



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



EMA : Estação Meteorológica Automática
Local: Araras - SP Lat. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

SEGUNDA-FEIRA, 15/11/2021

| Hora | TEMPERATURA DO AR (°C) | | | U.RELATIVA (%) | | | V. VENTO (m/s) | | Radiação (MJ/m²) | | Chuva (mm) | ECA (mm) | EToPM (mm) |
|---------------|------------------------|-------------|-------------|----------------|--------------|-------------|----------------|------------|------------------|-------------|------------|------------|------------|
| | Média | Máxima | Mínima | Média | Máxima | Mínima | Média | Máxima | Global | Líquida | | | |
| 0 | 18,8 | 19,2 | 17,9 | 96,3 | 99,4 | 94,5 | 0,2 | 1,6 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 17,5 | 17,9 | 17,1 | 99,9 | 100,0 | 99,2 | 0,1 | 1,8 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 17,1 | 17,2 | 17,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,3 | 2,2 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | 16,6 | 17,0 | 16,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,1 | 1,6 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | 16,9 | 17,4 | 16,2 | 100,0 | 100,0 | 99,4 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 15,7 | 16,7 | 15,4 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | 16,2 | 16,8 | 15,9 | 100,0 | 100,0 | 99,8 | 0,0 | 1,5 | 0,1 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | 17,8 | 18,8 | 16,8 | 98,9 | 100,0 | 95,9 | 0,7 | 3,4 | 0,7 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 8 | 20,3 | 22,1 | 18,8 | 93,5 | 97,5 | 87,0 | 2,5 | 4,3 | 1,7 | 0,8 | 0,0 | 0,2 | 0,3 |
| 9 | 23,1 | 23,9 | 22,0 | 84,2 | 88,4 | 80,4 | 3,5 | 6,3 | 2,5 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 10 | 24,9 | 25,9 | 23,7 | 78,9 | 84,7 | 70,0 | 3,4 | 5,9 | 3,2 | 2,0 | 0,0 | 0,1 | 0,6 |
| 11 | 26,5 | 27,1 | 25,7 | 69,0 | 77,4 | 62,9 | 2,7 | 5,5 | 3,2 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |
| 12 | 26,8 | 28,1 | 26,1 | 64,3 | 68,9 | 58,8 | 1,9 | 4,8 | 2,6 | 1,6 | 0,0 | 0,3 | 0,5 |
| 13 | 27,9 | 28,3 | 27,6 | 60,0 | 66,8 | 54,8 | 1,9 | 5,8 | 3,0 | 2,0 | 0,0 | 1,6 | 0,6 |
| 14 | 28,4 | 28,9 | 27,7 | 57,0 | 62,2 | 52,6 | 2,3 | 5,3 | 2,8 | 1,8 | 0,0 | 1,4 | 0,6 |
| 15 | 28,3 | 29,8 | 27,7 | 55,9 | 62,0 | 50,5 | 1,8 | 4,5 | 2,1 | 1,3 | 0,0 | 1,1 | 0,5 |
| 16 | 29,0 | 29,7 | 28,1 | 52,4 | 57,5 | 48,4 | 2,1 | 5,2 | 1,9 | 1,0 | 0,0 | 2,3 | 0,4 |
| 17 | 28,1 | 28,8 | 27,8 | 54,6 | 59,1 | 51,4 | 1,5 | 4,3 | 0,7 | 0,3 | 0,0 | 0,8 | 0,2 |
| 18 | 27,4 | 28,4 | 26,4 | 54,7 | 58,4 | 51,4 | 1,9 | 4,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,1 |
| 19 | 25,7 | 26,5 | 25,3 | 60,0 | 61,4 | 56,6 | 0,4 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,3 | 0,0 |
| 20 | 24,9 | 25,3 | 24,3 | 63,3 | 69,5 | 59,8 | 0,7 | 2,3 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | 23,5 | 24,3 | 22,7 | 73,3 | 76,6 | 69,5 | 0,9 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | 22,5 | 22,7 | 22,3 | 76,9 | 78,1 | 75,1 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | 22,2 | 22,7 | 21,6 | 76,0 | 78,5 | 74,7 | 0,2 | 1,6 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Média | 22,7 | | | 77,9 | - | - | 1,2 | - | - | - | - | - | - |
| Máxima | | 29,8 | | - | 100,0 | - | - | 6,3 | - | - | - | - | - |
| Mínima | | | 15,4 | - | - | 48,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | | | - | - | - | - | - | 25,0 | 12,6 | 0,0 | 8,5 | 4,8 |

Duração do dia: 13,022 horas.

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

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