

CORRELAÇÃO

Prof. Lupércio F. Bessegato.

Estudo de Despesas Domésticas

O governo britânico faz estudos regulares sobre as despesas domésticas. A tabela abaixo mostra a despesa doméstica semanal média com fumo e bebidas alcoólicas, para cada uma de 11 regiões da Grã-Bretanha:

| Região | Álcool | Fumo |
|------------------|--------|--------|
| North | £ 6,47 | £ 4,03 |
| Yorkshire | 6,13 | 3,76 |
| Northeast | 6,19 | 3,77 |
| East Midlands | 4,89 | 3,34 |
| West Midlands | 5,63 | 3,47 |
| East Anglia | 4,52 | 2,92 |
| Southeast | 5,89 | 3,20 |
| Southwest | 4,79 | 2,71 |
| Wales | 5,27 | 3,53 |
| Scotland | 6,08 | 4,51 |
| Northern Ireland | 4,02 | 4,56 |

Fonte: *Family Expenditure Survey*,
Departamento de Employment, 1981

1. Faça um diagrama de dispersão das despesas com fumo y versus despesas com bebidas alcoólicas x .
2. Descreva o padrão do gráfico e quaisquer desvios importantes.
3. Ache a correlação. Calcule, então, a correlação para as 10 regiões, omitindo a Irlanda do Norte (Northern Ireland). Explique porque este valor de r é tão diferente do valor de r para todos os 11 casos.