

6º
ANO

Matemática

**MATERIAL
DIGITAL**

Estratégias de adição e subtração com números decimais

**3º bimestre
Aula 7**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Adição e subtração com números decimais;
- Valor posicional dos algarismos em números decimais.

Objetivos

- Calcular adições e subtrações com números decimais, utilizando estratégias diversas;
- Representar e interpretar números decimais em contextos reais, com base no valor posicional.

Para começar



10 minutos



VIREM E CONVERSEM

Alana foi à lanchonete perto da escola e comprou dois itens: um hambúrguer no valor de R\$ 15,30 e um suco no valor de R\$ 4,80.

- Você diria que o total gasto por Alana ficou mais perto de R\$ 20,00 ou de R\$ 25,00?



Esta foto de autor desconhecido está licenciada em [CC BY-NC-ND](#). Acesso em 25 fev. 2026

Continua





Hambúrguer: R\$ 15,30
Suco: R\$ 4,80

A estimativa do total gasto:

Podemos aproximar os preços para termos uma ideia do valor que será pago pela Alana:

- O hambúrguer custa aproximadamente R\$ 15,00.
- O suco custa aproximadamente R\$ 5,00.

Dessa forma, temos que:

$$\begin{aligned} R\$ 15,00 + R\$ 5,00 &= \\ &= \mathbf{R\$ 20,00} \end{aligned}$$

ou

- O hambúrguer custa aproximadamente R\$ 15,50.
- O suco custa aproximadamente R\$ 4,50.

Dessa forma, temos que:

$$\begin{aligned} R\$ 15,50 + R\$ 4,50 &= \\ (R\$ 15 + R\$ 0,50) + (R\$ 4 + R\$ 0,50) &= \\ (15 + 4) + (0,50 + 0,50) &= \\ &= \mathbf{R\$ 20,00} \end{aligned}$$

Independentemente da forma de arredondar, o total gasto por Alana fica mais próximo de **R\$ 20,00** do que de R\$ 25,00.



Para começar



5 minutos



VIREM E CONVERSEM

- Agora, com auxílio da calculadora, calcule o valor exato gasto por Alana. Sua estimativa inicial ficou próxima do valor real? O que isso indica sobre a estratégia que você utilizou?
- Considerando esse valor exato que Alana pagou a compra, se ela pagar com uma nota de R\$ 50,00, o troco será maior ou menor que R\$ 30,00?



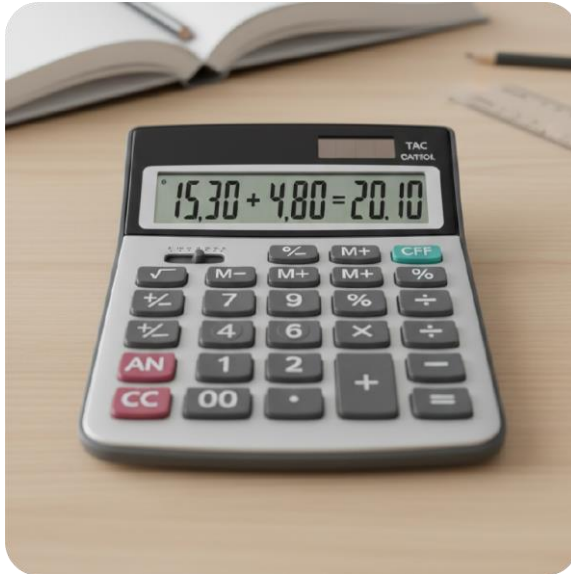
Esta foto de autor desconhecido está licenciada em [CC BY-NC-ND](#). Acesso em 25 fev. 2026

Continua



Para começar

Utilizando a calculadora, podemos calcular o valor exato gasto por Alana:



Produzido pela SEDUC-SP
com © Getty Images

$$R\$ 15,30 + R\$ 4,80 = R\$ 20,10$$

Comparando com a estimativa inicial de R\$ 20,00, percebemos que o valor estimado ficou **bem próximo do valor real**. Isso indica que a estratégia de arredondar os preços para facilitar o cálculo nos ajuda a ter uma boa noção do total a ser pago.

Para refletir

Por que a estimativa feita inicialmente foi suficiente para prever o valor total da compra, mesmo sem usar a calculadora?

Para começar

Calculando o troco de Alana:

Sabemos que o total gasto por Alana ficou próximo de R\$ 20,00.
Se ela pagar com uma nota de R\$ 50,00, podemos pensar inicialmente que:

$$R\$ 50,00 - R\$ 20,00 = R\$ 30,00$$

No entanto, como o valor gasto foi um pouco maior que R\$ 20,00 (R\$ 20,10), o troco não será exatamente R\$ 30,00, mas um pouco menor. Utilizando a calculadora, temos:

$$R\$ 50,00 - R\$ 20,10 = R\$ 29,90$$

Assim, concluimos que o troco será **menor que R\$ 30,00**.

Para refletir

Quais estratégias você acha mais fáceis ou rápidas para somar e subtrair valores decimais no dia a dia?

Foco no conteúdo

Os números decimais podem ser adicionados ou subtraídos utilizando **diferentes estratégias**.

Mas, antes de calcular, é importante observar como o número decimal é formado: por uma parte inteira e outra parte decimal.

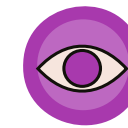
Parte inteira				Parte decimal		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo
	1	3	,	2	1	

Destaque

Se esse número de 13,21 estivesse numa situação monetária, teríamos R\$ 13,21, ou seja, 13 reais e 21 centavos. Veja, por exemplo, que o algarismo 2 na parte decimal representa 20 centavos (R\$ 0,20). Assim como no dinheiro, **a posição do algarismo define seu valor**.

Continua





Para adicionar ou subtrair números decimais, podemos decompor cada número em parte inteira e parte decimal e, em seguida, compor os resultados.

$$5,2 = 5 + 0,2$$

$$0,75 = 0 + 0,75$$

$$5,2 + 0,75$$

Somando as partes:

$$\text{Parte inteira: } 5 + 0 = 5$$

$$\text{Parte decimal: } 0,2 + 0,75 = 0,95$$

Combinando os valores:

$$5 + 0,95 = \mathbf{5,95}$$

$$13,417 - 1,2$$

Subtraindo as partes:

$$\text{Parte inteira: } 13 - 1 = 12$$

$$\text{Parte decimal: } 0,417 - 0,2 = 0,217$$

Combinando os valores:

$$12 + 0,217 = \mathbf{12,217}$$



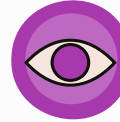


Para resolver um cálculo com o número 3,8, qual decomposição está correta?

$$3,0 + 0,08$$

$$3 + 0,8$$

Foco no conteúdo



DE OLHO NO MODELO

- $5,2 + 0,75$

Parte inteira				Parte decimal		
C	D	U	,	d	c	m
		5	,	2	0	
		+		0	7	5
		5	,	9	5	

- $13,417 - 1,2$

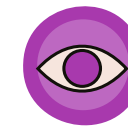
Parte inteira				Parte decimal		
C	D	U	,	d	c	m
	1	3	,	4	1	7
	-			1	2	0
	1	2	,	2	1	7

“

Para adicionar ou subtrair números decimais, podemos:

1. observar a parte inteira e a parte decimal de cada número;
2. alinhar os números de modo que as vírgulas fiquem uma embaixo da outra;
3. se necessário, acrescentar zeros à direita para completar as casas decimais;
4. efetuar a operação indicada;
5. colocar a vírgula do resultado alinhada com as demais.





Podemos fazer uma estimativa do resultado. Para isso, arredondamos os números para facilitar o cálculo

$$5,2 + 0,75$$

O número 5,2 está próximo de 5.
O número 0,75 é quase 1.

Assim, podemos efetuar:

$$5 + 1 = 6$$

$$13,417 - 1,2$$

O número 13,417 é quase 13,5.
O número 1,2 está próximo de 1.

Assim, podemos efetuar:

$$13,5 - 1 = 12,5$$

Essas estimativas nos ajudam a prever que o resultado da soma será um valor próximo de 6, e o da subtração, próximo de 12,5.



Pause e responda



2 minutos

Para fazer uma estimativa, qual é o melhor arredondamento para o número 4,2?

4, 0

4, 5



João foi à padaria e comprou:

1 pão francês: R\$ 2,45

1 queijo coalho: R\$ 5,93

1 suco natural: R\$ 3,15

a) Antes de calcular o total exato, faça uma estimativa aproximada de quanto João gastou.

b) Calcule o total exato da compra.



Maria e seus amigos foram ao quiosque da escola e compraram:

- 1 pizza: R\$ 23,70
- 3 refrigerantes: R\$ 6,45 cada

a) Use aproximações dos valores para fazer uma estimativa do total gasto pelo grupo.

b) Calcule o valor real total da compra e compare com a estimativa feita.

Encerramento



COM SUAS PALAVRAS



3 minutos

Como você calcularia mentalmente $2,8 + 1,2$?

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: 07 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**