



**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**

**QUARTA-FEIRA, 31/03/2021**

| 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   | 19,9                   | 20,1        | 19,7        | 97,4           | 98,3         | 96,6        | 0,0            | 1,2        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 1   | 19,0                   | 19,7        | 18,4        | 99,1           | 100,0        | 97,8        | 0,0            | 0,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 2   | 18,3                   | 18,4        | 18,1        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 3   | 18,8                   | 19,0        | 18,4        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 4   | 18,5                   | 18,7        | 18,0        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 1,3        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 5   | 18,2                   | 18,5        | 18,0        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 6   | 18,2                   | 18,5        | 17,9        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,1        | 0,0        |
| 7   | 17,9                   | 18,3        | 17,6        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,0            | 0,0        | 0,1              | -0,1        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 8   | 19,0                   | 19,8        | 18,1        | 100,0          | 100,0        | 100,0       | 0,3            | 3,2        | 0,9              | 0,3         | 0,0        | 0,1        | 0,1        |
| 9   | 20,1                   | 20,9        | 19,7        | 100,0          | 100,0        | 99,9        | 1,4            | 3,4        | 1,3              | 0,6         | 0,0        | 0,1        | 0,2        |
| 10  | 22,4                   | 23,3        | 20,9        | 95,3           | 100,0        | 89,9        | 1,3            | 3,4        | 2,7              | 1,4         | 0,0        | 0,1        | 0,5        |
| 11  | 24,4                   | 25,0        | 23,3        | 85,5           | 91,3         | 81,5        | 0,9            | 3,1        | 3,2              | 1,8         | 0,0        | 0,1        | 0,6        |
| 12  | 25,7                   | 26,4        | 24,5        | 81,5           | 85,6         | 76,9        | 1,9            | 4,6        | 3,7              | 2,1         | 0,0        | 0,0        | 0,7        |
| 13  | 26,0                   | 27,4        | 25,6        | 80,0           | 83,9         | 76,2        | 2,2            | 4,6        | 3,0              | 1,7         | 0,0        | 0,4        | 0,6        |
| 14  | 27,3                   | 28,0        | 26,3        | 76,2           | 81,9         | 71,0        | 2,0            | 4,6        | 3,4              | 1,9         | 0,0        | 1,0        | 0,7        |
| 15  | 26,9                   | 27,9        | 25,6        | 80,7           | 93,5         | 71,5        | 2,3            | 4,8        | 2,8              | 1,3         | 0,3        | 0,0        | 0,5        |
| 16  | 27,3                   | 27,8        | 26,6        | 73,5           | 81,0         | 69,5        | 2,6            | 5,3        | 2,1              | 1,0         | 0,0        | 0,7        | 0,4        |
| 17  | 27,1                   | 27,6        | 26,3        | 69,9           | 73,9         | 66,5        | 2,4            | 5,7        | 1,2              | 0,5         | 0,0        | 1,1        | 0,3        |
| 18  | 25,8                   | 26,6        | 24,4        | 73,7           | 78,2         | 70,4        | 1,3            | 3,9        | 0,4              | 0,0         | 0,0        | 0,3        | 0,1        |
| 19  | 23,9                   | 24,4        | 23,2        | 79,5           | 80,7         | 78,1        | 0,7            | 1,8        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,6        | 0,0        |
| 20  | 22,9                   | 23,2        | 22,7        | 80,2           | 81,1         | 79,2        | 0,6            | 2,6        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 21  | 22,2                   | 22,7        | 21,8        | 81,1           | 82,1         | 79,6        | 0,5            | 2,0        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 22  | 21,3                   | 21,9        | 20,5        | 81,3           | 84,6         | 80,0        | 0,6            | 2,8        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 23  | 19,5                   | 20,5        | 18,7        | 92,9           | 98,3         | 84,7        | 0,2            | 1,9        | 0,0              | -0,2        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| <b>Média</b>  | <b>22,1</b>            |             |             | <b>88,7</b>    | -            | -           | <b>0,9</b>     | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Máxima</b>   |                        | <b>28,0</b> |             | -              | <b>100,0</b> | -           | -              | <b>5,7</b> | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Mínima</b>   |                        |             | <b>17,6</b> | -              | -            | <b>66,5</b> | -              | -          | -                | -           | -          | -          | -          |
| <b>Total</b>  | -                      |             |             | -              | -            | -           | -              | -          | <b>24,9</b>      | <b>10,5</b> | <b>0,3</b> | <b>4,6</b> | <b>4,4</b> |
| <b>Duração do dia: 11,559 horas.</b>  |                        |             |             |                |              |             |                |            |                  |             |            |            |            |
| 1) Para converter MJ/m <sup>2</sup> em mm evaporação equivalente <b>dividir</b> por <b>2,45</b> |                        |             |             |                |              |             |                |            |                  |             |            |            |            |
| 2) Para converter mm evaporação equivalente <b>multiplicar</b> por <b>2,45</b>                  |                        |             |             |                |              |             |                |            |                  |             |            |            |            |