



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

**TERÇA-FEIRA, 30/12/2025**

| 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    | 23,8                   | 24,5   | 22,4   | 99,9           | 100,0  | 99,5   | 2,8            | 5,7    | 0,0              | -0,1    | 4,8        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 22,1                   | 22,5   | 21,1   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,6            | 5,8    | 0,0              | -0,1    | 0,3        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 21,3                   | 21,6   | 21,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,1            | 5,3    | 0,0              | -0,1    | 2,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 21,6                   | 21,8   | 21,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,2    | 0,0              | -0,1    | 0,5        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 21,7                   | 21,9   | 21,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,3            | 2,4    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 21,0                   | 21,3   | 20,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 2,4    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 20,9                   | 21,0   | 20,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 7    | 21,1                   | 21,7   | 20,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,3              | 0,0     | 0,0        | 0,0      | 0,1        |
| 8    | 22,5                   | 23,7   | 21,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,2            | 2,5    | 1,5              | 0,5     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 9    | 25,2                   | 26,1   | 23,7   | 100,0          | 100,0  | 98,8   | 0,6            | 2,5    | 2,5              | 1,3     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 10   | 27,1                   | 28,0   | 26,0   | 96,5           | 100,0  | 91,1   | 1,0            | 2,9    | 3,3              | 1,9     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 11   | 28,6                   | 29,5   | 27,9   | 91,4           | 94,7   | 88,6   | 0,5            | 3,2    | 3,9              | 2,3     | 0,0        | 0,0      | 0,8        |
| 12   | 30,2                   | 31,2   | 29,4   | 85,1           | 93,1   | 76,8   | 1,2            | 3,9    | 4,1              | 2,4     | 0,0        | 0,0      | 0,9        |
| 13   | 31,0                   | 31,7   | 30,4   | 79,0           | 85,1   | 73,5   | 1,3            | 3,9    | 4,1              | 2,5     | 0,0        | 0,0      | 0,9        |
| 14   | 32,2                   | 32,7   | 31,3   | 72,9           | 77,4   | 68,0   | 1,6            | 3,7    | 4,4              | 2,6     | 0,0        | 0,0      | 0,9        |
| 15   | 32,6                   | 32,9   | 32,2   | 69,4           | 75,1   | 64,4   | 1,2            | 3,8    | 3,4              | 2,0     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 16   | 32,9                   | 33,3   | 32,5   | 69,0           | 74,8   | 65,8   | 1,5            | 4,5    | 3,0              | 1,7     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 17   | 33,0                   | 33,4   | 32,7   | 68,4           | 71,0   | 65,1   | 1,2            | 3,2    | 2,0              | 0,9     | 0,0        | 0,0      | 0,4        |
| 18   | 33,1                   | 33,5   | 32,4   | 68,1           | 71,4   | 63,7   | 0,4            | 2,8    | 1,1              | 0,4     | 0,0        | 0,1      | 0,2        |
| 19   | 31,0                   | 32,4   | 30,4   | 74,5           | 77,6   | 69,0   | 0,0            | 1,3    | 0,1              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 20   | 29,0                   | 30,4   | 27,6   | 81,3           | 85,6   | 75,3   | 0,2            | 3,4    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 27,4                   | 28,2   | 26,0   | 84,8           | 94,6   | 78,3   | 1,1            | 4,3    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 25,6                   | 26,0   | 25,0   | 95,5           | 97,5   | 93,0   | 1,6            | 4,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 24,7                   | 25,0   | 24,2   | 99,3           | 100,0  | 97,5   | 0,9            | 3,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |       |      |     |     |      |      |     |     |     |   |
|--------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|---|
| Média  | 26,6 |      | 89,0 | -     | -    | 0,9 | -   | -    | -    | -   | -   | -   | - |
| Máxima |      | 33,5 | -    | 100,0 | -    | -   | 5,8 | -    | -    | -   | -   | -   | - |
| Mínima |      |      | -    | -     | 63,7 | -   | -   | -    | -    | -   | -   | -   | - |
| Total  | -    |      | -    | -     | -    | -   | -   | 33,6 | 17,3 | 7,6 | 0,1 | 6,8 |   |

Duração do dia: 12,667 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**