



C.E.E.J.A “MARIA APARECIDA PASQUALETO FIGUEIREDO”

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

VOLUME 2 – EF - Unidade 7

NÚMEROS QUEBRADOS: OS DECIMAIS

❖ O que são números decimais?

Os números decimais têm como principal característica a **presença da vírgula**. Assim como os [números inteiros](#), os decimais também utilizam o sistema de numeração decimal, ou seja, podemos **diferenciar os números pela posição em que os algarismos se encontram**.

Os números decimais aparecem com frequência em nosso cotidiano, como ao realizar compras em um supermercado ou abastecer um carro. Assim, é importante entender como funciona o sistema de posição e, conseqüentemente, a nomenclatura desses números. Veja o exemplo:

- **Exemplo 1** – Faça a análise de cada algarismo do número **7,143** e escreva-o por extenso.

$$7,143 = 7 + 0,1 + 0,04 + 0,003$$

7 → Parte inteira

0,1 → Décimos

0,04 → Centésimos

0,003 → Milésimos

Portanto, a leitura do número fica:

Sete inteiros e cento e quarenta e três milésimos

Veja que, à esquerda da vírgula, sempre se encontra a parte inteira.

Observe agora que, quando o algarismo zero é acrescentado nos décimos, centésimos, milésimos, e assim por diante, não se altera o número, desde que não exista nenhum número à direita desse zero. Veja:

$$3,000 = 3$$

$$5,0 = 5$$

❖ Números decimais e sua representação fracionária

Para escrever um número decimal na sua forma fracionária, devemos **conservar número sem a vírgula no numerador** da **fração** e **colocar a potência de base 10 no denominador**, ou seja, devemos colocar os números dez, cem, mil e assim por diante de acordo com a quantidade de casas decimais que “andamos” para tornar o número decimal um número inteiro.

Veja o exemplo:

Vamos transformar o número **0,43** em sua forma fracionária. Observe que o número sem a vírgula é escrito da seguinte maneira: 043, ou seja, 43. Veja também que, para ignorarmos a vírgula, foi necessário “andar” duas casas decimais, logo devemos dividir o 43 por 100.

$$0,43 = \frac{43}{100}$$

Esses são os tipos de frações onde o **denominador é 10 e seus múltiplos (10, 100, 1000...)**. Uma DICA importante está na quantidade de zeros corresponde ao número de casas após a vírgula e vice-versa (transformar para fração). Vejamos:

$0,8 = \frac{8}{10}$ <p>uma casa decimal um zero</p>	$0,65 = \frac{65}{100}$ <p>duas casas decimais dois zeros</p>
$5,36 = \frac{536}{100}$ <p>duas casas decimais dois zeros</p>	$0,047 = \frac{47}{1000}$ <p>três casas decimais três zeros</p>

❖ Arredondamento de Números Racionais (Decimais)

Ao trabalharmos com números decimais, podemos nos deparar com inúmeras casas decimais, o que também pode trazer dificuldade nos cálculos com esses números. Nós devemos inicialmente escolher com quantas casas decimais queremos trabalhar. Feito isto, nós vamos analisar o primeiro algarismo à direita (após a vírgula), que queremos retirar. Se esse número for 5, 6, 7, 8 ou 9, nós aumentaremos em uma unidade o último algarismo do número que estamos arredondando.

Caso não apareça nenhum dos valores descritos; isto é, o algarismo após a vírgula for **0,1,2,3** ou **4**, nosso número decimal ficará intacto, sem a necessidade de sofrer uma alteração. Suponha que queremos arredondar os números a seguir para ficarem com apenas **duas casas decimais**:

$$1,5687 \rightarrow 1,57$$

$$24,9876 \rightarrow 24,99$$

$$159,369871289 \rightarrow 159,37$$

$$75,36012 \rightarrow 75,36$$

$$123,05325 \rightarrow 123,05$$

	<p style="text-align: center;">NÚMEROS DECIMAIS</p> <p>Vamos recordar o que aprendemos sobre os números decimais?</p> <p>Os números decimais são formados por uma parte inteira e uma parte decimal.</p> <p style="text-align: center;">1,345</p> <p style="text-align: center;">Parte inteira Parte decimal</p>									
<p style="text-align: center;">Divisão por 10, 100 ou 1000</p> <p>Para dividirmos um número inteiro ou decimal por 10, 100 ou 1000, deslocamos a unidade ou a vírgula, uma casa, duas casas ou três casas decimais para a esquerda.</p> <table style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>$7 : 10 = 0,7$</td> <td>$8 : 100 = 0,08$</td> <td>$3 : 1000 = 0,003$</td> </tr> <tr> <td>$56 : 10 = 5,6$</td> <td>$58 : 100 = 0,58$</td> <td>$21 : 1000 = 0,021$</td> </tr> <tr> <td>$2,45 : 10 = 0,245$</td> <td>$45,8 : 100 = 0,458$</td> <td>$7,23 : 1000 = 0,00723$</td> </tr> </tbody> </table>	$7 : 10 = 0,7$	$8 : 100 = 0,08$	$3 : 1000 = 0,003$	$56 : 10 = 5,6$	$58 : 100 = 0,58$	$21 : 1000 = 0,021$	$2,45 : 10 = 0,245$	$45,8 : 100 = 0,458$	$7,23 : 1000 = 0,00723$	<p>Aqui temos 7 reais e 85 centavos, ou R\$ 7,85.</p>
$7 : 10 = 0,7$	$8 : 100 = 0,08$	$3 : 1000 = 0,003$								
$56 : 10 = 5,6$	$58 : 100 = 0,58$	$21 : 1000 = 0,021$								
$2,45 : 10 = 0,245$	$45,8 : 100 = 0,458$	$7,23 : 1000 = 0,00723$								

ENSINO FUNDAMENTAL
COMPONENTE CURRICULAR – MATEMÁTICA
VOLUME 2 - UNIDADE 7 - ATIVIDADE PARA NOTA

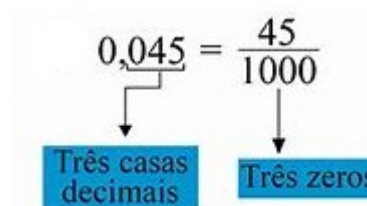
1) Qual é a fração abaixo, que corresponde ao número decimal **0,6**?

- a) $\frac{6}{10}$
- b) $\frac{60}{100}$
- c) $\frac{16}{10}$
- d) $\frac{6}{100}$
- e) $\frac{60}{10}$



2) Escreva cada uma das frações como um número **decimal**:

- a) $\frac{52}{10}$
- b) $\frac{52}{100}$
- c) $\frac{52}{1000}$



3) Escreva cada um dos números decimais em forma de **fração**:

- a) 1,3
- b) 0,13
- c) 0,013



4) Represente escrevendo, a leitura do número decimal **5,435**

5) João mede **1,75 m** de altura, enquanto Paulo mede **1,05 m**. Qual deles é mais alto? Por quê?

6) É correto dizer que **8,000** representa **8**? Por quê?



7) Qual alternativa abaixo representa o **arredondamento** do número

2,729 até a segunda casa decimal:

- a) 2,73 b) 2,72 c) 2,79 d) 2,70 e) 2,75



8) O número decimal **0,03** pode ser escrito por extenso como?

- a) três décimos b) três centésimos c) três inteiros
d) três milésimos e) trinta inteiros

9) Relacione a resposta correta, observando as colunas da esquerda que correspondem a da direita abaixo, sobre representação do número fracionário em número decimal:

- (a) $\frac{3}{100}$ () 0,5
(b) $\frac{3}{1000}$ () 0,03
(c) $\frac{3}{10}$ () 0,005
(d) $\frac{5}{10}$ () 0,3
(e) $\frac{5}{1000}$ () 0,003



Fração	Forma decimal
1/10	0,1
5/10	0,5
17/10	1,7
92/10	9,2

10) Relacione a resposta correta, observando as colunas da esquerda que correspondem a da direita abaixo, sobre arredondamento dos números decimais:

- (a) 3,672 () 5,43
(b) 3,679 () 3,66
(c) 5,423 () 3,67
(d) 5,428 () 3,68
(e) 3,658 () 5,42

