



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



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

**SABADO, 02/03/2024**

| 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    | 21,1                   | 21,3   | 20,9   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,2            | 1,9    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 20,8                   | 20,9   | 20,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,3            | 2,6    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 20,8                   | 20,9   | 20,7   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,1    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 20,6                   | 20,8   | 20,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,9    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 20,4                   | 20,5   | 20,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,6    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 20,1                   | 20,4   | 20,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,1    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 19,8                   | 20,0   | 19,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 7    | 19,8                   | 20,5   | 19,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,3    | 0,2                           | 0,0     | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 8    | 21,4                   | 22,5   | 20,6   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,6            | 3,5    | 1,0                           | 0,1     | 0,3        | 0,0      | 0,2        |
| 9    | 23,3                   | 24,1   | 22,5   | 97,8           | 100,0  | 95,7   | 1,0            | 3,7    | 1,9                           | 0,9     | 0,0        | 0,1      | 0,3        |
| 10   | 24,8                   | 25,8   | 24,1   | 94,1           | 97,5   | 90,1   | 1,1            | 3,6    | 2,7                           | 1,7     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 11   | 26,4                   | 27,2   | 25,5   | 90,2           | 94,6   | 85,1   | 1,0            | 2,9    | 3,3                           | 2,2     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 12   | 27,5                   | 28,1   | 27,0   | 84,8           | 90,5   | 80,3   | 0,9            | 3,7    | 3,7                           | 2,5     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 13   | 29,0                   | 30,0   | 28,1   | 80,0           | 87,4   | 74,1   | 1,0            | 2,8    | 4,0                           | 2,7     | 0,0        | 0,0      | 0,8        |
| 14   | 29,3                   | 30,4   | 28,1   | 79,4           | 85,9   | 74,1   | 1,0            | 3,1    | 2,7                           | 1,8     | 0,0        | 0,3      | 0,6        |
| 15   | 30,3                   | 31,0   | 29,4   | 75,7           | 80,3   | 71,4   | 1,4            | 4,2    | 3,4                           | 2,2     | 0,0        | 0,5      | 0,7        |
| 16   | 30,7                   | 31,4   | 30,0   | 72,8           | 78,4   | 68,8   | 1,4            | 3,9    | 2,6                           | 1,6     | 0,0        | 0,8      | 0,5        |
| 17   | 30,7                   | 31,1   | 29,9   | 69,6           | 74,0   | 66,1   | 1,0            | 3,7    | 1,6                           | 0,8     | 0,0        | 0,9      | 0,3        |
| 18   | 29,9                   | 30,7   | 29,1   | 71,3           | 75,9   | 67,3   | 0,6            | 2,5    | 0,7                           | 0,1     | 0,0        | 1,3      | 0,1        |
| 19   | 27,8                   | 29,2   | 26,3   | 77,9           | 84,4   | 73,3   | 0,3            | 2,5    | 0,1                           | -0,1    | 0,0        | 0,8      | 0,0        |
| 20   | 25,5                   | 26,3   | 24,8   | 87,1           | 91,1   | 83,7   | 0,0            | 1,0    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 24,5                   | 24,8   | 23,9   | 92,3           | 95,0   | 91,0   | 0,0            | 1,6    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 24,3                   | 25,0   | 23,4   | 92,8           | 98,2   | 87,8   | 0,6            | 3,6    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 22,9                   | 23,4   | 22,3   | 99,8           | 100,0  | 98,2   | 0,4            | 2,7    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |      |       |      |     |     |      |      |     |     |     |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Média  | 24,6 |      |      | 90,2 | -     | -    | 0,5 | -   | -    | -    | -   | -   | -   |
| Máxima |      | 31,4 |      | -    | 100,0 | -    | -   | 4,2 | -    | -    | -   | -   | -   |
| Mínima |      |      | 19,5 | -    | -     | 66,1 | -   | -   | -    | -    | -   | -   | -   |
| Total  | -    |      |      | -    | -     | -    | -   | -   | 27,9 | 14,6 | 0,3 | 4,7 | 5,2 |

Duração do dia: 12,22 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