



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

**SEXTA-FEIRA, 12/07/2024**

| Hora | TEMPERATURA DO AR (°C) |        |        | U.RELATIVA (%) |        |        | V. VENTO (m/s) |        | Radiação (MJ/m <sup>2</sup> ) |         | Chuva (mm) | ECA (mm) | EToPM (mm) |
|------|------------------------|--------|--------|----------------|--------|--------|----------------|--------|-------------------------------|---------|------------|----------|------------|
|      | Média                  | Máxima | Mínima | Média          | Máxima | Mínima | Média          | Máxima | Global                        | Líquida |            |          |            |
| 0    | 22,1                   | 22,3   | 21,8   | 97,8           | 98,6   | 97,0   | 0,2            | 2,1    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 21,3                   | 22,2   | 19,9   | 98,4           | 100,0  | 96,8   | 0,0            | 0,5    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 19,8                   | 20,2   | 19,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 19,3                   | 19,7   | 18,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 19,1                   | 19,4   | 18,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 18,9                   | 19,2   | 18,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,5            | 2,5    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 18,2                   | 18,9   | 17,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 7    | 18,2                   | 18,4   | 17,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,2            | 1,8    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 8    | 17,3                   | 18,0   | 17,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,6            | 3,4    | 0,2                           | 0,1     | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 9    | 17,9                   | 18,1   | 17,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,3            | 3,7    | 0,6                           | 0,3     | 0,0        | 0,1      | 0,1        |
| 10   | 17,6                   | 17,9   | 17,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,4            | 4,3    | 0,5                           | 0,3     | 0,0        | 0,0      | 0,1        |
| 11   | 17,4                   | 17,9   | 17,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,1            | 4,5    | 0,7                           | 0,4     | 0,0        | 0,5      | 0,1        |
| 12   | 19,1                   | 20,2   | 17,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,1            | 4,6    | 1,4                           | 0,8     | 0,0        | 0,3      | 0,2        |
| 13   | 21,6                   | 23,2   | 20,2   | 97,0           | 100,0  | 91,6   | 2,0            | 5,5    | 2,4                           | 1,3     | 0,0        | 0,0      | 0,4        |
| 14   | 24,2                   | 25,4   | 23,2   | 86,8           | 91,9   | 80,3   | 1,5            | 4,3    | 2,2                           | 1,2     | 0,0        | 0,0      | 0,4        |
| 15   | 25,7                   | 26,1   | 25,0   | 79,7           | 83,0   | 77,6   | 1,2            | 4,8    | 1,9                           | 1,0     | 0,0        | 0,1      | 0,3        |
| 16   | 25,1                   | 26,1   | 24,4   | 80,0           | 82,7   | 77,5   | 1,1            | 3,3    | 0,9                           | 0,3     | 0,0        | 0,2      | 0,2        |
| 17   | 23,5                   | 24,4   | 22,6   | 85,7           | 89,4   | 82,3   | 1,0            | 3,0    | 0,3                           | 0,0     | 0,0        | 1,1      | 0,0        |
| 18   | 21,9                   | 22,6   | 21,3   | 92,5           | 95,0   | 89,4   | 0,7            | 2,4    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 1,3      | 0,0        |
| 19   | 20,9                   | 21,3   | 20,5   | 95,8           | 96,5   | 95,0   | 0,8            | 3,1    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 20   | 20,2                   | 20,5   | 19,8   | 96,6           | 98,2   | 95,8   | 0,9            | 3,5    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 19,6                   | 19,9   | 19,2   | 98,6           | 100,0  | 97,8   | 0,9            | 3,1    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 18,9                   | 19,2   | 18,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,9            | 3,6    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 18,4                   | 18,7   | 18,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,0            | 3,8    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |      |       |      |     |     |      |     |     |     |     |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Média  | 20,3 |      |      | 96,2 | -     | -    | 0,9 | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Máxima |      | 26,1 |      | -    | 100,0 | -    | -   | 5,5 | -    | -   | -   | -   | -   |
| Mínima |      |      | 17,0 | -    | -     | 77,5 | -   | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Total  | -    |      |      | -    | -     | -    | -   | -   | 11,2 | 4,1 | 0,0 | 3,6 | 1,6 |

Duração do dia: 10,506 horas.

1) Para converter MJ/m<sup>2</sup> em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

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

M - Manutenção da Estação Meteorológica Automática