



**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**

**SEXTA-FEIRA, 13/10/2017**

| 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             | 26,4                   | 26,6        | 26,2        | 64,1           | 65,6         | 62,9        | 0,3            | 1,3        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 1             | 25,4                   | 26,3        | 25,2        | 69,5           | 72,6         | 64,6        | 0,4            | 1,7        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 2             | 24,5                   | 25,2        | 23,8        | 80,9           | 86,7         | 72,5        | 0,8            | 2,4        | 0,0                           | -0,2        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 3             | 23,4                   | 23,8        | 23,0        | 89,3           | 92,4         | 86,6        | 0,3            | 1,6        | 0,0                           | -0,2        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 4             | 22,4                   | 23,0        | 21,8        | 95,3           | 97,9         | 92,5        | 0,5            | 1,7        | 0,0                           | -0,2        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 5             | 21,4                   | 21,8        | 21,3        | 99,1           | 99,9         | 97,8        | 0,6            | 2,2        | 0,0                           | -0,2        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 6             | 20,4                   | 21,2        | 20,1        | 100,0          | 100,0        | 99,2        | 2,3            | 3,7        | 0,0                           | -0,2        | 0,0        | 0,1         | 0,0        |
| 7             | 20,6                   | 21,8        | 20,1        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 1,4            | 3,0        | 0,4                           | 0,0         | 0,0        | 0,2         | 0,1        |
| 8             | 23,2                   | 24,9        | 21,8        | 93,6           | 100,0        | 82,6        | 0,7            | 2,1        | 1,3                           | 0,5         | 0,0        | 0,3         | 0,2        |
| 9             | 26,2                   | 27,3        | 24,9        | 77,7           | 86,4         | 69,3        | 1,0            | 2,9        | 2,2                           | 1,1         | 0,0        | 0,2         | 0,4        |
| 10            | 29,0                   | 30,2        | 27,3        | 63,5           | 72,7         | 56,2        | 2,4            | 5,3        | 2,9                           | 1,7         | 0,0        | 0,1         | 0,6        |
| 11            | 31,2                   | 31,9        | 30,3        | 54,1           | 57,6         | 51,7        | 4,1            | 6,4        | 3,5                           | 2,1         | 0,0        | 0,1         | 0,8        |
| 12            | 33,2                   | 34,5        | 31,8        | 47,2           | 54,7         | 39,2        | 4,4            | 7,5        | 3,8                           | 2,3         | 0,0        | 0,6         | 0,9        |
| 13            | 35,0                   | 35,7        | 34,5        | 37,5           | 42,1         | 33,6        | 4,1            | 7,3        | 3,8                           | 2,3         | 0,0        | 1,0         | 0,9        |
| 14            | 35,5                   | 35,9        | 35,1        | 35,0           | 37,6         | 32,7        | 3,0            | 6,1        | 3,5                           | 2,1         | 0,0        | 1,0         | 0,9        |
| 15            | 35,7                   | 36,5        | 35,3        | 34,8           | 38,5         | 33,0        | 2,1            | 6,9        | 2,9                           | 1,6         | 0,0        | 0,9         | 0,7        |
| 16            | 35,8                   | 36,1        | 35,3        | 34,1           | 38,1         | 32,7        | 1,6            | 4,5        | 2,2                           | 1,2         | 0,0        | 1,2         | 0,5        |
| 17            | 35,9                   | 36,1        | 35,7        | 32,7           | 36,3         | 30,9        | 1,5            | 3,7        | 1,5                           | 0,7         | 0,0        | 1,3         | 0,4        |
| 18            | 34,5                   | 36,2        | 32,2        | 37,0           | 45,2         | 31,3        | 2,2            | 5,2        | 0,5                           | 0,1         | 0,0        | 2,3         | 0,2        |
| 19            | 31,5                   | 32,1        | 31,3        | 45,9           | 48,4         | 44,5        | 1,3            | 3,1        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 1,3         | 0,0        |
| 20            | 30,8                   | 31,4        | 29,8        | 47,4           | 52,6         | 42,8        | 0,6            | 2,2        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 21            | 29,5                   | 30,0        | 28,9        | 52,9           | 57,6         | 48,8        | 0,5            | 2,1        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 22            | 28,4                   | 29,4        | 27,6        | 57,2           | 61,9         | 52,6        | 2,2            | 5,2        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| 23            | 27,2                   | 27,6        | 26,6        | 63,8           | 66,8         | 61,7        | 1,0            | 4,2        | 0,0                           | -0,1        | 0,0        | 0,0         | 0,0        |
| <b>Média</b>  | <b>28,6</b>            |             |             | <b>63,0</b>    | -            | -           | <b>1,6</b>     | -          | -                             | -           | -          | -           | -          |
| <b>Máxima</b> |                        | <b>36,5</b> |             | -              | <b>100,0</b> | -           | -              | <b>7,5</b> | -                             | -           | -          | -           | -          |
| <b>Mínima</b> |                        |             | <b>20,1</b> | -              | -            | <b>30,9</b> | -              | -          | -                             | -           | -          | -           | -          |
| <b>Total</b>  | -                      |             |             | -              | -            | -           | -              | -          | <b>28,5</b>                   | <b>14,3</b> | <b>0,0</b> | <b>10,6</b> | <b>6,5</b> |

Duração do dia: 12,225 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