



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. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

SEGUNDA-FEIRA, 18/12/2023

| Hora | TEMPERATURA DO AR (°C) | | | U.RELATIVA (%) | | | V. VENTO (m/s) | | Radiação (MJ/m ²) | | Chuva (mm) | ECA (mm) | EToPM (mm) |
|------|------------------------|--------|--------|----------------|--------|--------|----------------|--------|-------------------------------|---------|------------|----------|------------|
| | Média | Máxima | Mínima | Média | Máxima | Mínima | Média | Máxima | Global | Líquida | | | |
| 0 | 24,2 | 24,5 | 23,9 | 96,7 | 99,3 | 92,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 23,4 | 24,5 | 23,0 | 99,4 | 100,0 | 94,1 | 0,3 | 2,7 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 23,4 | 23,6 | 23,0 | 96,3 | 98,9 | 94,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | 23,3 | 23,8 | 23,0 | 97,1 | 99,3 | 93,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | 23,4 | 23,8 | 22,6 | 97,8 | 100,0 | 95,8 | 0,1 | 1,9 | 0,0 | -0,1 | 0,3 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 22,3 | 22,6 | 21,9 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | -0,1 | 0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | 21,8 | 22,2 | 21,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,1 | 1,8 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | 22,0 | 22,4 | 21,8 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,2 | 1,9 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 8 | 23,7 | 25,1 | 22,5 | 98,8 | 100,0 | 93,6 | 0,8 | 3,7 | 1,7 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 9 | 26,5 | 27,5 | 25,1 | 87,0 | 95,3 | 80,2 | 0,7 | 3,1 | 2,5 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 10 | 28,4 | 29,3 | 27,5 | 80,2 | 85,4 | 73,0 | 1,5 | 4,1 | 3,3 | 2,0 | 0,0 | 0,1 | 0,7 |
| 11 | 29,8 | 30,4 | 29,2 | 74,7 | 79,7 | 69,8 | 1,7 | 4,0 | 3,8 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 0,8 |
| 12 | 31,0 | 31,7 | 30,2 | 70,9 | 77,7 | 65,6 | 1,2 | 3,7 | 4,1 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 0,9 |
| 13 | 32,0 | 32,5 | 31,6 | 66,4 | 71,9 | 62,7 | 1,5 | 4,0 | 4,2 | 2,7 | 0,0 | 0,3 | 0,9 |
| 14 | 32,6 | 33,2 | 31,7 | 62,7 | 68,0 | 59,1 | 1,2 | 3,7 | 3,2 | 2,0 | 0,0 | 1,0 | 0,7 |
| 15 | 34,1 | 35,0 | 33,3 | 59,4 | 65,7 | 53,2 | 1,0 | 3,8 | 3,9 | 2,4 | 0,0 | 1,3 | 0,9 |
| 16 | 34,0 | 35,1 | 32,9 | 59,4 | 64,7 | 55,8 | 1,5 | 3,9 | 2,7 | 1,5 | 0,0 | 0,9 | 0,6 |
| 17 | 33,8 | 34,2 | 33,3 | 58,8 | 62,2 | 55,8 | 1,2 | 4,1 | 1,9 | 0,9 | 0,0 | 1,1 | 0,4 |
| 18 | 32,6 | 34,0 | 31,7 | 60,2 | 64,0 | 55,8 | 0,8 | 2,5 | 0,6 | 0,1 | 0,0 | 2,4 | 0,1 |
| 19 | 30,7 | 31,9 | 28,1 | 67,2 | 82,5 | 59,3 | 0,6 | 2,5 | 0,1 | -0,1 | 0,0 | 0,6 | 0,0 |
| 20 | 27,6 | 28,1 | 27,2 | 81,2 | 82,8 | 80,1 | 1,0 | 3,5 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | 27,3 | 27,5 | 27,0 | 73,5 | 83,7 | 59,8 | 0,6 | 3,4 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | 26,3 | 27,2 | 25,5 | 66,6 | 73,2 | 61,0 | 0,5 | 3,5 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | 24,8 | 25,5 | 24,1 | 76,1 | 78,6 | 73,2 | 0,5 | 3,1 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Média | 27,4 | | | 80,4 | - | - | 0,7 | - | - | - | - | - | - |
| Máxima | | 35,1 | | - | 100,0 | - | - | 4,1 | - | - | - | - | - |
| Mínima | | | 21,7 | - | - | 53,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | | | - | - | - | - | - | 32,3 | 17,3 | 1,0 | 7,7 | 6,6 |

Duração do dia: 13,136 horas.

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

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