

EQUAÇÕES PARAMÉTRICAS

As coordenadas de um dado ponto vão ser em função de um dado parâmetro, em que, à medida que este muda, o ponto também irá mudar em um determinado sentido.

Exemplos:

$$\begin{cases} f(t) = x = 2t + 1 \\ g(t) = y = t - 3 \end{cases}, t \in \mathbb{R}.$$

↳ Será a reta $r: x - 2y - 7 = 0$

$$\begin{cases} f(t) = x = t^2 - 4t \\ g(t) = y = 2 - t \end{cases}, t \in \mathbb{R}$$

↳ Será a parábola $p: y^2 = x + 4$.

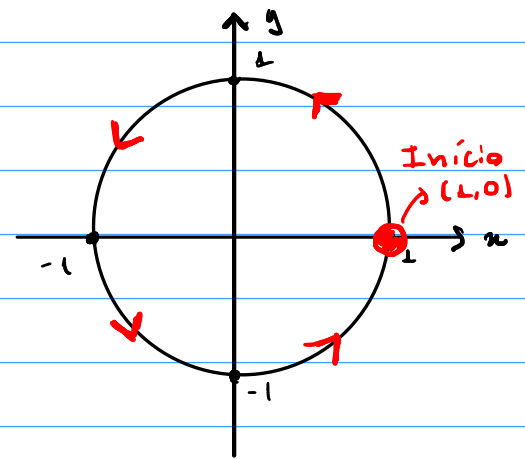
$$\begin{cases} f(t) = x = \cos t \\ g(t) = y = \sin t \end{cases}, 0 \leq t \leq 2\pi$$

↳ Será a circunferência $c: x^2 + y^2 = 1$

Veja que eu só descrevi a curva, mas se observarmos como muda o parâmetro t , veremos "sentidos", "pontos de partida" e "coninhas" distintas.

Exemplo:

$$\begin{cases} f(t) = x = \cos t \\ g(t) = y = \sin t \end{cases}, \quad 0 \leq t \leq 2\pi$$



$$\begin{cases} f(t) = x = \sin t \\ g(t) = y = \cos t \end{cases}, \quad 0 \leq t \leq 2\pi$$

