

FUNÇÃO AFIM

OBJETIVO: Estudar o comportamento do gráfico da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = ax + b$, $a \neq 0$, a partir da variação dos coeficientes a (*coeficiente angular*) e b (*coeficiente linear*).

ATIVIDADE EXPLORATÓRIA:

Utilize os controles deslizantes (indicados de azul) para alterar o valor dos coeficientes a e b e responda:

- 1) Se $a = 0$, em que posição a reta se encontra? A que tipo de função essa reta faz referência?
- 2) Se $a \neq 0$, em que posição a reta se encontra? A que tipo de função a reta faz referência?
- 3) Com base na variação do coeficiente angular " a ", que conclusão podemos tirar a respeito do crescimento e decréscimo da reta? Justifique.
- 4) Que relação existe entre um dos coeficientes estudados e o ponto de interseção da reta com o das ordenadas? Justifique.
- 5) O ponto de interseção da reta com o eixo das abscissas é chamado de raiz da função. Encontre uma relação entre os coeficientes da função e sua raiz.

¹ Atividade elaborada pelo prof. Fredy Coelho Rodrigues – IFSULDEMINAS, Campus Passos.