



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



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

**SEGUNDA-FEIRA, 16/06/2025**

| 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      | 14,2                   | 14,4   | 14,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,3    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1      | 14,0                   | 14,4   | 13,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2      | 13,4                   | 13,7   | 13,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,5    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3      | 13,4                   | 13,6   | 13,1   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4      | 13,1                   | 13,2   | 12,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5      | 13,0                   | 13,2   | 12,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6      | 13,0                   | 13,2   | 12,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 7      | 13,0                   | 13,5   | 12,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 8      | 14,9                   | 16,1   | 13,5   | 100,0          | 100,0  | 99,6   | 0,0            | 1,0    | 0,4              | 0,0     | 0,0        | 0,2      | 0,0        |
| 9      | 17,1                   | 18,2   | 16,1   | 98,0           | 100,0  | 94,2   | 0,8            | 2,3    | 1,1              | 0,5     | 0,0        | 0,1      | 0,2        |
| 10     | 19,3                   | 20,2   | 18,2   | 90,6           | 96,2   | 84,7   | 1,6            | 3,4    | 1,7              | 0,9     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 11     | 21,3                   | 22,4   | 20,2   | 80,2           | 87,7   | 74,4   | 2,6            | 4,6    | 2,2              | 1,3     | 0,0        | 0,0      | 0,4        |
| 12     | 23,2                   | 24,1   | 22,4   | 74,0           | 77,3   | 71,3   | 2,7            | 5,5    | 2,5              | 1,5     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 13     | 24,6                   | 25,3   | 24,0   | 71,3           | 75,7   | 68,9   | 1,8            | 4,0    | 2,6              | 1,5     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 14     | 25,4                   | 25,8   | 24,8   | 70,1           | 73,7   | 68,3   | 1,1            | 3,4    | 2,4              | 1,3     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 15     | 26,0                   | 26,5   | 25,6   | 69,2           | 71,6   | 67,3   | 1,1            | 3,1    | 1,9              | 1,0     | 0,0        | 0,0      | 0,4        |
| 16     | 25,9                   | 26,1   | 25,7   | 69,6           | 72,9   | 67,9   | 1,4            | 2,9    | 1,3              | 0,6     | 0,0        | 0,9      | 0,2        |
| 17     | 26,0                   | 26,5   | 25,2   | 69,0           | 72,3   | 67,3   | 0,3            | 4,3    | 0,6              | 0,1     | 0,0        | 1,2      | 0,1        |
| 18     | 23,7                   | 25,2   | 22,3   | 77,6           | 82,1   | 72,1   | 0,0            | 0,0    | 0,1              | -0,1    | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 19     | 21,0                   | 22,3   | 20,4   | 88,2           | 91,7   | 82,1   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,2      | 0,0        |
| 20     | 20,5                   | 20,8   | 20,3   | 88,6           | 89,6   | 87,7   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21     | 19,2                   | 20,3   | 18,6   | 93,5           | 96,8   | 89,4   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22     | 19,2                   | 19,8   | 18,7   | 93,9           | 96,2   | 90,9   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23     | 18,4                   | 18,7   | 17,9   | 97,2           | 98,9   | 95,8   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| Média  | 18,9                   |        |        | 88,8           | -      | -      | 0,6            | -      | -                | -       | -          | -        | -          |
| Máxima |                        | 26,5   |        | -              | 100,0  | -      | -              | 5,5    | -                | -       | -          | -        | -          |
| Mínima |                        |        | 12,8   | -              | -      | 67,3   | -              | -      | -                | -       | -          | -        | -          |
| Total  | -                      |        |        | -              | -      | -      | -              | -      | 16,9             | 7,0     | 0,0        | 2,8      | 2,8        |

Duração do dia: 10,508 horas.

1) Para converter  $\text{MJ/m}^2$  em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

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