

Lista 1a Regressao

Davi Wentrick Feijó

2023-04-21

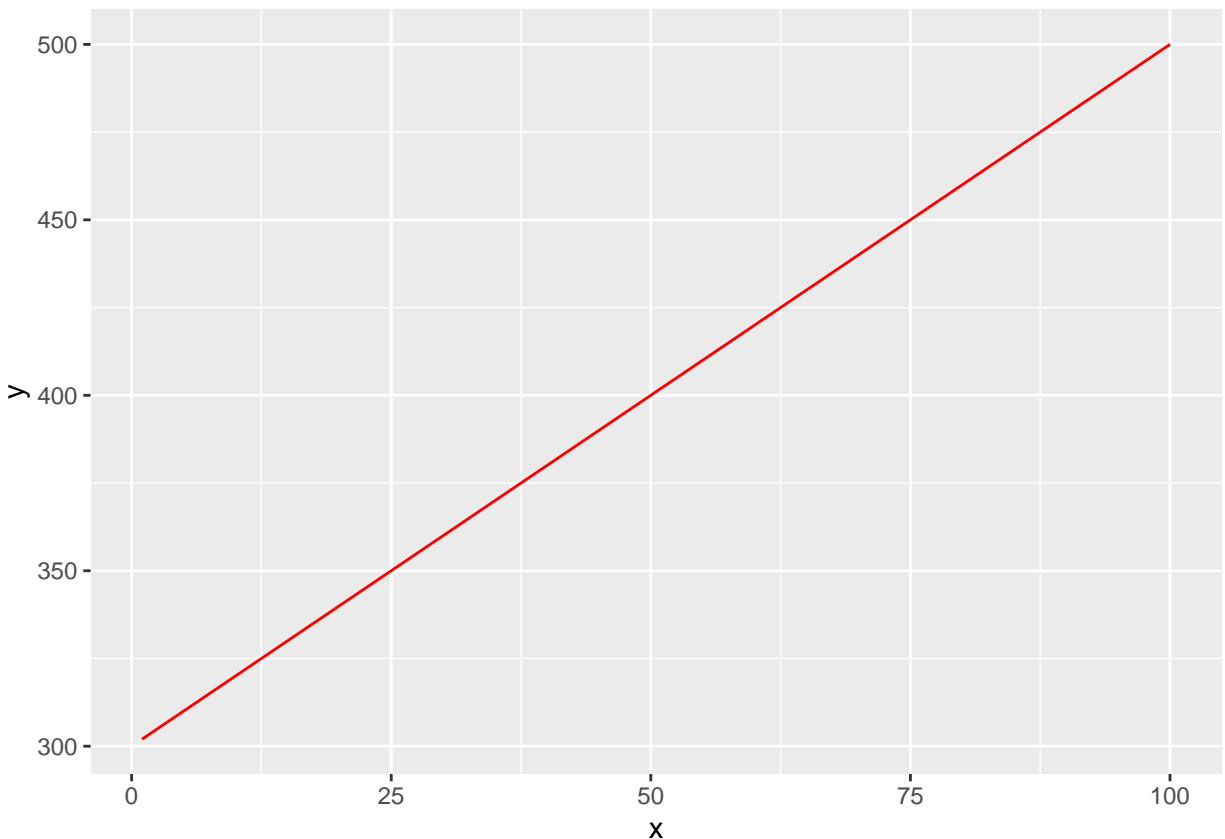
Os sócios de um spa em uma estação de águas pagam uma anuidade de 300 unidades monetárias (u.m.) mais uma taxa de 2 u.m. para cada visita ao spa. Seja o custo total anual em unidades monetárias (u.m.) para um sócio e o número de visitas do sócio ao spa durante o ano. Expresse a relação entre e matematicamente. Esta é uma relação funcional ou estatística? Justifique sua resposta.

Lembrando que a equação de uma reta segue:

$$y = ax + b$$

temos:

$$y = 2x + 300$$



Podemos observar que se trata de uma relação funcional porque não existe variabilidade nos dados!

Suponha que o volume de vendas em unidades monetárias (u.m.) é medido precisamente, mas erros de escrituração são frequentes no registro das vendas. Neste caso, a relação entre o número de unidades vendidas e o volume de vendas é funcional ou estatística? Justifique sua resposta.

Ao adicionarmos esse erro estamos adicionando variabilidade nos dados o que nos dá uma relação estatística!

Ao pesquisar a poupança de famílias em função da renda familiar observou-se que famílias com a mesma renda apresentavam valores de poupança diferentes. Que característica do modelo regressivo é ilustrada por esta situação?

É a variabilidade que observamos, que dentro do modelo é representada pelo erro!