



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
8ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SANTA MARIA – RS
COLÉGIO ESTADUAL MANOEL RIBAS

ÁREA DO CONHECIMENTO: Matemática **1º Ano**
PROFESSORES: Adriana B., André, Helga, Maria Joselaine, Paulo, Vanessa

NOME: **TURMA:**..... **DATA:** /..... /.....

Aula Programada - Matemática 1º Ano

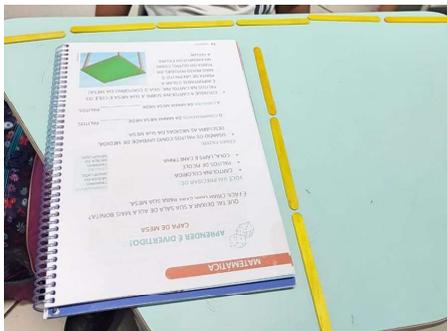
Na aula de hoje, lembraremos o Conjunto dos Números Racionais. Logo abaixo, selecionamos uma vídeoaula para vocês, mas lembramos que as vídeoaulas não são obrigatórias, todo o conteúdo necessário para a aprendizagem está descrito no material.

VÍDEO DISPONÍVEL EM:

<https://www.youtube.com/watch?v=3LQ2Tnjmcc>

Conjunto dos Números Racionais \mathbb{Q}

Suponha que, ao medir o comprimento de uma mesa você utilize um palito de picolé (como unidade de comprimento) e verifique que o comprimento da mesa equivale a 16 palitos mais a metade do palito. Nesse caso, você necessitará de um número para representar essa metade.



Essa situação nos mostra a necessidade de um novo tipo de número diferente dos números inteiros: os **números fracionários**. Acredita-se que a necessidade de medir comprimentos tenha motivado o surgimento das frações há milhares de anos, no antigo Egito.

Número Racional é todo aquele que pode ser representado por uma razão entre dois números inteiros, sendo o segundo não nulo. Indicamos o conjunto de todos os números racionais pela letra \mathbb{Q} :

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b} \mid a \in \mathbb{Z} \text{ e } b \in \mathbb{Z}^* \right\}$$

• Por exemplo:

(a) Os números $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{9}$ e $\frac{-3}{5}$ são racionais, pois cada um está representado por uma razão entre números inteiros.

(b) O número 0,5 é um número racional, pois pode ser representado por uma razão entre dois números inteiros:

$$0,5 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \dots$$

(c) Os números 3, -5 e 0 (zero) são racionais, pois cada um pode ser representado por uma razão de dois números inteiros:

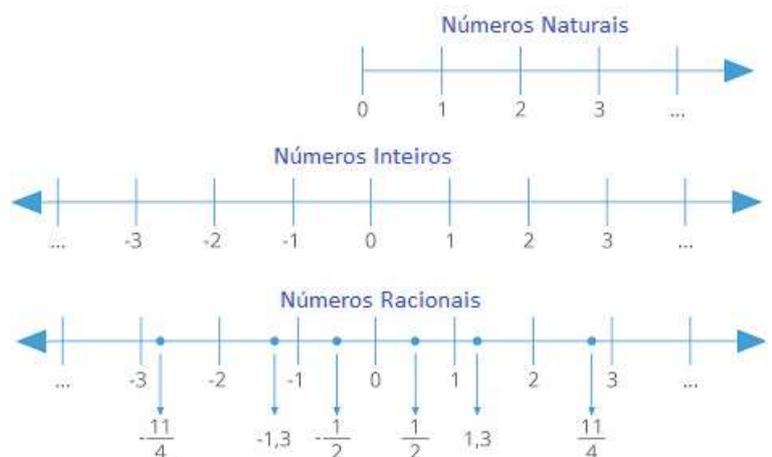
$$* 3 = \frac{3}{1} = \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = \dots$$

$$* -5 = \frac{-5}{1} = \frac{-10}{2} = \frac{-15}{3} = \dots$$

$$* 0 = \frac{0}{1} = \frac{0}{2} = \frac{0}{3} = \dots$$

O termo “**RACIONAL**” deriva de “razão”
 \downarrow
 divisão entre dois números.

Na imagem abaixo, temos a representação de alguns números racionais na reta numérica.



4. Dada a figura abaixo, divulgada pela página oficial do Ministério da Saúde no Facebook, no dia 26 de abril de 2020 às 14h, onde nos mostra a atualização dos casos de Covid-19 no Brasil.

Classificação dos casos por UF de notificação - 26/04/2020 até 14:00

ID	UF	CASOS	ÓBITOS	ID	UF	CASOS	ÓBITOS
1	SP	20.715	1.700	15	RN	825	44
2	RJ	7.111	645	16	AP	798	21
3	CE	5.833	327	17	GO	573	25
4	PE	4.898	415	18	AL	554	32
5	AM	3.833	304	19	PB	499	49
6	MA	2.223	112	20	RR	401	4
7	BA	2.209	73	22	PI	331	18
9	PA	1.867	100	21	RO	364	10
8	ES	1.703	51	23	AC	279	11
10	MG	1.548	61	24	MT	250	9
11	SC	1.235	42	25	MS	234	7
13	RS	1.166	35	26	SE	159	9
12	PR	1.156	72	27	TO	58	2
14	DF	1.066	27				
BRASIL						61.888	4.205

A taxa de letalidade do Covid-19, que é a proporção entre o número de óbitos e o número de casos confirmados, é encontrada através da razão desses números.

Por exemplo, a taxa de letalidade no Brasil é calculada da seguinte forma:

Número total de óbitos: 4205

Número total de casos confirmados: 61888

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ óbitos}}{\text{N}^\circ \text{ Confirmados}} = \frac{4205}{61888} = 0,0679453206$$

Simplificando o resultado da divisão, 0,0679 que equivale a uma taxa de 6,79% (basta multiplicar o resultado por 100 para transformar em uma porcentagem).

Logo, a taxa de letalidade do Covid-19 no Brasil é de 6,79%.

⇒ Agora que você já aprendeu como calcular essa taxa, calcule para os estados da região Sul do Brasil (RS, SC e PR).