



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: **Martins Fontes**

ANO: **8º ano**

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSORA: **Danielle**

ROTEIRO DE ESTUDOS / ATIVIDADES Revisando Plano Cartesiano

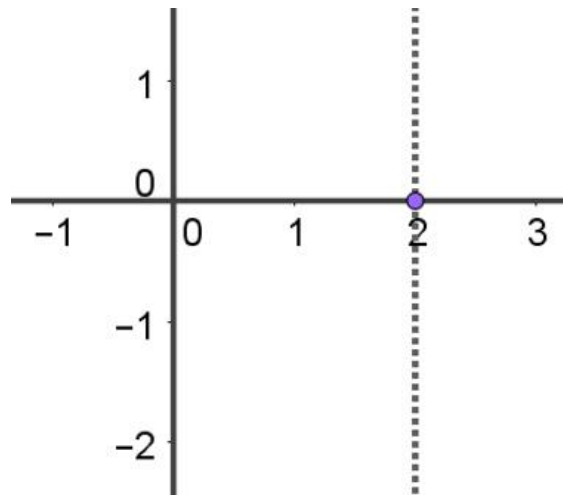
Localização de pontos no plano cartesiano

As duas **retas numéricas** usadas para determinar o **plano cartesiano** recebem o nome de eixos. A reta horizontal é chamada de eixo x , ou eixo das abscissas, e a reta vertical é chamada de eixo y , ou eixo das ordenadas.

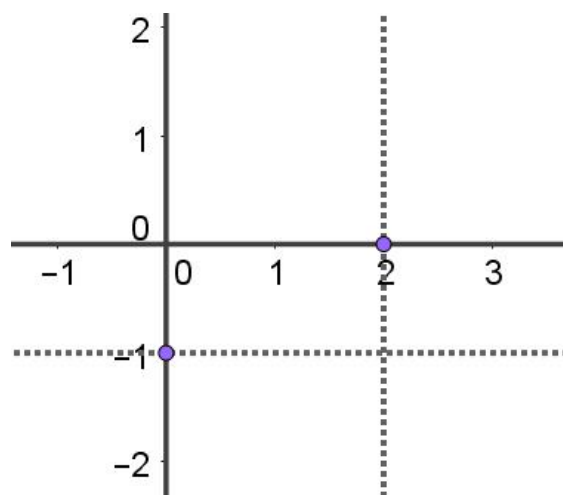
Os pares ordenados são duplas de números usadas para determinar a **localização** de pontos no **plano**, por exemplo: $P(2, -1)$. Esse ponto é composto por uma **coordenada** referente ao eixo x (a primeira que é igual a 2) e por outra referente ao eixo y : -1 . As coordenadas dos pontos sempre serão apresentadas nessa ordem.

Para marcar esse ponto no **plano cartesiano**, devemos fazer o seguinte:

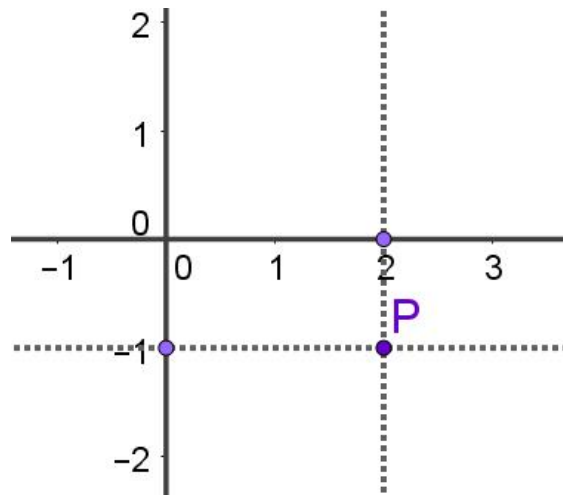
1 - Sabendo que a coordenada $x = 2$, procuraremos o número 2 sobre o eixo x e faremos nesse ponto uma reta perpendicular a esse eixo. A imagem a seguir mostra essa construção.



2 - Sabendo que a **coordenada** $y = -1$, procuraremos o número -1 sobre o eixo y e faremos nesse **ponto** uma **reta** perpendicular a esse eixo. A imagem a seguir mostra essa construção, dado que a anterior já havia sido feita.



3 - O **ponto** de encontro entre as duas retas que foram construídas é o ponto P, ou seja, ele fica localizado aí.



Exercícios:

1 - Construa um plano cartesiano e localize os seguintes pontos:

- a) $A(-4, 5)$
- b) $B(2, 3)$
- c) $C(-5, -3)$
- d) $D(0, 5)$
- e) $E(-3, 0)$

2 - Agora é sua vez crie um desenho no plano cartesiano e coloque os pontos.

3 - Diga quais são os pontos $A, B, C, D, E, F, G, H, I$ e J .

