

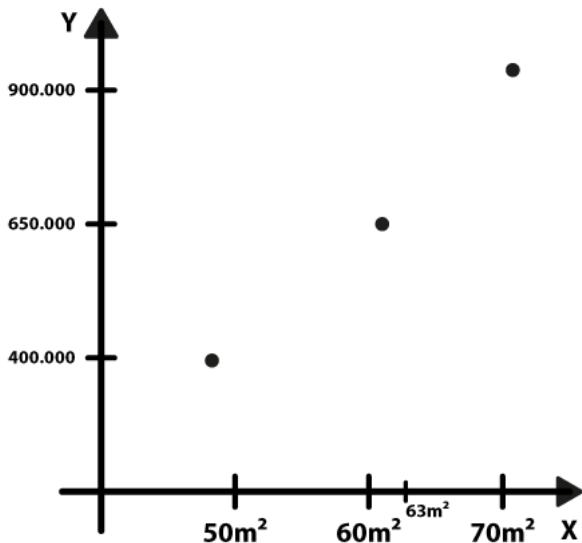
02

Prevendo dados usando Regressão Linear

Prevendo dados usando *Regressão Linear*

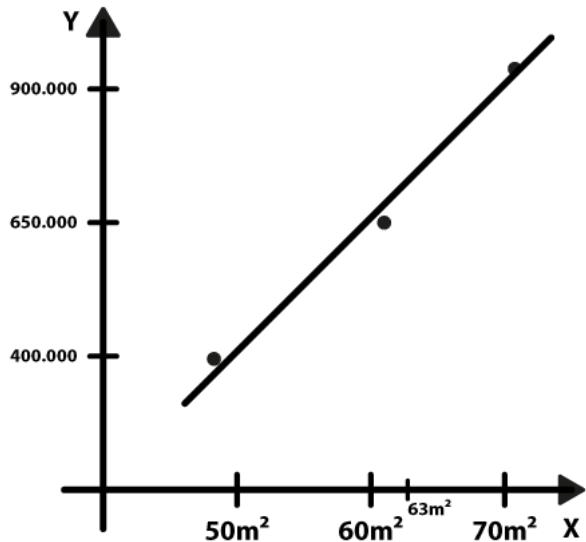
Na aula passada vimos *Correlação*, ou seja, quando uma variável influencia a outra, elas têm alguma relação. Nesta aula veremos como prever valores utilizando a correlação como ferramenta.

Imagine que queremos saber o valor de um apartamento, sabendo de antemão que quanto maior ele for, mais caro ele é, segundo o gráfico abaixo:



Um apartamento de 63 metros quadrados, qual será o valor dele seguindo a proporção mostrada no gráfico?

Nós traçamos aquela melhor reta pelos pontos já obtidos e calculamos sua função $f(x)$. Sabendo essa função, basta calcularmos $f(63)$ para prever o valor do apartamento, esse será o melhor chute.



Chamamos isso de *Regressão Linear*, que tem esse nome pois toda função que acharemos será linear, ou seja, de primeiro grau:

$$f(x) = ax + b$$

Onde: b é uma constante, o coeficiente linear da reta a é o coeficiente angular da reta