número da seguinte forma:

4 dezenas + 8 unidades + 7 décimos

Qual é esse número?



VIREM E CONVERSEM



Assim como na calculadora digitamos um algarismo por vez, na decomposição entendemos cada parte do número.

© Pexels



Represente cada número a seguir no quadro de ordens e escreva cada número por extenso.

Centena C	Dezena D	Unidade U	,	Décimo d	Centésimo c	Milésimo m

1. 101,11
2. 0,451
3. 10,005



Assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

- () A fração $\frac{15}{10}$ corresponde ao número decimal 1,5.
- () A fração $\frac{45}{100}$ corresponde ao número decimal 4,5.
- () A fração $\frac{3}{1000}$ corresponde ao número decimal 0,003.
- () A fração $\frac{90}{100}$ corresponde ao número decimal 0,90.

Resolução

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

(**V**) A fração $\frac{15}{10}$ corresponde ao número decimal 1,5.

(**F**) A fração $\frac{45}{100}$ corresponde ao número decimal 4,5. (o correto seria 0,45)

(**V**) A fração $\frac{3}{1000}$ corresponde ao número decimal 0,003.

(**V**) A fração $\frac{90}{100}$ corresponde ao número decimal 0,90.

Encerramento



COM SUAS PALAVRAS



2 minutos

No número 3,042 o que representa cada algarismo?

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: 16 jan. 2026.

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: 16 jan. 2026.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**