



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Depto. de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



Estação Meteorológica Automática - EMA

Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

AGOSTO/2023

| Dia | TEMPERATURA DO AR (°C) | | | U. RELATIVA (%) | | | V. VENTO (m/s) | | Radiação (MJ/m ²) | | Chuva (mm) | ECA (mm) | ETo PM (mm) |
|--------------|------------------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|-------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | Média | Máxima | Mínima | Média | Máxima | Mínima | Média | Máxima | Global | Líquida | | | |
| 1 | 19,8 | 28,4 | 12,7 | 82,3 | 100,0 | 45,0 | 0,4 | 3,5 | 17,6 | 7,7 | 0,0 | 2,7 | 2,7 |
| 2 | 21,0 | 29,6 | 12,6 | 75,7 | 100,0 | 43,6 | 0,5 | 4,0 | 18,2 | 8,3 | 0,0 | 5,9 | 3,0 |
| 3 | 21,5 | 29,8 | 13,6 | 74,0 | 100,0 | 42,9 | 0,5 | 6,2 | 18,2 | 8,1 | 0,0 | 3,4 | 3,2 |
| 4 | 21,2 | 29,7 | 13,5 | 75,4 | 100,0 | 45,4 | 0,7 | 3,7 | 18,3 | 7,6 | 0,0 | 3,1 | 3,1 |
| 5 | 21,6 | 29,7 | 14,2 | 74,1 | 100,0 | 46,7 | 0,4 | 3,7 | 18,2 | 7,7 | 0,0 | 7,7 | 3,1 |
| 6 | 22,3 | 31,1 | 13,8 | 72,2 | 100,0 | 41,5 | 0,7 | 4,9 | 18,6 | 8,3 | 0,0 | 7,2 | 3,3 |
| 7 | 23,3 | 31,4 | 15,8 | 64,2 | 91,6 | 38,6 | 0,9 | 5,7 | 18,6 | 8,6 | 0,0 | 9,7 | 3,5 |
| 8 | 20,8 | 27,2 | 15,7 | 87,8 | 100,0 | 64,1 | 1,1 | 5,0 | 17,6 | 7,7 | 0,0 | 4,7 | 3,0 |
| 9 | 21,0 | 28,7 | 14,9 | 87,0 | 100,0 | 60,2 | 1,7 | 8,5 | 17,7 | 8,4 | 0,0 | 10,3 | 3,2 |
| 10 | 22,1 | 30,6 | 15,9 | 82,2 | 100,0 | 52,4 | 1,4 | 7,2 | 18,0 | 8,7 | 0,0 | 6,5 | 3,3 |
| 11 | 23,5 | 32,7 | 17,6 | 77,1 | 99,3 | 42,5 | 1,8 | 8,0 | 18,6 | 8,5 | 0,0 | 8,7 | 3,9 |
| 12 | 21,6 | 33,0 | 16,2 | 86,3 | 100,0 | 43,9 | 1,0 | 8,0 | 16,0 | 7,2 | 0,5 | 6,9 | 3,0 |
| 13 | 18,9 | 25,5 | 14,9 | 94,5 | 100,0 | 76,0 | 0,9 | 4,6 | 13,7 | 5,6 | 0,0 | 4,4 | 2,1 |
| 14 | 19,1 | 27,0 | 12,6 | 91,3 | 100,0 | 69,0 | 0,8 | 3,8 | 14,9 | 6,4 | 0,0 | 3,4 | 2,4 |
| 15 | 21,1 | 29,4 | 14,6 | 88,5 | 100,0 | 62,5 | 0,8 | 4,1 | 16,2 | 7,8 | 0,0 | 4,6 | 2,8 |
| 16 | 22,5 | 27,9 | 17,9 | 84,2 | 100,0 | 62,5 | 0,7 | 6,7 | 14,7 | 7,3 | 0,0 | 5,3 | 2,5 |
| 17 | 22,4 | 29,0 | 16,2 | 78,7 | 100,0 | 50,5 | 0,6 | 6,3 | 17,0 | 8,3 | 0,0 | 4,0 | 2,9 |
| 18 | 23,0 | 31,1 | 16,0 | 74,5 | 100,0 | 46,6 | 1,0 | 5,8 | 18,1 | 8,8 | 0,0 | 5,4 | 3,5 |
| 19 | 21,2 | 28,1 | 17,6 | 79,7 | 97,3 | 48,5 | 1,8 | 8,1 | 13,7 | 6,0 | 0,0 | 5,2 | 2,8 |
| 20 | 19,2 | 25,5 | 14,1 | 88,0 | 100,0 | 61,5 | 1,0 | 5,7 | 15,4 | 7,2 | 0,0 | 5,0 | 2,6 |
| 21 | 21,2 | 29,2 | 15,0 | 80,0 | 100,0 | 49,1 | 0,8 | 6,7 | 19,6 | 9,2 | 0,0 | 6,2 | 3,5 |
| 22 | 23,0 | 31,9 | 15,3 | 69,4 | 99,3 | 37,2 | 1,1 | 7,4 | 21,1 | 9,9 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| 23 | 24,9 | 34,2 | 17,2 | 60,5 | 84,9 | 36,3 | 1,7 | 8,2 | 19,1 | 8,8 | 0,0 | 8,1 | 4,5 |
| 24 | 25,5 | 34,8 | 18,6 | 64,6 | 83,4 | 41,0 | 1,7 | 8,4 | 15,2 | 6,6 | 0,0 | 6,9 | 3,8 |
| 25 | 22,9 | 32,6 | 17,1 | 87,5 | 100,0 | 47,2 | 1,0 | 9,8 | 18,3 | 8,5 | 0,0 | 5,6 | 3,6 |
| 26 | 16,1 | 18,3 | 14,4 | 99,6 | 100,0 | 94,3 | 0,8 | 11,3 | 4,7 | 0,8 | 8,6 | 0,0 | 0,6 |
| 27 | 13,7 | 15,5 | 12,3 | 99,6 | 100,0 | 95,1 | 0,6 | 4,3 | 2,9 | 0,6 | 3,6 | 0,0 | 0,5 |
| 28 | 16,2 | 22,3 | 12,7 | 94,7 | 100,0 | 77,0 | 0,6 | 4,3 | 13,1 | 5,9 | 0,0 | 0,1 | 2,1 |
| 29 | 17,6 | 23,9 | 12,1 | 94,2 | 100,0 | 77,0 | 0,4 | 3,7 | 13,2 | 5,7 | 0,0 | 0,6 | 2,1 |
| 30 | 19,4 | 28,5 | 12,3 | 86,9 | 100,0 | 55,1 | 0,9 | 9,1 | 18,7 | 9,0 | 0,0 | 3,0 | 3,2 |
| 31 | 21,0 | 28,7 | 15,2 | 78,9 | 100,0 | 55,1 | 0,6 | 4,4 | 17,3 | 7,5 | 0,0 | 7,5 | 3,2 |
| Média | 20,9 | - | - | 81,7 | - | - | 0,9 | - | 16,2 | 7,3 | - | - | - |
| Máxi | - | 34,8 | - | - | 100,0 | - | - | 11,3 | - | - | - | - | - |
| Mínim | - | - | 12,1 | - | - | 36,3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - | - | - | - | - | 485,3 | 218,9 | 12,7 | 154,1 | 91,0 |

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente **dividir** por **2,45**

2) Para converter mm evaporação equivalente **multiplicar** por **2,45**