



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI
Coord.: Prof.º José Geanini Peres Resp. EMA: Cesar Augusto Santana



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

DOMINGO, 13/12/2015

| 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 | 21,2 | 21,6 | 20,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,4 | 1,8 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 20,6 | 20,7 | 20,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,7 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,5 | 1,6 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | 20,4 | 20,5 | 20,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,7 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | 20,4 | 20,4 | 20,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,8 | 2,4 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 20,3 | 20,4 | 20,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 1,1 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | 20,3 | 20,4 | 20,2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,6 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,3 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | 20,6 | 20,9 | 20,4 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 1,2 | 4,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8 | 21,3 | 22,1 | 20,9 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 2,4 | 4,8 | 0,5 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 9 | 23,0 | 23,4 | 22,1 | 99,3 | 100,0 | 96,7 | 2,9 | 4,9 | 1,3 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 10 | 24,2 | 25,4 | 23,2 | 94,8 | 97,9 | 90,1 | 3,8 | 6,4 | 2,0 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 11 | 25,9 | 26,7 | 25,2 | 89,9 | 94,0 | 85,5 | 3,5 | 6,1 | 2,7 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 12 | 27,4 | 28,5 | 26,6 | 85,5 | 90,2 | 80,1 | 3,7 | 6,2 | 3,2 | 2,3 | 0,0 | 0,2 | 0,6 |
| 13 | 29,1 | 29,9 | 28,0 | 81,0 | 86,2 | 75,5 | 3,7 | 6,5 | 3,3 | 2,4 | 0,0 | 0,4 | 0,7 |
| 14 | 29,9 | 31,5 | 29,1 | 74,1 | 81,7 | 60,6 | 4,0 | 7,6 | 2,4 | 1,7 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| 15 | 30,6 | 31,5 | 29,6 | 68,5 | 73,0 | 60,7 | 4,5 | 7,6 | 2,6 | 1,7 | 0,0 | 1,0 | 0,6 |
| 16 | 29,4 | 30,4 | 28,6 | 69,5 | 72,9 | 64,7 | 4,8 | 8,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 1,2 | 0,4 |
| 17 | 27,7 | 28,6 | 27,2 | 73,2 | 75,4 | 70,4 | 4,0 | 7,6 | 0,9 | 0,5 | 0,0 | 0,9 | 0,2 |
| 18 | 26,9 | 27,3 | 26,4 | 77,8 | 82,7 | 73,2 | 2,1 | 4,6 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,7 | 0,1 |
| 19 | 25,5 | 26,4 | 24,4 | 88,3 | 94,4 | 82,1 | 1,2 | 3,4 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| 20 | 23,7 | 24,4 | 23,2 | 95,6 | 96,6 | 94,0 | 0,5 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | 22,8 | 23,2 | 22,5 | 97,7 | 99,1 | 96,5 | 0,9 | 2,5 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | 22,3 | 22,5 | 22,1 | 99,7 | 100,0 | 98,2 | 1,2 | 3,4 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | 21,9 | 22,1 | 21,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,6 | 2,2 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Média | 24,0 | | | 91,5 | - | - | 2,1 | - | - | - | - | - | - |
| Máxima | 31,5 | | | - | 100,0 | - | - | 8,5 | - | - | - | - | - |
| Mínima | 20,2 | | | - | - | 60,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | | | - | - | - | - | - | 21,4 | 13,1 | 0,3 | 5,4 | 4,1 |

Duração do dia: 13,241 horas.

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

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