



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. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

**SABADO, 23/01/2021**

| 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      | 24,0                   | 24,3   | 23,6   | 96,7           | 98,3   | 95,2   | 0,4            | 2,8    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1      | 23,1                   | 23,6   | 22,6   | 99,4           | 100,0  | 98,1   | 0,7            | 2,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2      | 22,6                   | 22,7   | 22,5   | 99,9           | 100,0  | 99,6   | 0,8            | 2,8    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3      | 22,5                   | 22,6   | 22,2   | 100,0          | 100,0  | 99,7   | 0,9            | 2,6    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4      | 21,9                   | 22,2   | 21,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,7            | 1,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5      | 21,3                   | 21,5   | 21,2   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,5            | 2,1    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6      | 20,9                   | 21,2   | 20,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 1,7    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 7      | 20,7                   | 21,1   | 20,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,0    | 0,2              | -0,1    | 0,0        | 0,3      | 0,0        |
| 8      | 22,1                   | 23,2   | 21,0   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,6            | 2,5    | 0,9              | 0,3     | 0,0        | 1,5      | 0,2        |
| 9      | 24,7                   | 25,5   | 23,2   | 93,6           | 100,0  | 87,4   | 2,6            | 5,1    | 1,9              | 1,0     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 10     | 26,3                   | 27,0   | 25,4   | 86,5           | 90,8   | 81,7   | 3,3            | 5,8    | 3,1              | 1,7     | 0,0        | 0,1      | 0,6        |
| 11     | 27,7                   | 28,3   | 26,9   | 79,8           | 85,4   | 75,1   | 3,3            | 6,0    | 3,7              | 2,2     | 0,0        | 0,0      | 0,7        |
| 12     | 28,9                   | 29,8   | 28,2   | 72,8           | 80,7   | 66,9   | 2,6            | 5,2    | 4,1              | 2,5     | 0,0        | 0,0      | 0,8        |
| 13     | 29,9                   | 30,3   | 29,4   | 68,2           | 74,1   | 63,1   | 2,2            | 4,9    | 4,1              | 2,5     | 0,0        | 0,1      | 0,9        |
| 14     | 30,5                   | 30,9   | 29,9   | 64,2           | 72,5   | 58,9   | 1,9            | 5,2    | 4,1              | 2,5     | 0,0        | 0,9      | 0,9        |
| 15     | 30,8                   | 31,4   | 29,7   | 61,0           | 67,0   | 56,1   | 1,3            | 4,4    | 3,3              | 2,0     | 0,0        | 1,9      | 0,7        |
| 16     | 30,9                   | 31,4   | 30,4   | 60,8           | 66,0   | 57,4   | 1,1            | 4,6    | 2,3              | 1,3     | 0,0        | 0,4      | 0,5        |
| 17     | 30,4                   | 31,2   | 29,6   | 66,8           | 73,0   | 59,4   | 1,1            | 3,2    | 1,7              | 0,8     | 0,0        | 1,8      | 0,3        |
| 18     | 29,1                   | 30,7   | 28,0   | 72,2           | 77,0   | 65,5   | 1,8            | 3,6    | 0,9              | 0,3     | 0,0        | 1,6      | 0,2        |
| 19     | 27,5                   | 28,0   | 27,2   | 78,3           | 79,8   | 76,0   | 0,3            | 1,8    | 0,1              | -0,1    | 0,0        | 1,3      | 0,0        |
| 20     | 27,2                   | 27,3   | 26,3   | 77,0           | 84,8   | 74,2   | 0,5            | 3,1    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21     | 24,7                   | 26,2   | 24,1   | 88,8           | 90,9   | 84,9   | 1,7            | 4,9    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22     | 24,0                   | 24,2   | 23,7   | 90,9           | 93,2   | 89,8   | 1,1            | 4,2    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23     | 23,7                   | 23,9   | 23,6   | 92,5           | 93,5   | 91,5   | 0,8            | 2,8    | 0,0              | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| Média  | 25,6                   |        |        | 85,4           | -      | -      | 1,3            | -      | -                | -       | -          | -        | -          |
| Máxima |                        | 31,4   |        | -              | 100,0  | -      | -              | 6,0    | -                | -       | -          | -        | -          |
| Mínima |                        |        | 20,3   | -              | -      | 56,1   | -              | -      | -                | -       | -          | -        | -          |
| Total  | -                      |        |        | -              | -      | -      | -              | -      | 30,3             | 15,9    | 0,0        | 10,0     | 5,9        |

Duração do dia: 12,822 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