



Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Ciências Agrárias  
Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental  
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI  
Coord.: Prof.º José Geanini Peres Resp. EMA: Cesar Augusto Santana



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

### SEXTA-FEIRA, 13/05/2016

| 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      | 17,8                   | 18,0   | 17,7   | 96,5           | 97,2   | 95,8   | 1,4            | 2,8    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 1      | 17,4                   | 17,7   | 17,2   | 96,9           | 97,6   | 96,3   | 1,5            | 3,6    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 2      | 16,9                   | 17,2   | 16,6   | 98,2           | 99,4   | 97,2   | 1,1            | 2,9    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 3      | 16,4                   | 16,7   | 16,2   | 99,7           | 100,0  | 98,9   | 1,1            | 3,5    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 4      | 15,7                   | 16,2   | 15,3   | 100,0          | 100,0  | 99,9   | 0,9            | 2,5    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 5      | 15,6                   | 15,7   | 15,5   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,2            | 3,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 6      | 15,2                   | 15,6   | 14,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,0            | 3,4    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 7      | 15,1                   | 15,3   | 14,8   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,2            | 3,6    | 0,0                           | 0,0     | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 8      | 15,8                   | 16,4   | 15,3   | 100,0          | 100,0  | 100,0  | 1,3            | 3,1    | 0,3                           | 0,1     | 0,0        | 0,1      | 0,0        |
| 9      | 18,0                   | 19,1   | 16,3   | 96,3           | 100,0  | 90,7   | 1,7            | 4,0    | 1,0                           | 0,5     | 0,0        | 0,1      | 0,1        |
| 10     | 19,3                   | 20,2   | 18,7   | 90,7           | 94,1   | 87,3   | 1,6            | 3,4    | 1,0                           | 0,6     | 0,0        | 0,0      | 0,2        |
| 11     | 21,2                   | 22,6   | 20,2   | 83,6           | 88,7   | 77,6   | 1,8            | 4,0    | 1,9                           | 1,2     | 0,0        | 0,1      | 0,3        |
| 12     | 23,1                   | 24,1   | 22,1   | 74,8           | 80,6   | 70,2   | 1,7            | 3,7    | 2,5                           | 1,6     | 0,0        | 0,0      | 0,5        |
| 13     | 24,4                   | 25,0   | 23,9   | 68,2           | 72,3   | 63,9   | 1,6            | 3,7    | 2,4                           | 1,6     | 0,0        | 0,1      | 0,5        |
| 14     | 25,2                   | 25,6   | 24,7   | 65,2           | 68,1   | 62,9   | 1,8            | 4,2    | 2,0                           | 1,3     | 0,0        | 0,2      | 0,4        |
| 15     | 24,9                   | 25,2   | 24,6   | 64,6           | 66,9   | 62,7   | 1,7            | 4,3    | 1,1                           | 0,6     | 0,0        | 0,8      | 0,2        |
| 16     | 25,1                   | 25,9   | 24,6   | 62,3           | 65,2   | 58,2   | 1,6            | 3,2    | 0,9                           | 0,5     | 0,0        | 0,9      | 0,2        |
| 17     | 24,3                   | 24,6   | 23,8   | 67,1           | 70,4   | 62,7   | 1,7            | 3,7    | 0,2                           | 0,1     | 0,0        | 0,9      | 0,1        |
| 18     | 23,2                   | 23,8   | 22,7   | 71,6           | 73,0   | 69,8   | 1,6            | 4,1    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,8      | 0,0        |
| 19     | 22,2                   | 22,7   | 21,8   | 73,8           | 75,5   | 72,1   | 1,5            | 4,1    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,4      | 0,0        |
| 20     | 21,2                   | 21,8   | 20,2   | 79,6           | 86,6   | 75,4   | 1,6            | 4,7    | 0,0                           | -0,1    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 21     | 19,5                   | 20,2   | 18,7   | 89,9           | 92,5   | 86,4   | 2,2            | 5,1    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 22     | 18,0                   | 18,7   | 17,5   | 94,9           | 96,5   | 92,3   | 2,2            | 4,6    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| 23     | 17,4                   | 17,5   | 17,1   | 96,9           | 97,7   | 96,3   | 1,9            | 4,2    | 0,0                           | -0,2    | 0,0        | 0,0      | 0,0        |
| Média  | 19,7                   |        |        | 86,3           | -      | -      | 1,5            | -      | -                             | -       | -          | -        | -          |
| Máxima |                        | 25,9   |        | -              | 100,0  | -      | -              | 5,1    | -                             | -       | -          | -        | -          |
| Mínima |                        |        | 14,8   | -              | -      | 58,2   | -              | -      | -                             | -       | -          | -        | -          |
| Total  | -                      |        |        | -              | -      | -      | -              | -      | 13,4                          | 6,2     | 0,0        | 4,5      | 2,4        |

Duração do dia: 10,555 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