

ESTUDO DA FUNÇÃO AFIM

I) Objetivos

- Estudar a influência dos parâmetros a e b no comportamento gráfico da **Função Afim** $y = ax + b$ (não se esqueça de recordar o que aprendeu sobre a equação reduzida da reta);

II) MATERIAL A UTILIZAR

- Computadores com o **Programa Graphmat ou Calculadora Gráfica**

III) ESTRATÉGIA ≡ FICHA DE TRABALHO

- 1) Comece por fazer $a = 0$ e fazer variar b , ou seja, traçar gráficos de funções do tipo $y = b$ para diferentes valores de b .
Registe as observações.

	Sinal	Zeros	Injectividade	Monotonia	Interseção com o eixo	
					XX	YY
$b > 0$						
$b = 0$						
$b < 0$						

- 2) Para estudar a influência de a traçar gráficos de funções do tipo $y = ax + 4$, ou seja, fixar $b = 4$ (por exemplo) e fazer variar a .
Registe as observações.

	Nº de Zeros	Injectividade	Monotonia	Interseção com o eixo dos YY
$a > 0$				
$a = 0$				
$a < 0$				

- 3) Traçar agora gráficos de funções do tipo: $y = 2x$; $y = -2x$; $y = 2x + 4$; $y = 2x - 4$; etc.

CONCLUSÕES : Preencher cada quadrícula da tabela com esboço do gráfico, monotonia, nº de zeros, interseção com o eixo dos yy.

$a \backslash b$	> 0	$= 0$	< 0
> 0			
$= 0$			
< 0			