EMEB “WANDERIT VICTAL FERREIRA ALVES”

SÉRIE: 9º ano A, B e C

PROFESSORA: KARINA / JOHNNY

AULA 2: semana: 18 e 19 de fevereiro

**REVISÃO DOS CONJUNTOS NUMÉRICOS**

**Números Inteiros**

Os números inteiros são os números **positivos e negativos.**Estes números formam o conjunto dos números inteiros, indicado por ℤ.

O conjunto dos números inteiros é infinito e pode ser representado da seguinte maneira:

**ℤ = {..., - 3, - 2, - 1, 0, 1, 2, 3,...}**

Os números inteiros negativos são sempre acompanhados pelo sinal (-), enquanto os números inteiros positivos podem vir ou não acompanhados de sinal (+).

O zero é um número neutro, ou seja, não é um número nem positivo e nem negativo.

A relação de inclusão no conjunto dos inteiros envolve o conjunto dos números naturais (ℕ) junto com os números negativos.

Todo número inteiro possui em antecessor e um sucessor. Por exemplo, o antecessor de -3 é -4, já o seu sucessor é o -2.

## **Representação na Reta Numérica**

Os números inteiros podem ser representados por pontos na reta numérica. Nesta representação, a distância entre dois números consecutivos é sempre a mesma.

Os números que estão a uma mesma distância do zero, são chamados de opostos ou simétricos.

Por exemplo, o -4 é o simétrico de 4, pois estão a uma mesma distância do zero, conforme assinalado na figura abaixo:



## **Subconjuntos de ℤ**

O conjunto dos números naturais (ℕ) é um subconjunto de ℤ, pois está contido no conjunto dos números inteiros. Assim:

Além do conjunto dos números naturais, destacamos os seguintes subconjuntos de ℤ:

* ℤ\* : é o subconjunto dos números inteiros, com exceção do zero. ℤ\* = {..., -3,-2,-1, 1, 2, 3, 4, ...}
* ℤ+: são os números inteiros não-negativos, ou seja ℤ+ = {0, 1, 2, 3, 4, ...}
* ℤ \_ : é o subconjunto dos números inteiros não-positivos, ou seja ℤ\_= {..., -4,-3,-2,-1, 0}
* ℤ\*+: é o subconjunto dos números inteiros, com exceção dos negativos e do zero. ℤ\*+ = {1,2,3,4, 5...}
* ℤ\*\_ : são os números inteiros, com exceção dos positivos e do zero, ou seja ℤ\*\_= {..., -4,-3,-2,-1}

**ATIVIDADES – Números Inteiros**

1. Avalie as afirmações a seguir e marque (V) verdadeiro e (F) falso
2. Há sempre um número inteiro entre dois números inteiros.
3. A diferença de dois números inteiros é sempre um número inteiro.
4. Existe número natural que não é número inteiro.
5. Escreva o que se pede:
6. Os cinco menores números naturais ímpares;
7. Os números inteiros negativos maiores que -5;
8. Três números inteiros menores que -20;
9. Os números naturais maiores que -3 e menores que 7.
10. O saldo bancário da conta de Pedro estava negativo em R$ 380,00. Ele fez um depósito e o novo saldo passou a ser R$ 970,00. Qual foi o valor do depósito realizado por Pedro?
11. Considere os números a seguir e responda:

**5; -8; 0; 14; -100; 57; -18; 2/3; -0,4; -1**

1. Quais são números naturais?
2. Quais são números inteiros?
3. Todo número natural é um número inteiro?

OBSERVAÇÃO: Quem tiver internet em casa, acessar o link para explicação: <https://www.youtube.com/watch?v=fmiw3ksXOmk>