

Exercício sobre Avaliação de sistemas de rega localizada

Na avaliação de uma instalação de rega gota-a-gota numa vinha da região de Beja, mediram-se 64 valores de volume debitado pelos gotejadores num dado subsector de rega. Os valores apresentam-se por ordem crescente na tabela abaixo:

- 1) Calcule os caudais correspondentes em l/h e o caudal médio, sabendo que o tempo de medição do volume foi de 1 min.
- 2) O compasso de plantação da vinha é 3 m x 1 m e os gotejadores estão distanciados de 1 m. Calcule o volume médio aplicado por planta por rega sabendo que a rega dura 1,5 horas.
- 3) Determine a dotação total de rega média aplicada, considerando que cada pluviómetro tinha um diâmetro de 6 cm.
- 4) Calcule o caudal médio no quartil mínimo e o coeficiente de uniformidade dos caudais. Classifique a instalação de rega quanto à sua uniformidade de distribuição.

| Volume (ml) |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 47 | 55 | 58 | 61 | 64 | 68 |
| 48 | 55 | 58 | 61 | 64 | 68 |
| 49 | 55 | 58 | 62 | 64 | |
| 49 | 55 | 59 | 62 | 64 | |
| 50 | 55 | 60 | 62 | 65 | |
| 50 | 56 | 60 | 62 | 65 | |
| 50 | 56 | 60 | 62 | 65 | |
| 51 | 57 | 60 | 62 | 66 | |
| 51 | 57 | 60 | 62 | 66 | |
| 51 | 58 | 60 | 62 | 66 | |
| 52 | 58 | 60 | 62 | 67 | |
| 52 | 58 | 60 | 62 | 67 | |
| 53 | 58 | 60 | 63 | 67 | |
| 53 | 58 | 61 | 63 | 67 | |