

A professora de Matemática pediu aos alunos que investigassem o que acontece ao gráfico de uma função afim, definida por $f(x) = ax + b$, quando variarmos os valores dos parâmetros a e b .

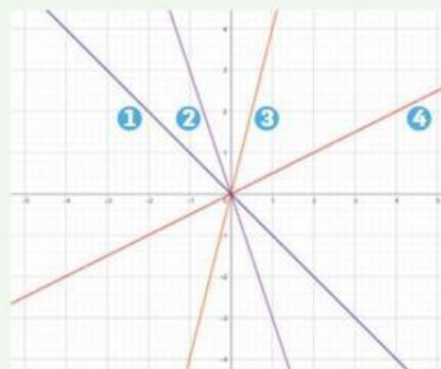
Para isso, sugeri que os alunos recorressem ao GeoGebra e percorressem as etapas seguintes:

1. Abre uma página no GeoGebra.
2. Em escreve a expressão $ax + b$.
3. O GeoGebra cria dois seletores, um para o parâmetro a e o outro seletor para o parâmetro b , mostrando a reta obtida para cada valor de a e de b .
4. Coloca o seletor do parâmetro b em 0, faz variar o seletor do parâmetro a de -5 a 5 e observa a alteração na direção da reta.



Com base no que observaste, associa a cada gráfico a sua expressão algébrica, completando a tabela seguinte.

Gráfico	Expressão algébrica
	$f(x) = \frac{1}{2}x$
	$g(x) = -x$
	$h(x) = 4x$
	$j(x) = -3x$



5. Coloca o seletor do parâmetro a em 1, faz variar o seletor do parâmetro b de -5 a 5 e observa a alteração na posição da reta.

Com base no que observaste, associa a cada gráfico a sua expressão algébrica, completando a tabela seguinte.

Gráfico	Expressão algébrica
	$f(x) = x - 4$
	$g(x) = x + 2$
	$h(x) = x - 1$
	$j(x) = x + 3$

