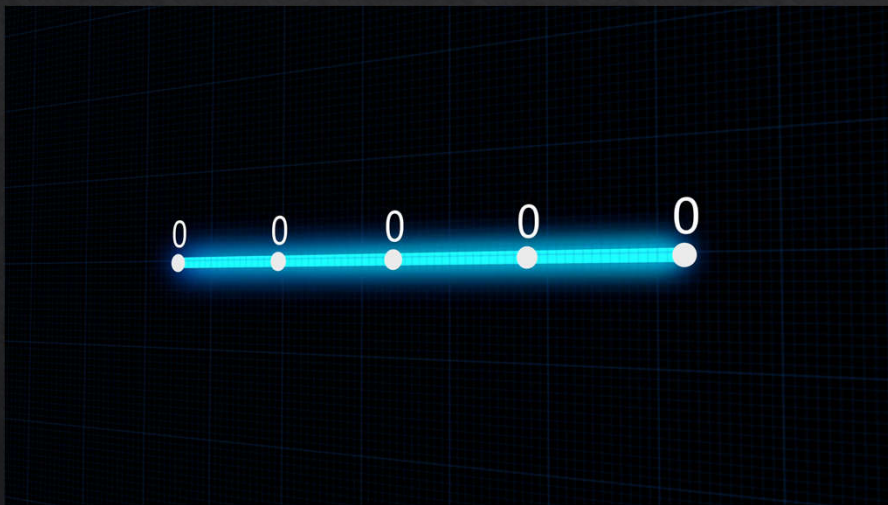


# Divisão do Nosso Estudo

Explorar



Prever



TV	sales
2301	221
445	104
172	93
1515	185
1808	129
87	72
575	118
1202	132
86	48
1998	106
661	86
2147	174
238	92
975	97
2041	19
1954	224
678	125
2814	244
692	113
1473	146
2184	18
2374	125
132	56
2283	155
623	97
2629	12
1429	15
2401	159

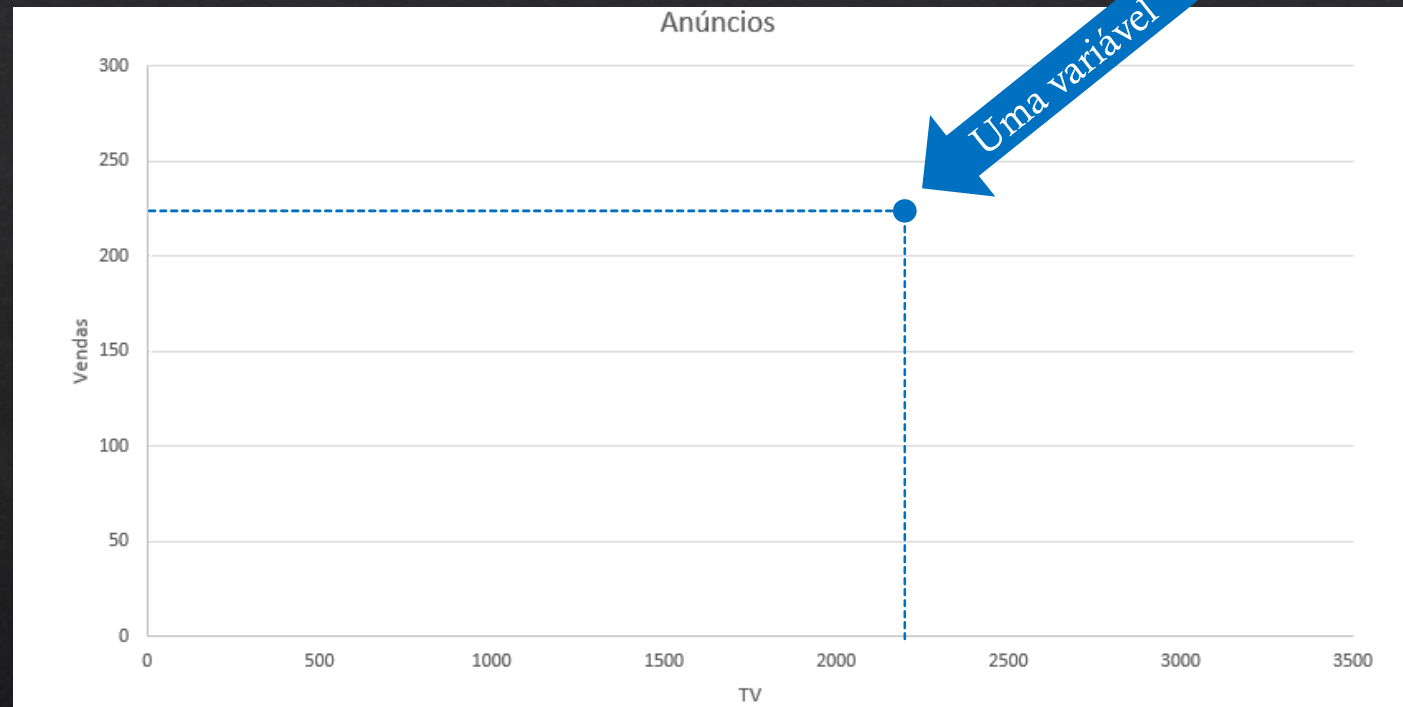
# Anúncios na TV e Vendas

Anúncios em milhares de dólares

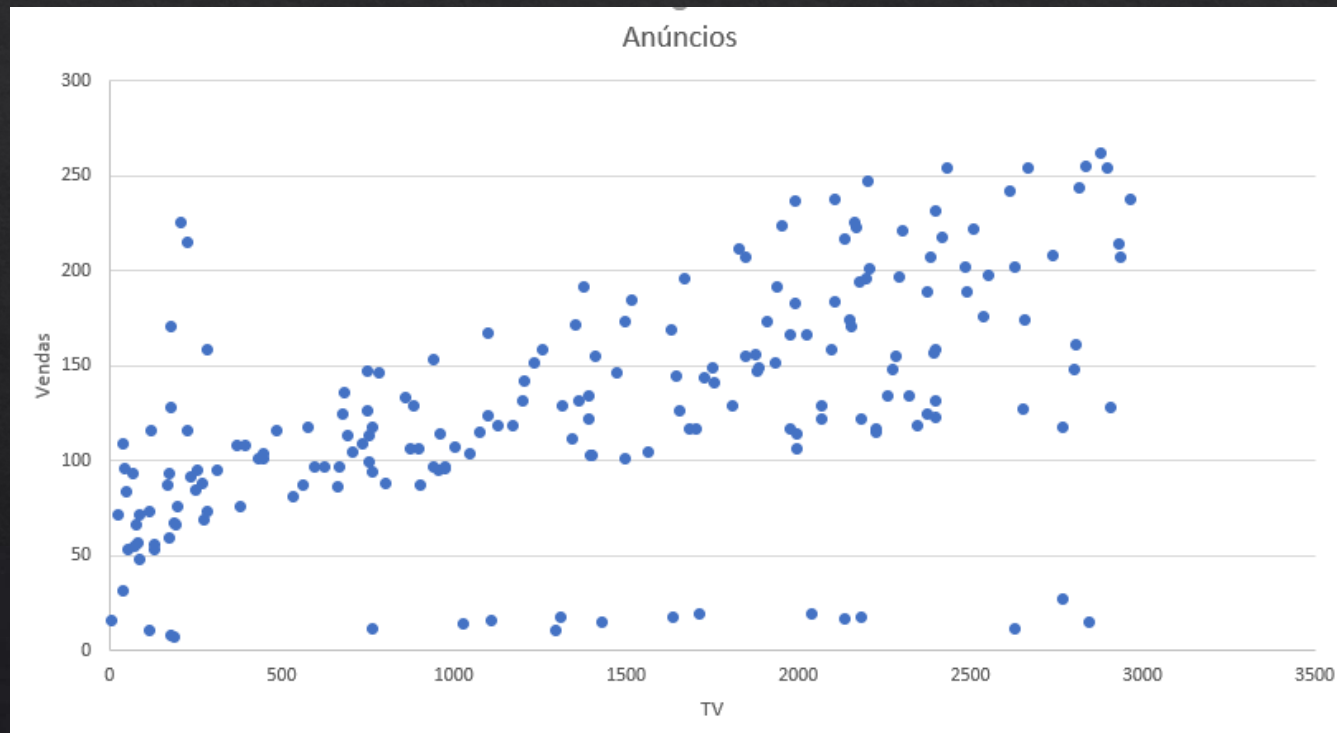
Vendas em milhões de dólares

# Anúncios na TV e Vendas

TV	sales
2301	221
445	104
172	93
1515	185
1808	129
87	72
575	118
1202	132
86	48
1998	106
661	86
2147	174
238	92
975	97
2041	19
1954	224
678	125
2814	244
692	113
1473	146
2184	18
2374	125
132	56
2283	155
623	97
2629	12
1429	15
2401	159

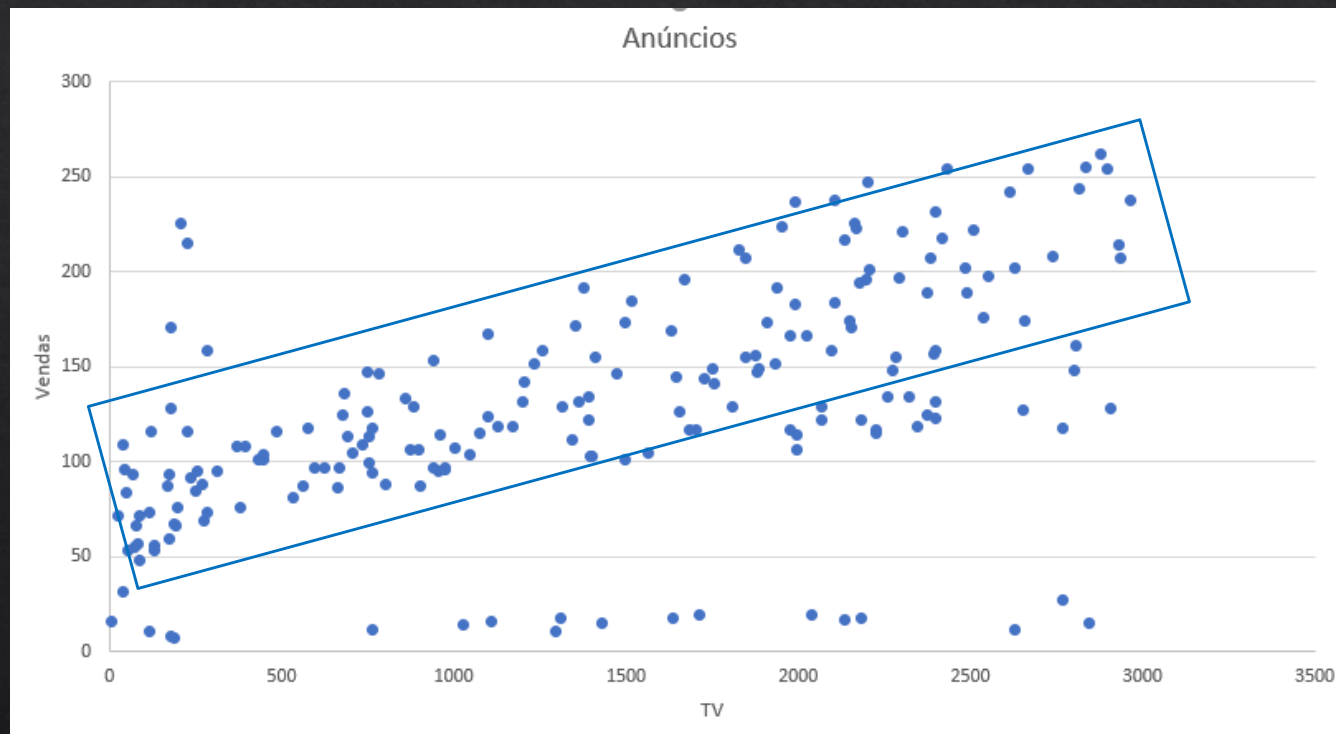


# Anúncios na TV e Vendas

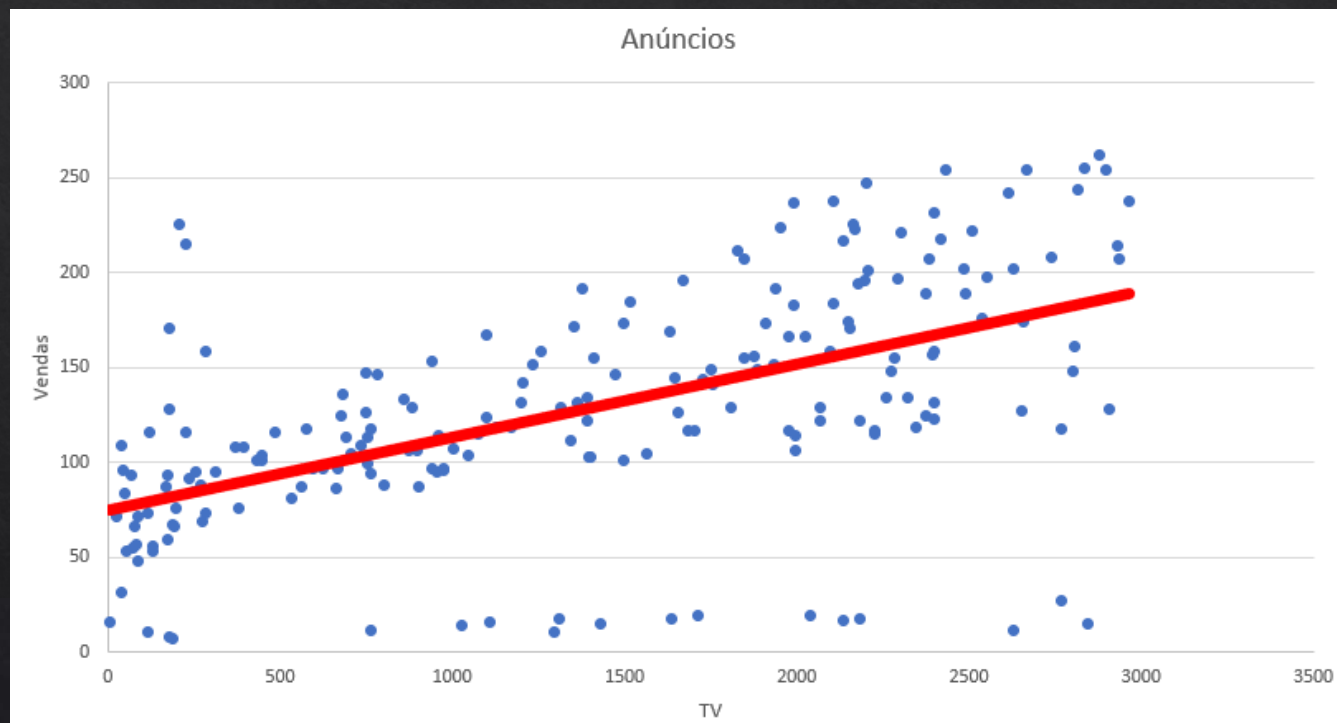




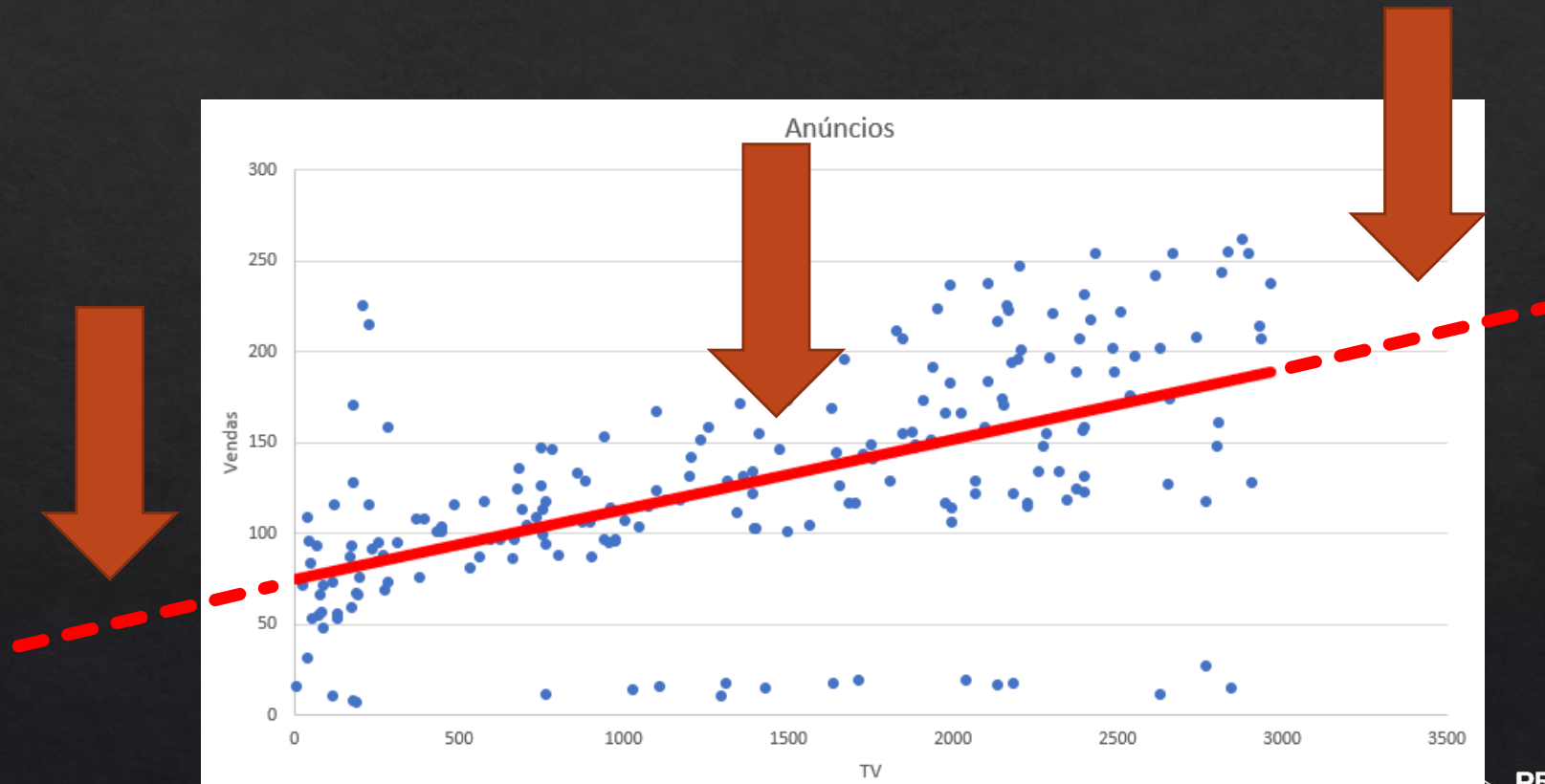
# Anúncios na TV e Vendas



# Anúncios na TV e Vendas



# Anúncios na TV e Vendas



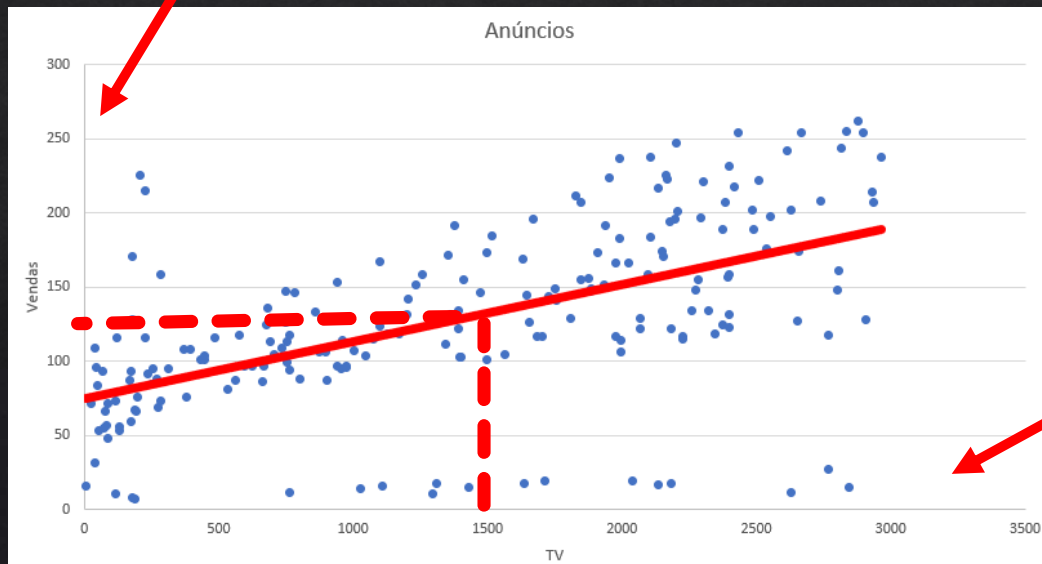
# Regressão Linear Simples

- ◇ Duas variáveis numéricas
- ◇ Você pode usar uma variável para prever a outra – desde que estejam matematicamente relacionadas
- ◇ No nosso exemplo:
  - ◇ Prever as vendas a partir do investimento em anúncio em TV
    - ◇ Variável independente (X): anúncios em TV
    - ◇ Variável dependente (Y): vendas
    - ◇ Usamos a variável independente (anúncios em TV) para prever a variável dependente (vendas)



# Anúncios na TV e Vendas

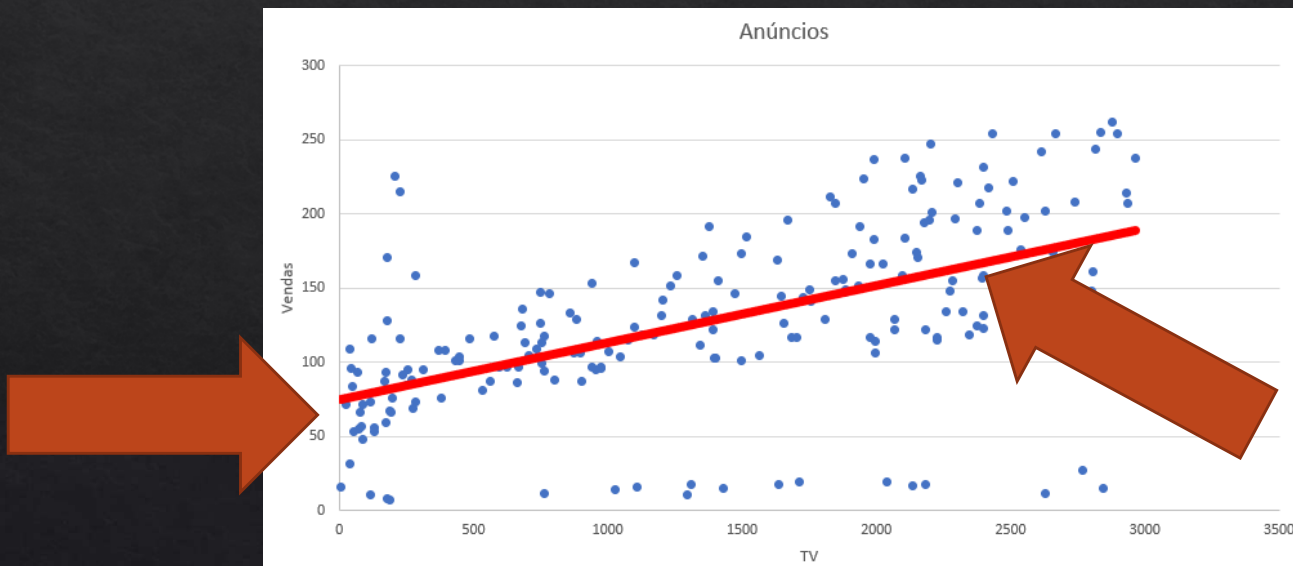
Variável dependente (Y):  
vendas



Variável independente (X):  
anúncios em TV

# Como a Linha é Construída?

- ◇ Interseção da reta no eixo Y
- ◇ Inclinação da reta



# Importante

- ◇ Como toda previsão ela é uma aproximação, não se espera que normalmente a relação entre anúncios e vendas seja exata como o modelo prever