



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, 16/09/2025**

| 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    | 20,6                   | 21,4   | 19,2   | 92,0           | 99,4   | 85,1   | 1,4            | 3,1    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 18,6                   | 19,2   | 18,1   | 100,0          | 100,0  | 99,5   | 2,1            | 4,1    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 17,6                   | 18,1   | 17,1   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,1            | 4,1    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 16,7                   | 17,1   | 16,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,9            | 3,4    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 16,0                   | 16,3   | 15,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,2            | 2,5    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 15,6                   | 15,9   | 15,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,0            | 3,6    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 15,2                   | 15,4   | 15,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,2            | 3,4    | 0,0              | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 7    | 15,1                   | 15,4   | 14,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,4            | 3,7    | 0,2              | -0,1    | 0,0        | 0,3      | 0,0        |
| 8    | 16,3                   | 17,3   | 15,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 2,8            | 6,2    | 0,9              | 0,3     | 0,0        | 1,1      | 0,1        |
| 9    | 18,8                   | 20,3   | 17,3   | 99,4           | 100,0  | 96,7   | 1,9            | 3,8    | 1,8              | 0,8     | 0,0        | 0,3      | 0,3        |
| 10   | 21,8                   | 23,4   | 20,3   | 90,3           | 97,5   | 83,4   | 1,3            | 3,3    | 2,6              | 1,3     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 11   | 25,3                   | 27,2   | 23,4   | 76,1           | 83,7   | 67,4   | 1,2            | 4,0    | 3,2              | 1,6     | 0,0        | 0,1      | 0,6        |
| 12   | 27,7                   | 28,3   | 27,2   | 65,8           | 69,3   | 63,6   | 1,6            | 4,3    | 2,4              | 1,2     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 13   | 27,7                   | 27,9   | 27,5   | 64,8           | 66,7   | 63,1   | 0,9            | 3,4    | 0,9              | 0,3     | 0,0        | 0,2      | 0,2        |
| 14   | 28,6                   | 29,5   | 27,6   | 63,3           | 65,0   | 60,6   | 0,8            | 2,5    | 1,6              | 0,8     | 0,0        | 0,5      | 0,4        |
| 15   | 28,9                   | 29,7   | 28,1   | 62,4           | 65,3   | 60,0   | 1,7            | 4,6    | 1,1              | 0,5     | 0,0        | 0,8      | 0,3        |
| 16   | 28,2                   | 28,9   | 27,8   | 65,5           | 67,9   | 63,5   | 1,8            | 4,7    | 1,0              | 0,4     | 0,0        | 0,9      | 0,2        |
| 17   | 27,6                   | 28,2   | 27,2   | 67,4           | 69,0   | 65,2   | 1,2            | 3,7    | 0,5              | 0,1     | 0,0        | 0,5      | 0,1        |
| 18   | 26,8                   | 27,2   | 26,3   | 68,7           | 70,6   | 67,6   | 1,4            | 3,8    | 0,1              | -0,1    | 0,0        | 1,7      | 0,0        |
| 19   | 25,6                   | 26,2   | 25,3   | 72,3           | 73,4   | 70,4   | 0,3            | 1,9    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,5      | 0,0        |
| 20   | 24,4                   | 25,4   | 23,0   | 75,6           | 81,4   | 72,1   | 0,3            | 3,2    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 22,9                   | 23,0   | 22,8   | 81,6           | 82,9   | 80,9   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 22,5                   | 22,8   | 21,6   | 83,4           | 86,9   | 82,5   | 0,1            | 1,9    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 21,2                   | 21,6   | 20,9   | 89,0           | 90,6   | 86,7   | 0,0            | 0,0    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |      |       |      |     |     |      |     |     |     |     |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Média  | 22,1 |      |      | 84,1 | -     | -    | 1,3 | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Máxima |      | 29,7 |      | -    | 100,0 | -    | -   | 6,2 | -    | -   | -   | -   | -   |
| Mínima |      |      | 14,9 | -    | -     | 60,0 | -   | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Total  | -    |      |      | -    | -     | -    | -   | -   | 16,3 | 5,5 | 0,0 | 7,1 | 3,0 |

Duração do dia: 11,636 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**