

NOME: _____ TURMA: 8 ANO _____

ATIVIDADE 1 – As diversas formas de representação dos Números Racionais

1 - Na segunda linha do quadro é possível ler diferentes representações de um mesmo número racional, são elas: na linguagem natural, na forma fracionária, na forma decimal e na forma percentual. Completeo quadro escrevendo as diferentes formas de representação dos demais números.



Linguagem Natural	Forma Fracionária	Forma Decimal	Forma Percentual
Vinte centésimos ou vinte por cento	$\frac{20}{100}$	0,20	20%
			50%
		0,75	
Um quarto ou vinte e cinco centésimos ou vinte e cinco por cento	$\frac{1}{4}$		
			10%

ATIVIDADE 2

Resolva as seguintes atividades.

2. Uma loja está com seus produtos em promoção. Observe:



TV LED 50"
R\$1.800,00
 À VISTA DESCONTO DE 30%



NOTEBOOK
R\$2.600,00
 À VISTA DESCONTO DE 40%



LAVADORA DE ROUPAS
R\$3.000,00
 À VISTA DESCONTO DE 25%

Faça os cálculos para cada item e registre no quadro abaixo o valor com desconto de cada produto:

TV LED	Notebook	Lavadora de roupas

A **porcentagem** é uma das áreas da matemática mais conhecidas. Praticamente é utilizada em todas as áreas, quando queremos comparar grandezas, estimar o crescimento de algo, expressar uma quantidade de aumento ou desconto do preço de alguma mercadoria. Vemos porcentagem a todo momento e, mesmo quando não percebemos, estamos fazendo uso dela.

A porcentagem é uma razão cujo o denominador é igual a 100. São chamadas, também de razão centesimal ou de percentual. Costumam ser indicadas pelo símbolo "%", lê-se "por cento". Podemos representar uma fração na forma fracionária, decimal, ou acompanhada do símbolo %. Veja:

$$4\% = 4/100 = 0,04$$

As porcentagens podem ser utilizadas quando queremos expressar que uma quantidade é uma parte de outra, por exemplo, imagine que um produto que custava R\$ 40,00 foi vendido à vista, com 5% de desconto. Esse desconto de 5% de R\$ 40,00 significa 5 partes das 100 em que 40 foi dividido, ou seja, R\$ 40,00 será dividido em 100 partes, e o desconto será igual a 5 partes dessa divisão. Assim,

$$5\% \text{ de R\$ } 40,00 = 5 \cdot 40/100 = 5 \cdot 0,4 = 2$$

Portanto, 5% de R\$ 40,00 será R\$ 2,00. E esse será o valor a ser descontado.

Poderíamos, também, calcular de outra forma usando a seguinte proporção:

$$\{100\% \rightarrow 40$$

$$5\% \rightarrow x$$

$$100x = 40 \cdot 5$$

$$100x = 200$$

$$x = 200/100 \rightarrow x = 2$$