



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS  
COMPLEXO DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL PROF.  
MAGALHÃES NETTO  
**ATIVIDADE REMOTA**



**ATIVIDADE 14.2 – Apostila Resumo**

**Zero da Função Afim**

Uma função é chamada **função afim** quando é definida pela sentença matemática  $y = ax + b$ , com  $a \in \mathbb{R}$ ,  $b \in \mathbb{R}$  e  $a \neq 0$ .

O zero da função é o ponto onde o gráfico corta o eixo x.

Para determinar o zero da função, substituímos y por 0 na lei de formação da função e encontramos o valor de x.

**Atividade resolvida 01:** Dada a função  $y = 2x + 3$ , para qual valor real de x temos  $y = 0$ ?

Para determinar o zero da função, substituímos y por 0 na lei de formação da função e encontramos o valor de x.

$$y = 2x + 3$$

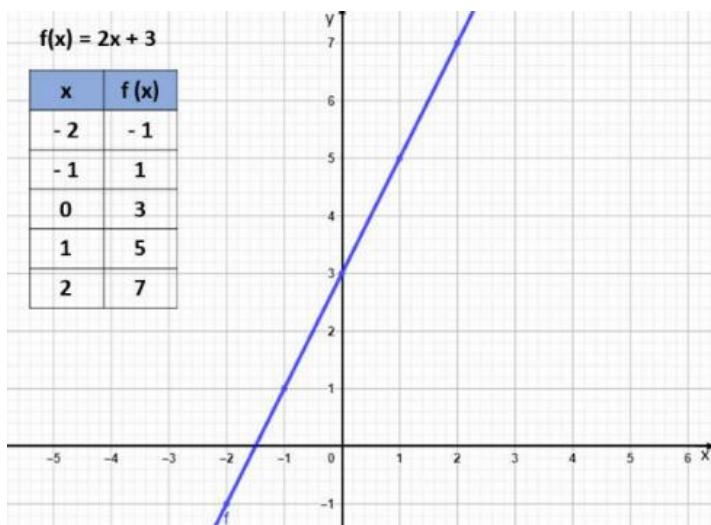
$$2x + 3 = 0$$

$$2x = -3$$

$$x = \frac{-3}{2}$$

Logo  $x = \frac{-3}{2}$  é o zero da função

**Gráfico:** Marcar no plano cartesiano os pontos de coordenadas (x, y).



**Observação:** O zero da função é o ponto onde o gráfico corta o **eixo x**.

**Atividade resolvida 02: Encontrar o zero da função  $y = x$ .**

Observação:  $y = f(x)$ .

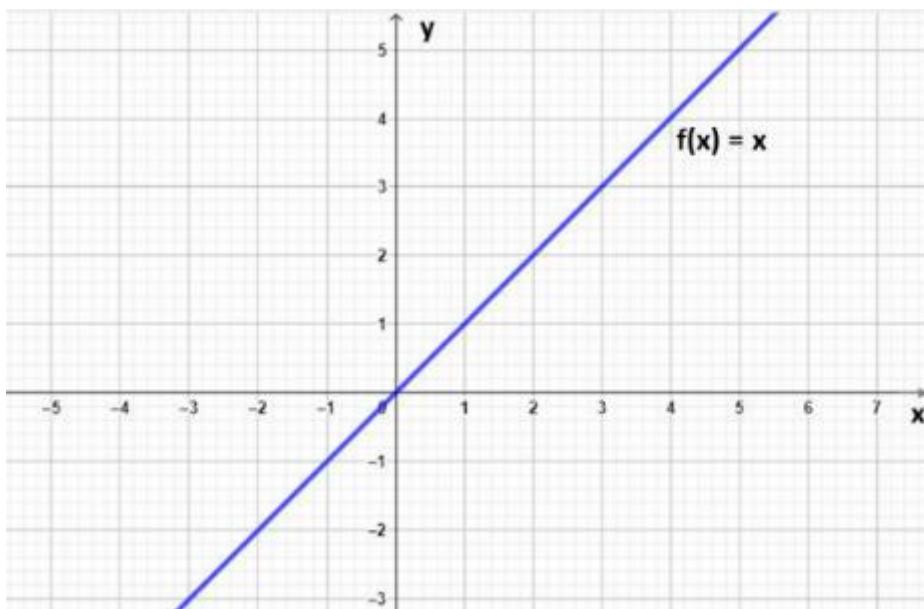
Para determinar o zero da função, substituímos y por 0 na lei de formação da função e encontramos o valor de x.

$$y = x$$

$$x = 0$$

Logo  $x = 0$  é o zero da função

**Gráfico:** Marcar no plano cartesiano os pontos de coordenadas  $(x, y)$ .



**Atividade resolvida 03:** Dada a função definida por  $y = 3x - 12$ , determine o zero função.

Para determinar o zero da função, substituímos  $y$  por 0 na lei de formação da função e encontramos o valor de  $x$ .

$$y = 3x - 12$$

$$3x - 12 = 0$$

$$3x = 12$$

$$x = \frac{12}{3}$$

$$x = 4$$

Logo 4 é o zero da função

De modo geral, o **gráfico** de uma função afim, no plano cartesiano, com  $x \in \mathbb{R}$ , é sempre uma **RETA**.