



**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

**SEGUNDA-FEIRA, 20/02/2017**

| 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             | 26,4                   | 27,3        | 25,7        | 88,4           | 92,4         | 83,7        | 1,6            | 4,0        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 1             | 25,8                   | 25,9        | 25,7        | 92,2           | 92,9         | 91,4        | 0,6            | 2,2        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 2             | 25,4                   | 25,7        | 25,1        | 91,6           | 92,6         | 90,9        | 0,5            | 2,2        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 3             | 25,0                   | 25,1        | 24,3        | 91,8           | 95,0         | 91,1        | 0,8            | 3,1        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 4             | 24,1                   | 24,3        | 23,3        | 95,0           | 97,8         | 93,7        | 0,6            | 2,5        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 5             | 22,4                   | 23,3        | 22,2        | 99,9           | 100,0        | 97,9        | 1,2            | 2,2        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 6             | 22,0                   | 22,2        | 21,5        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,6            | 1,6        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 7             | 21,9                   | 23,1        | 21,3        | 100,0          | 100,0        | 99,5        | 0,2            | 1,6        | 0,2              | 0,0         | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 8             | 23,7                   | 25,0        | 22,8        | 98,4           | 100,0        | 95,7        | 0,9            | 2,4        | 1,0              | 0,4         | 0,0        | 0,2        | 0,2        |
| 9             | 26,4                   | 27,1        | 25,1        | 87,2           | 95,7         | 81,8        | 1,9            | 4,3        | 1,9              | 1,0         | 0,0        | 0,4        | 0,4        |
| 10            | 28,1                   | 28,8        | 27,1        | 78,3           | 84,7         | 70,8        | 2,9            | 5,8        | 2,7              | 1,6         | 0,0        | 0,6        | 0,5        |
| 11            | 29,6                   | 30,6        | 28,6        | 71,9           | 76,1         | 66,2        | 3,2            | 5,9        | 3,4              | 2,1         | 0,0        | 0,6        | 0,7        |
| 12            | 30,7                   | 31,3        | 30,1        | 66,4           | 72,1         | 59,5        | 2,5            | 5,5        | 3,7              | 2,5         | 0,0        | 0,0        | 0,8        |
| 13            | 31,6                   | 32,4        | 30,4        | 63,9           | 70,5         | 57,7        | 1,7            | 7,5        | 3,5              | 2,4         | 0,0        | 0,0        | 0,8        |
| 14            | 32,5                   | 33,1        | 32,0        | 59,3           | 66,2         | 54,6        | 1,5            | 3,9        | 3,9              | 2,6         | 0,0        | 1,0        | 0,9        |
| 15            | 32,7                   | 33,8        | 31,8        | 57,0           | 62,4         | 52,9        | 1,0            | 3,3        | 2,4              | 1,5         | 0,0        | 0,8        | 0,5        |
| 16            | 33,1                   | 34,3        | 31,4        | 52,7           | 63,0         | 47,7        | 1,4            | 3,7        | 2,2              | 1,3         | 0,0        | 0,1        | 0,5        |
| 17            | 33,3                   | 34,3        | 32,4        | 51,0           | 57,9         | 47,5        | 1,5            | 4,2        | 1,3              | 0,7         | 0,0        | 0,4        | 0,3        |
| 18            | 32,9                   | 33,5        | 32,6        | 53,1           | 58,8         | 50,2        | 1,7            | 3,8        | 0,8              | 0,3         | 0,0        | 0,3        | 0,2        |
| 19            | 31,3                   | 32,6        | 30,5        | 56,7           | 59,4         | 51,3        | 0,8            | 2,8        | 0,1              | -0,1        | 0,0        | 0,4        | 0,0        |
| 20            | 29,9                   | 30,5        | 29,3        | 61,3           | 68,5         | 58,6        | 0,7            | 4,1        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 21            | 27,9                   | 29,3        | 26,7        | 79,5           | 86,1         | 68,2        | 2,0            | 4,6        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 22            | 26,0                   | 26,7        | 25,3        | 88,6           | 91,0         | 86,0        | 2,0            | 4,8        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 23            | 24,7                   | 25,3        | 24,2        | 92,7           | 93,6         | 91,0        | 1,6            | 4,6        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| <b>Média</b>  | <b>27,8</b>            |             |             | <b>78,2</b>    | -            | -           | <b>1,4</b>     | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Máxima</b> |                        | <b>34,3</b> |             | -              | <b>100,0</b> | -           | -              | <b>7,5</b> | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Mínima</b> |                        |             | <b>21,3</b> | -              | -            | <b>47,5</b> | -              | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Total</b>  | -                      |             |             | -              | -            | -           | -              | -          | <b>27,2</b>      | <b>14,7</b> | <b>0,0</b> | <b>4,8</b> | <b>5,6</b> |

Duração do dia: 12,461 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