



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

**QUINTA-FEIRA, 25/09/2025**

| 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    | 16,2                   | 16,3   | 16,2   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,4            | 3,4    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 16,4                   | 16,5   | 16,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,5            | 3,5    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 16,3                   | 16,5   | 16,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,1            | 4,9    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 16,0                   | 16,1   | 15,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,8            | 4,2    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 15,6                   | 15,7   | 15,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,4            | 3,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 15,5                   | 15,6   | 15,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,8            | 3,2    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 15,6                   | 15,8   | 15,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,5            | 3,7    | 0,0              | 0,0     | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 7    | 16,0                   | 16,2   | 15,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,9            | 4,9    | 0,1              | 0,0     | 0,0        | 0,2      | 0,0        |
| 8    | 16,5                   | 16,8   | 16,2   | 99,7           | 100,0  | 99,0   | 1,7            | 4,6    | 0,3              | 0,1     | 0,0        | 0,2      | 0,0        |
| 9    | 17,5                   | 18,1   | 16,9   | 97,6           | 99,5   | 95,4   | 2,0            | 5,3    | 0,7              | 0,4     | 0,0        | 0,2      | 0,1        |
| 10   | 18,8                   | 19,6   | 18,0   | 92,8           | 96,5   | 88,1   | 1,9            | 5,3    | 1,1              | 0,6     | 0,0        | 0,4      | 0,2        |
| 11   | 21,3                   | 22,9   | 19,6   | 82,9           | 89,0   | 76,4   | 2,0            | 5,8    | 3,3              | 1,8     | 0,0        | 0,7      | 0,6        |
| 12   | 23,2                   | 24,2   | 22,3   | 75,7           | 80,7   | 72,1   | 2,4            | 5,7    | 3,5              | 1,9     | 0,0        | 0,3      | 0,6        |
| 13   | 25,1                   | 26,2   | 24,1   | 69,9           | 74,3   | 66,1   | 2,0            | 5,6    | 3,4              | 1,8     | 0,0        | 0,0      | 0,6        |
| 14   | 25,1                   | 25,8   | 24,3   | 69,9           | 74,2   | 66,8   | 1,8            | 5,4    | 2,4              | 1,2     | 0,0        | 0,3      | 0,5        |
| 15   | 25,8                   | 26,4   | 25,0   | 67,8           | 71,8   | 65,0   | 1,7            | 4,5    | 2,7              | 1,3     | 0,0        | 0,8      | 0,5        |
| 16   | 25,5                   | 26,1   | 24,3   | 67,7           | 71,2   | 65,7   | 1,7            | 4,8    | 2,1              | 1,0     | 0,0        | 0,4      | 0,4        |
| 17   | 23,0                   | 24,6   | 21,6   | 75,1           | 79,7   | 69,6   | 1,8            | 7,2    | 1,0              | 0,3     | 0,0        | 0,8      | 0,2        |
| 18   | 20,5                   | 21,7   | 19,4   | 82,2           | 85,7   | 78,6   | 1,8            | 4,8    | 0,2              | -0,1    | 0,0        | 1,3      | 0,0        |
| 19   | 18,2                   | 19,3   | 17,2   | 89,8           | 93,5   | 85,8   | 1,9            | 5,4    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,2      | 0,0        |
| 20   | 16,7                   | 17,2   | 16,3   | 94,6           | 96,1   | 92,7   | 1,5            | 4,3    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 16,1                   | 16,3   | 15,9   | 96,4           | 97,4   | 95,5   | 1,4            | 4,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 15,7                   | 15,9   | 15,4   | 97,2           | 98,1   | 96,6   | 1,1            | 5,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 15,1                   | 15,4   | 14,9   | 98,9           | 99,6   | 97,8   | 0,5            | 4,3    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |   |       |      |   |     |      |     |     |     |     |
|--------|------|------|------|---|-------|------|---|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Média  | 18,8 |      | 89,9 | - | -     | 1,4  | - | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Máxima |      | 26,4 |      | - | 100,0 | -    | - | 7,2 | -    | -   | -   | -   | -   |
| Mínima |      |      | 14,9 | - | -     | 65,0 | - | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Total  | -    |      |      | - | -     | -    | - | -   | 20,8 | 8,7 | 0,0 | 5,9 | 3,5 |

Duração do dia: 11,717 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**