

Hoje iniciaremos o estudo sobre números positivos e negativos.

Aqui tem alguns links de vídeos para complementar o conteúdo, sugiro que assistam:

<https://www.youtube.com/watch?v=fmiw3ksXOmk>

[https://www.youtube.com/watch?v=1JT\\_0FyzPzA](https://www.youtube.com/watch?v=1JT_0FyzPzA)

Abaixo, segue o conteúdo que deve estar copiado no caderno.

## NÚMEROS POSITIVOS E NEGATIVOS

Em nosso dia a dia, nem sempre os números maiores ou iguais a zero são suficientes para expressar algumas situações. Quando queremos indicar certas temperaturas, saldos bancários, altitudes, entre outros, pode ser necessária a utilização de números menores que zero, chamados **números negativos**.

- Os números **positivos** são aqueles maiores que zero e indicados com o sinal + ou simplesmente sem o sinal.

<b>12</b>	<b>+453</b>	<b>+2,5</b>	<b><math>\frac{2}{5}</math></b>
-----------	-------------	-------------	---------------------------------

- Os números **negativos** são aqueles menores que zero e indicados com o sinal –.

<b>–36</b>	<b>–71,2</b>	<b>–54</b>	<b><math>-\frac{3}{2}</math></b>
------------	--------------	------------	----------------------------------

### Exercícios

1) Observe as temperaturas mínimas médias registradas no mês de janeiro em algumas cidades do continente americano:

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| ▪ Buenos Aires: 20°C | ▪ Montreal: –17°C  |
| ▪ Cuzco: 7°C         | ▪ Quebec: –18°C    |
| ▪ Dallas: 2°C        | ▪ São José: 15°C   |
| ▪ Fortaleza: 25°C    | ▪ Washington: –5°C |
| ▪ Montevidéu: 18°C   |                    |

- a) Quais cidades apresentaram temperaturas negativas?
- b) Qual foi a menor temperatura registrada entre as cidades apresentadas? Em que cidade ocorreu essa temperatura?
- c) Entre as cidades de Cuzco e Montreal, qual apresentou menor temperatura?
- d) A temperatura mínima registrada em Fortaleza foi quantos graus superior à registrada em Washington?

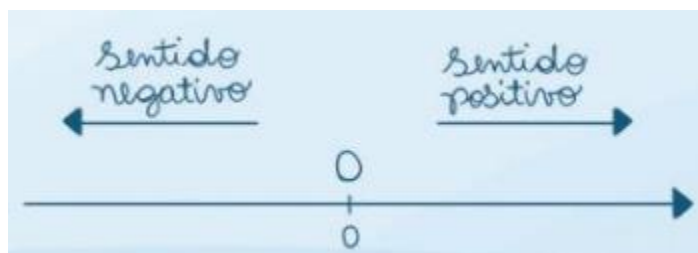
2) Observe a altitude de alguns pontos do planeta em relação ao nível do mar e escreva, utilizando números positivos e negativos, essas altitudes.

- a) O Mar Morto, localizado no Oriente Médio, está a 400 m abaixo do nível do mar.
- b) O monte Aconcágua, localizado na cordilheira dos Andes, na Argentina, é o ponto mais alto do continente Americano, com 6960 m de altitude.
- c) A fossa de Porto Rico, localizada no Oceano Atlântico, na região do Caribe, tem 8648 m de profundidade.
- d) La Paz, na Bolívia, está localizada a 3636 m acima do nível do mar e é uma das cidades com a maior altitude do planeta.

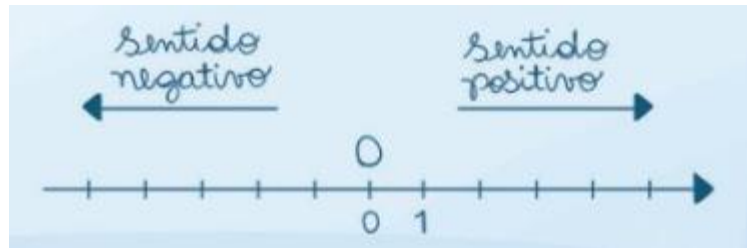
### A RETA NUMÉRICA

Os números positivos e negativos podem ser representados em uma linha reta, chamada **reta numérica**.

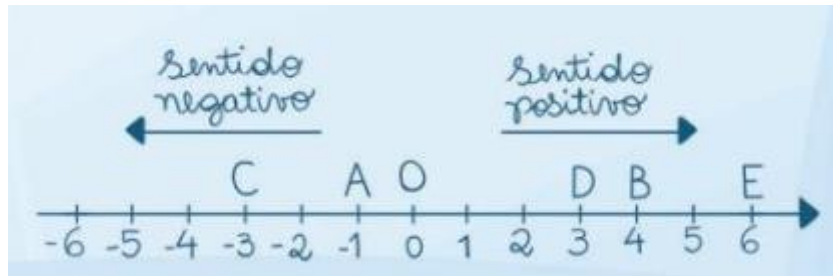
Para construir essa reta, primeiramente traçamos uma linha reta e nela destacamos o ponto de origem (O) que corresponde ao número zero. Depois, adotamos um sentido positivo e um sentido negativo (positivo à direita e negativo à esquerda).



Após, escolhermos uma unidade de comprimento e destacamos essa unidade nos dois sentidos da reta.



Por fim, registramos em cada ponto destacado os números positivos e negativos.



Observações:

Nessa reta, estão localizados alguns números naturais e alguns números inteiros negativos:

- Números naturais: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ...
- Números inteiros negativos: -1, -2, -3, -4, -5, -6, ...

Porém, podemos localizar na reta numérica, também os números racionais.

Os números racionais correspondem a todos os números inteiros, acrescentando as frações, os decimais exatos e as dízimas periódicas.

EXEMPLO:

Assistir o vídeo e copiar o exemplo apresentado a partir do instante 06min03s.

<https://www.youtube.com/watch?v=VJWfKjdUu98>