



**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. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m**

**SABADO, 20/02/2021**

| 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             | 22,0                   | 22,3        | 21,9        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,2            | 2,2        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 1             | 21,5                   | 21,8        | 21,2        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 1,4        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 2             | 21,1                   | 21,3        | 20,9        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,1            | 2,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 3             | 20,4                   | 20,9        | 20,0        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,1            | 2,1        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 4             | 19,7                   | 20,0        | 19,5        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,1            | 1,9        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 5             | 19,6                   | 19,7        | 19,5        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 6             | 19,5                   | 19,6        | 19,2        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 1,3        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,1        | 0,0        |
| 7             | 19,8                   | 21,3        | 19,1        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,4              | 0,0         | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 8             | 21,6                   | 22,2        | 21,1        | 99,9           | 100,0        | 99,4        | 0,0            | 1,5        | 0,7              | 0,2         | 0,0        | 0,1        | 0,1        |
| 9             | 23,2                   | 24,4        | 22,1        | 96,8           | 100,0        | 92,2        | 0,8            | 2,8        | 2,0              | 1,0         | 0,0        | 0,1        | 0,4        |
| 10            | 25,4                   | 26,5        | 24,5        | 90,0           | 95,3         | 85,1        | 1,5            | 3,1        | 3,0              | 1,7         | 0,0        | 0,1        | 0,6        |
| 11            | 26,9                   | 27,9        | 26,3        | 86,7           | 91,6         | 81,7        | 1,7            | 3,8        | 3,4              | 2,0         | 0,0        | 0,0        | 0,7        |
| 12            | 28,4                   | 29,2        | 27,9        | 79,5           | 87,2         | 74,2        | 1,6            | 4,3        | 4,0              | 2,4         | 0,0        | 0,0        | 0,8        |
| 13            | 29,8                   | 30,8        | 29,0        | 67,6           | 79,9         | 52,4        | 1,5            | 4,3        | 4,1              | 2,4         | 0,0        | 0,1        | 0,9        |
| 14            | 30,2                   | 31,2        | 29,3        | 60,8           | 67,0         | 53,8        | 1,0            | 3,0        | 2,2              | 1,2         | 0,0        | 0,4        | 0,5        |
| 15            | 31,0                   | 31,5        | 30,2        | 57,5           | 67,1         | 53,3        | 1,3            | 4,2        | 3,2              | 1,8         | 0,0        | 2,3        | 0,7        |
| 16            | 31,4                   | 31,9        | 30,8        | 56,5           | 61,9         | 53,0        | 1,1            | 3,4        | 2,6              | 1,4         | 0,0        | 0,7        | 0,5        |
| 17            | 31,2                   | 31,5        | 31,0        | 56,7           | 64,1         | 52,3        | 1,3            | 3,1        | 2,1              | 1,0         | 0,0        | 0,5        | 0,4        |
| 18            | 30,8                   | 32,0        | 29,4        | 54,4           | 58,0         | 50,9        | 0,7            | 3,7        | 0,7              | 0,2         | 0,0        | 1,7        | 0,1        |
| 19            | 28,4                   | 29,4        | 27,0        | 62,9           | 71,7         | 57,0        | 0,1            | 2,1        | 0,1              | -0,1        | 0,0        | 0,9        | 0,0        |
| 20            | 27,1                   | 27,6        | 26,7        | 68,5           | 73,1         | 65,5        | 0,3            | 1,6        | 0,0              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 21            | 25,7                   | 26,9        | 24,6        | 82,7           | 90,2         | 70,2        | 1,4            | 4,6        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 22            | 24,0                   | 24,6        | 23,3        | 93,3           | 96,1         | 90,2        | 1,6            | 4,4        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 23            | 22,7                   | 23,3        | 22,2        | 97,5           | 98,7         | 96,1        | 1,1            | 3,7        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| <b>Média</b>  | <b>25,0</b>            |             |             | <b>83,8</b>    | -            | -           | <b>0,7</b>     | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Máxima</b> |                        | <b>32,0</b> |             | -              | <b>100,0</b> | -           | -              | <b>4,6</b> | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Mínima</b> |                        |             | <b>19,1</b> | -              | -            | <b>50,9</b> | -              | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Total</b>  | -                      |             |             | -              | -            | -           | -              | -          | <b>28,5</b>      | <b>12,9</b> | <b>0,0</b> | <b>7,0</b> | <b>5,5</b> |

Duração do dia: 12,336 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