

— Coeficiente de determinação

CITAÇÃO

Martins, E.G.M. (2018)
Coeficiente de determinação,
Rev. Ciência Elem., V6(01):024.
doi.org/10.24927/rce2018.024

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

EDITOR CONVIDADO

Luís Vítor Duarte,
Universidade de Coimbra

RECEBIDO EM

27 de fevereiro de 2012

ACEITE EM

08 de fevereiro de 2018

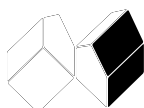
PUBLICADO EM

14 de março de 2018

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2018.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Maria Eugénia Graça Martins

Universidade de Lisboa

memartins@fc.ul.pt

Coeficiente de determinação é o quadrado do coeficiente de correlação amostral r .

Num contexto de um modelo de regressão linear simples, em que a variável explanatória (ou preditora) é x e a variável resposta (ou a prever) é y , o coeficiente de determinação r^2 dá a percentagem de variabilidade dos y 's (variável a prever) que fica explicada em função da variabilidade dos x 's. Assim, um valor de $r^2 \approx 1$ significa que, em princípio, a nuvem de pontos apresentada no diagrama de dispersão está próxima da reta de regressão, considerada para o modelo de regressão. Quando $r^2 \approx 0$ já não se vislumbra uma estrutura linear.

Embora esta medida, como se disse anteriormente, seja normalmente utilizada como uma indicação da adequação do modelo de regressão ao conjunto de pontos inicialmente dado, como é referido em MONTGOMERY (2003), página 397, ela deve ser usada com precaução, pois nem sempre um valor de r^2 grande (próximo de 1) é sinal de que um modelo esteja a ajustar bem os dados. Do mesmo modo, um valor baixo de r^2 , pode ser provocado por um outlier, enquanto a maior parte dos dados se ajustam razoavelmente bem a uma reta (DE VEAUX (2004), página 148). Uma visualização prévia dos dados num diagrama de dispersão é fundamental.