



**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, 18/05/2024**

| 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    | 20,7                   | 21,1   | 20,2   | 89,1           | 91,4   | 87,2   | 0,1            | 1,2    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1    | 20,5                   | 20,6   | 20,4   | 89,5           | 90,3   | 88,5   | 0,3            | 1,6    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2    | 20,1                   | 20,6   | 19,4   | 90,8           | 94,4   | 88,7   | 0,2            | 1,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3    | 19,3                   | 19,6   | 18,8   | 93,9           | 96,3   | 92,1   | 0,2            | 1,9    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4    | 18,6                   | 18,7   | 18,4   | 96,8           | 98,2   | 96,3   | 0,0            | 0,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5    | 17,8                   | 18,4   | 17,3   | 99,6           | 100,0  | 98,0   | 0,0            | 0,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6    | 17,1                   | 17,7   | 16,4   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,0            | 0,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 7    | 16,4                   | 17,2   | 16,1   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 0,1            | 1,4    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 8    | 18,7                   | 20,2   | 17,2   | 99,1           | 100,0  | 96,7   | 0,4            | 1,8    | 0,5                           | 0,1     | 0,0        | 0,5      | 0,1        |
| 9    | 21,3                   | 22,9   | 20,2   | 92,2           | 96,8   | 85,9   | 1,0            | 2,2    | 1,2                           | 0,6     | 0,0        | 0,4      | 0,2        |
| 10   | 24,4                   | 25,7   | 22,9   | 80,5           | 87,2   | 74,2   | 1,4            | 3,4    | 1,9                           | 1,0     | 0,0        | 0,1      | 0,4        |
| 11   | 27,0                   | 28,2   | 25,6   | 72,2           | 77,9   | 66,6   | 1,2            | 3,3    | 2,5                           | 1,3     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 12   | 29,1                   | 30,2   | 28,2   | 64,6           | 70,8   | 59,5   | 1,7            | 4,0    | 2,8                           | 1,6     | 0,0        | 0,0      | 0,6        |
| 13   | 30,3                   | 30,9   | 30,0   | 56,6           | 61,9   | 53,3   | 1,9            | 4,9    | 2,8                           | 1,6     | 0,0        | 0,0      | 0,6        |
| 14   | 30,9                   | 31,3   | 30,5   | 55,1           | 58,3   | 52,3   | 1,6            | 3,4    | 2,5                           | 1,4     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 15   | 31,2                   | 31,5   | 31,0   | 52,9           | 56,3   | 50,6   | 1,5            | 3,7    | 2,1                           | 1,1     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 16   | 31,1                   | 31,3   | 30,7   | 55,0           | 57,8   | 51,7   | 0,9            | 3,1    | 1,4                           | 0,6     | 0,0        | 1,0      | 0,3        |
| 17   | 30,3                   | 30,8   | 28,9   | 59,3           | 64,7   | 54,8   | 0,3            | 1,7    | 0,7                           | 0,1     | 0,0        | 2,1      | 0,1        |
| 18   | 27,2                   | 28,9   | 25,8   | 67,3           | 70,9   | 62,8   | 0,0            | 1,4    | 0,1                           | -0,1    | 0,0        | 3,2      | 0,0        |
| 19   | 24,7                   | 25,9   | 23,8   | 75,0           | 78,3   | 70,1   | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,4      | 0,0        |
| 20   | 23,4                   | 23,8   | 23,2   | 80,0           | 81,0   | 78,2   | 0,0            | 0,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21   | 23,5                   | 24,1   | 23,0   | 78,6           | 81,3   | 75,8   | 0,1            | 1,3    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22   | 23,7                   | 23,9   | 23,1   | 77,0           | 79,6   | 75,8   | 0,4            | 1,3    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23   | 22,1                   | 23,5   | 21,4   | 83,8           | 87,0   | 77,5   | 0,2            | 1,5    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |

|        |      |      |      |      |       |      |     |     |      |     |     |     |     |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Média  | 23,7 |      |      | 79,5 | -     | -    | 0,6 | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Máxima |      | 31,5 |      | -    | 100,0 | -    | -   | 4,9 | -    | -   | -   | -   | -   |
| Mínima |      |      | 16,1 | -    | -     | 50,6 | -   | -   | -    | -   | -   | -   | -   |
| Total  | -    |      |      | -    | -     | -    | -   | -   | 18,5 | 7,7 | 0,0 | 8,0 | 3,3 |

Duração do dia: 10,716 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