



**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, 17/03/2025**

| 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    | 20,3                   | 20,3   | 20,2   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 1,9    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 20,3                   | 20,4   | 20,2   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 19,9                   | 20,2   | 19,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 2,2    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 19,6                   | 19,7   | 19,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,9    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 19,4                   | 19,6   | 19,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,3    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 18,9                   | 19,0   | 18,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 18,7                   | 18,9   | 18,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,1    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 7    | 18,7                   | 19,1   | 18,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,6    | 0,2                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 8    | 20,3                   | 21,5   | 19,1   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 1,3    | 1,0                           | 0,2     | 0,3        | 0,0      | 0,2        |
| 9    | 23,0                   | 24,3   | 21,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 1,9    | 1,9                           | 1,0     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 10   | 24,8                   | 25,6   | 24,0   | 99,7           | 100,0  | 97,9   | 0,2            | 2,2    | 2,4                           | 1,4     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 11   | 26,0                   | 26,6   | 25,1   | 97,1           | 99,8   | 93,5   | 0,4            | 2,8    | 3,3                           | 2,0     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 12   | 27,2                   | 27,7   | 26,6   | 93,8           | 98,1   | 90,1   | 0,9            | 3,6    | 3,4                           | 2,1     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 13   | 28,4                   | 29,5   | 27,5   | 90,5           | 95,6   | 84,1   | 1,1            | 3,0    | 3,8                           | 2,4     | 0,0        | 0,0      | 0,8        |
| 14   | 29,0                   | 29,5   | 28,5   | 87,4           | 92,4   | 82,4   | 0,7            | 3,0    | 2,2                           | 1,3     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 15   | 29,2                   | 30,1   | 28,6   | 86,0           | 89,4   | 80,4   | 0,6            | 2,8    | 1,8                           | 1,0     | 0,0        | 0,2      | 0,4        |
| 16   | 28,4                   | 28,8   | 28,0   | 89,7           | 94,3   | 85,6   | 0,0            | 0,8    | 0,5                           | 0,1     | 0,0        | 0,5      | 0,1        |
| 17   | 27,3                   | 28,0   | 26,8   | 94,9           | 97,4   | 91,0   | 0,1            | 4,1    | 0,1                           | 0,0     | 0,0        | 0,7      | 0,0        |
| 18   | 24,9                   | 26,8   | 24,3   | 99,9           | 100,0  | 97,4   | 0,7            | 3,4    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,4      | 0,0        |
| 19   | 23,5                   | 24,5   | 23,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,5            | 3,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,3      | 0,0        |
| 20   | 23,4                   | 23,6   | 23,2   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,3    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 23,1                   | 23,7   | 22,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,3    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 23,0                   | 23,6   | 22,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 2,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 23,2                   | 23,3   | 22,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |      |       |      |     |     |      |      |     |     |     |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Média  | 23,3 |      |      | 97,5 | -     | -    | 0,2 | -   | -    | -    | -   | -   | -   |
| Máxima |      | 30,1 |      | -    | 100,0 | -    | -   | 4,1 | -    | -    | -   | -   | -   |
| Mínima |      |      | 18,5 | -    | -     | 80,4 | -   | -   | -    | -    | -   | -   | -   |
| Total  | -    |      |      | -    | -     | -    | -   | -   | 20,7 | 10,1 | 0,3 | 2,2 | 4,1 |

Duração do dia: 11,461 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