



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



Coordernador: Miguel Ângelo Maniero

Responsável Técnico: Anselmo Custódio

custodio@cca.ufscar.br

**EMA : Estação Meteorológica Automática**

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

**QUINTA-FEIRA, 03/08/2017**

| 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      | 17,0                   | 17,4   | 16,6   | 70,1           | 72,8   | 67,9   | 1,3            | 2,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1      | 16,3                   | 16,9   | 15,8   | 72,8           | 74,8   | 70,2   | 1,5            | 2,7    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2      | 15,0                   | 15,8   | 14,3   | 78,6           | 82,2   | 74,3   | 1,6            | 2,5    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3      | 15,4                   | 15,6   | 14,9   | 75,9           | 78,1   | 74,5   | 1,5            | 3,2    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4      | 15,4                   | 15,7   | 14,8   | 76,8           | 80,1   | 74,5   | 2,4            | 4,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5      | 14,3                   | 14,8   | 14,1   | 82,7           | 84,0   | 79,7   | 2,9            | 5,2    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6      | 14,6                   | 14,9   | 14,3   | 81,9           | 83,3   | 80,1   | 3,0            | 5,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 7      | 14,6                   | 14,9   | 14,4   | 80,1           | 81,7   | 78,8   | 2,8            | 5,0    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 8      | 15,6                   | 16,4   | 14,9   | 76,7           | 78,8   | 73,1   | 3,2            | 4,9    | 0,2                           | 0,0     | 0,0        | 0,1      | 0,1        |
| 9      | 17,3                   | 20,1   | 16,4   | 72,5           | 74,8   | 63,5   | 2,0            | 4,9    | 0,6                           | 0,3     | 0,0        | 0,2      | 0,1        |
| 10     | 20,8                   | 21,5   | 20,1   | 60,3           | 63,4   | 58,4   | 3,8            | 7,8    | 0,8                           | 0,4     | 0,0        | 0,2      | 0,2        |
| 11     | 21,7                   | 22,4   | 21,3   | 62,2           | 66,8   | 59,0   | 4,7            | 7,6    | 1,1                           | 0,6     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 12     | 22,7                   | 23,4   | 22,0   | 67,0           | 69,8   | 63,8   | 5,0            | 7,6    | 1,4                           | 0,8     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 13     | 22,4                   | 23,5   | 21,7   | 72,2           | 75,4   | 67,5   | 5,7            | 9,0    | 1,0                           | 0,6     | 0,0        | 0,0      | 0,2        |
| 14     | 22,7                   | 23,4   | 22,2   | 73,8           | 76,6   | 70,0   | 5,4            | 8,5    | 1,3                           | 0,8     | 0,0        | 0,0      | 0,3        |
| 15     | 21,9                   | 22,7   | 21,5   | 76,9           | 78,6   | 74,4   | 5,2            | 7,9    | 0,7                           | 0,4     | 0,0        | 0,0      | 0,2        |
| 16     | 22,0                   | 22,4   | 21,7   | 76,1           | 77,6   | 74,3   | 5,0            | 7,6    | 0,8                           | 0,4     | 0,0        | 0,0      | 0,2        |
| 17     | 21,8                   | 22,0   | 21,5   | 74,6           | 77,3   | 70,4   | 4,1            | 7,9    | 0,6                           | 0,2     | 0,0        | 0,5      | 0,1        |
| 18     | 20,4                   | 21,7   | 19,2   | 72,6           | 75,1   | 70,5   | 2,7            | 5,1    | 0,2                           | -0,1    | 0,0        | 0,4      | 0,0        |
| 19     | 18,3                   | 19,2   | 17,6   | 74,8           | 76,6   | 72,6   | 1,8            | 3,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,4      | 0,0        |
| 20     | 17,0                   | 17,6   | 16,3   | 77,6           | 80,0   | 76,1   | 1,8            | 3,7    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21     | 15,8                   | 16,3   | 15,2   | 81,9           | 84,4   | 79,3   | 1,0            | 3,1    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22     | 14,9                   | 15,3   | 14,6   | 85,0           | 87,4   | 82,9   | 1,4            | 3,5    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23     | 14,2                   | 14,5   | 14,0   | 89,7           | 91,7   | 86,9   | 2,1            | 3,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| Média  | 18,0                   |        |        | 75,5           | -      | -      | 3,0            | -      | -                             | -       | -          | -        | -          |
| Máxima |                        | 23,5   |        | -              | 91,7   | -      | -              | 9,0    | -                             | -       | -          | -        | -          |
| Mínima |                        |        | 14,0   | -              | -      | 58,4   | -              | -      | -                             | -       | -          | -        | -          |
| Total  | -                      |        |        | -              | -      | -      | -              | -      | 8,8                           | 2,2     | 0,0        | 2,0      | 2,2        |

Duração do dia: 10,903 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