

Exercício extra nº 1

Um sistema de rega localizada (microaspersão) rega um jardim instalado num terreno com declive uniforme de 1.3 % na direção dos ramais. Cada setor de rega apresenta três ramais, cada um com 150 emissores (microaspersores) espaçados de 0.5 m. O caudal debitado por cada emissor é de 3.48 L h⁻¹, para a piezométrica de funcionamento de 27 m. Determine:

- O caudal que entra em cada rampa (R: 522 L h⁻¹)
- O caudal que entra no setor de rega em m³ s⁻¹ (R: 4.35x10⁻⁴ m³s⁻¹);
- A perda de carga total no ramal, se o seu diâmetro for de 16 mm (R: 1.7 m);
- A piezométrica no último emissor, se à estrada do ramal o seu valor for 28 m (R: 25. mm m);
- O diâmetro de 16 mm é adequado para os ramais? Que solução propõe? Justifique.

