**Aula Prática2**

**Tema: Transformação dos dados e Medidas de distância**

Perguntas:

1. Converter os seguintes valores numéricos utilizando re-escala e padronização [0,1] e normal (0,1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valores | Re-escala | Padronização |
| 3 | 0 | -1,36435727 |
| 9 | 0,75 | 0,86826794 |
| 5 | 0,25 | -0,62014886 |
| 11 | 1 | 1,61247635 |
| 5 | 0,25 | -0,62014886 |
| 7 | 0,5 | 0,12405954 |

1. Construir a matriz de distâncias usando a L1 norm usando a seguinte base:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | atributo1 | atributo2 |  |  |
| p1 | 0 | 2 |  |  |
| p2 | 2 | 0 |  |  |
| p3 | 3 | 1 |  |  |
| p4 | 5 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | p1 | p2 | p3 | p4 |
| p1 | 0 | 0 | -2 | -4 |
| p2 | 0 | 0 | -2 | -4 |
| p3 | -2 | -2 | 0 | -2 |
| p4 | -4 | -4 | -2 | 0 |