



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

DOMINGO, 24/12/2023

| 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 | 19,8 | 20,1 | 19,6 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 19,6 | 19,9 | 19,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 19,4 | 19,7 | 19,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | 19,4 | 19,6 | 19,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,5 | 3,1 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | 18,9 | 19,0 | 18,8 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,1 | 1,9 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 18,8 | 18,9 | 18,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | 18,9 | 19,1 | 18,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 0,4 | 0,1 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | 19,6 | 20,2 | 19,1 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,4 | 3,6 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 8 | 20,7 | 21,3 | 20,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 1,7 | 4,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 9 | 22,6 | 24,3 | 20,9 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 1,8 | 5,5 | 2,3 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 10 | 24,5 | 25,3 | 23,4 | 99,8 | 100,0 | 98,0 | 1,9 | 4,3 | 2,8 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 11 | 26,4 | 27,0 | 25,4 | 95,1 | 100,0 | 92,2 | 2,2 | 4,6 | 4,2 | 2,7 | 0,0 | 0,0 | 0,8 |
| 12 | 27,2 | 27,9 | 26,3 | 93,4 | 97,6 | 89,1 | 1,9 | 4,1 | 4,0 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 0,8 |
| 13 | 27,7 | 28,0 | 27,4 | 91,0 | 94,9 | 86,1 | 1,9 | 5,4 | 2,9 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |
| 14 | 28,2 | 28,7 | 27,5 | 89,2 | 94,4 | 85,2 | 2,0 | 4,6 | 3,6 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,7 |
| 15 | 29,0 | 29,5 | 28,2 | 84,8 | 90,0 | 81,0 | 2,1 | 4,5 | 3,4 | 2,1 | 0,0 | 0,1 | 0,7 |
| 16 | 29,8 | 30,3 | 29,3 | 80,6 | 84,6 | 75,9 | 1,8 | 4,0 | 2,7 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |
| 17 | 30,1 | 30,5 | 29,8 | 76,6 | 83,5 | 70,0 | 1,6 | 4,0 | 1,8 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 18 | 29,4 | 30,2 | 28,0 | 79,0 | 85,4 | 72,1 | 0,9 | 3,5 | 0,8 | 0,2 | 0,0 | 0,8 | 0,1 |
| 19 | 27,1 | 28,0 | 26,3 | 91,7 | 96,7 | 85,3 | 0,1 | 2,1 | 0,1 | -0,1 | 0,0 | 0,9 | 0,0 |
| 20 | 25,7 | 26,3 | 25,3 | 93,8 | 96,1 | 91,6 | 0,1 | 2,2 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | 25,1 | 25,5 | 23,9 | 92,3 | 97,0 | 90,5 | 0,5 | 2,6 | 0,0 | -0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | 23,8 | 24,2 | 23,4 | 98,7 | 100,0 | 97,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | 24,2 | 24,4 | 24,0 | 98,7 | 99,8 | 97,9 | 0,1 | 2,1 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Média | 24,0 | | | 94,4 | - | - | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| Máxima | | 30,5 | | - | 100,0 | - | - | 5,5 | - | - | - | - | - |
| Mínima | | | 18,7 | - | - | 70,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | | | - | - | - | - | - | 30,0 | 15,9 | 0,0 | 1,8 | 5,5 |

Duração do dia: 13,258 horas.

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

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