



**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: Gabriela Strozzi



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

**QUARTA-FEIRA, 16/11/2016**

| 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             | 20,1                   | 20,5        | 19,7        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,4            | 2,4        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 1             | 19,3                   | 19,8        | 18,8        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 1,8            | 3,4        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 2             | 18,8                   | 18,8        | 18,6        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 1,8            | 3,4        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 3             | 18,4                   | 18,6        | 18,1        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 1,2            | 2,5        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 4             | 17,9                   | 18,1        | 17,7        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 1,5            | 3,2        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 5             | 17,6                   | 17,8        | 17,2        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,5            | 1,7        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 6             | 17,2                   | 17,5        | 17,0        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,2            | 1,3        | 0,1              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 7             | 17,6                   | 17,9        | 17,5        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,4            | 1,6        | 0,4              | 0,2         | 0,0        | 0,1        | 0,1        |
| 8             | 19,0                   | 20,1        | 17,9        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,6            | 2,0        | 1,5              | 0,7         | 0,0        | 0,0        | 0,2        |
| 9             | 21,6                   | 22,8        | 20,1        | 99,9           | 100,0        | 98,0        | 1,0            | 3,1        | 2,5              | 1,4         | 0,0        | 0,0        | 0,4        |
| 10            | 24,3                   | 25,6        | 22,7        | 94,3           | 100,0        | 88,3        | 1,6            | 4,3        | 3,4              | 2,0         | 0,0        | 0,0        | 0,6        |
| 11            | 26,8                   | 27,9        | 25,6        | 85,2           | 93,1         | 76,0        | 2,6            | 5,2        | 3,4              | 2,0         | 0,0        | 0,0        | 0,7        |
| 12            | 27,7                   | 29,0        | 26,2        | 79,5           | 88,5         | 72,2        | 2,7            | 6,3        | 3,1              | 1,9         | 0,0        | 0,0        | 0,6        |
| 13            | 29,2                   | 30,2        | 28,5        | 69,2           | 75,2         | 61,7        | 3,5            | 7,0        | 3,0              | 1,8         | 0,0        | 0,0        | 0,6        |
| 14            | 29,9                   | 30,8        | 29,4        | 66,0           | 70,9         | 60,0        | 4,1            | 6,8        | 3,7              | 2,2         | 0,0        | 0,4        | 0,8        |
| 15            | 29,6                   | 30,2        | 29,2        | 66,6           | 70,8         | 62,3        | 3,6            | 6,9        | 2,3              | 1,3         | 0,0        | 1,0        | 0,5        |
| 16            | 30,1                   | 31,1        | 29,5        | 63,4           | 68,2         | 55,7        | 4,0            | 7,0        | 2,2              | 1,2         | 0,0        | 1,0        | 0,5        |
| 17            | 29,7                   | 30,1        | 29,3        | 63,4           | 66,5         | 60,4        | 3,0            | 5,0        | 1,2              | 0,6         | 0,0        | 1,2        | 0,3        |
| 18            | 29,2                   | 29,9        | 28,1        | 65,2           | 71,1         | 60,4        | 2,3            | 5,2        | 0,6              | 0,1         | 0,0        | 1,0        | 0,1        |
| 19            | 26,8                   | 28,2        | 25,7        | 76,1           | 79,3         | 69,6        | 1,3            | 2,2        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,9        | 0,0        |
| 20            | 25,5                   | 25,9        | 25,0        | 79,5           | 82,6         | 77,6        | 1,5            | 2,9        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 21            | 25,1                   | 25,8        | 24,7        | 82,6           | 84,2         | 79,4        | 1,2            | 3,8        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 22            | 24,1                   | 25,3        | 22,9        | 88,5           | 95,6         | 81,4        | 0,4            | 1,8        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 23            | 22,6                   | 23,0        | 22,3        | 93,2           | 95,4         | 91,6        | 0,5            | 2,5        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| <b>Média</b>  | <b>23,7</b>            |             |             | <b>86,4</b>    | -            | -           | <b>1,7</b>     | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Máxima</b> |                        | <b>31,1</b> |             | -              | <b>100,0</b> | -           | -              | <b>7,0</b> | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Mínima</b> |                        |             | <b>17,0</b> | -              | -            | <b>55,7</b> | -              | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Total</b>  | -                      |             |             | -              | -            | -           | -              | -          | <b>27,4</b>      | <b>13,5</b> | <b>0,0</b> | <b>5,6</b> | <b>5,3</b> |

Duração do dia: 12,917 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