

Exercício – Aula 20

Admita que é gerente de uma loja de gelados e que tem que tomar decisões sobre a quantidade de gelados a fabricar em cada dia para vender no dia seguinte. Com esse objetivo pretende avaliar a relação entre a quantidade vendida de gelado e a temperatura média do dia, pois dessa forma poderá utilizar as previsões meteorológicas para o ajudar a decidir a quantidade de gelado a fabricar.

Considere os dados relativos às vendas de gelado e às temperaturas médias nos últimos 30 dias apresentada no quadro abaixo.

dia	temperatura	vendas gelados	dia	temperatura	vendas gelados
1	25	480	16	28	495
2	23	470	17	30	525
3	24	460	18	31	540
4	25	465	19	33	510
5	26	480	20	32	520
6	25	490	21	31	500
7	27	510	22	29	495
8	28	490	23	30	500
9	27	475	24	29	515
10	26	389	25	28	510
11	27	457	26	27	480
12	28	478	27	26	476
13	30	520	28	28	510
14	29	540	29	30	536
15	27	510	30	31	540

1. Calcule a covariância entre a quantidade vendida de gelados e a temperatura média.
2. Calcule o coeficiente de correlação linear entre a quantidade vendida de gelados e a temperatura média. Comente, tendo em conta o valor encontrado, até que ponto pode utilizar a informação relativa à temperatura média prevista para decidir a quantidade de gelado a fabricar.