



**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**

**QUARTA-FEIRA, 01/01/2025**

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	20,3	20,7	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,7	20,0	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,4	19,8	19,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,0	19,3	18,9	100,0	100,0	100,0	0,1	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	18,9	19,2	18,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,5	18,8	18,3	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	18,2	18,4	18,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,4	20,5	18,4	100,0	100,0	100,0	0,0	2,3	0,6	0,0	0,0	0,1	0,1
8	21,5	22,4	20,5	100,0	100,0	98,5	1,2	3,7	1,5	0,6	0,0	0,6	0,2
9	23,2	23,9	22,3	98,3	100,0	96,2	3,5	6,1	2,3	1,3	0,0	0,2	0,4
10	24,9	25,8	23,9	95,5	99,6	89,2	3,1	5,2	3,1	1,9	0,0	0,1	0,5
11	26,8	27,9	25,8	88,6	95,0	82,3	2,6	5,2	3,8	2,4	0,0	0,1	0,7
12	27,9	28,6	27,3	83,8	87,8	79,9	1,8	4,7	3,6	2,4	0,0	0,2	0,7
13	28,7	29,7	28,0	79,2	85,5	72,4	1,4	3,4	3,5	2,3	0,0	0,2	0,7
14	30,0	30,8	29,6	74,4	79,4	70,3	1,7	4,6	4,0	2,6	0,0	0,6	0,8
15	30,2	30,7	29,5	72,6	77,5	68,9	1,7	4,8	2,8	1,7	0,0	1,2	0,6
16	30,3	30,8	29,8	71,7	77,6	66,6	1,3	4,5	2,3	1,3	0,0	1,2	0,5
17	28,9	30,3	28,0	79,8	83,8	74,3	1,2	3,5	1,1	0,3	0,0	1,3	0,2
18	28,1	28,5	27,6	85,0	89,3	79,6	0,3	2,3	0,5	0,1	0,0	0,6	0,1
19	27,7	28,2	26,1	82,3	91,9	76,9	0,0	0,0	0,2	-0,1	0,0	0,5	0,0
20	26,1	26,5	25,5	90,7	93,0	86,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	25,3	25,8	24,1	93,5	98,9	90,6	0,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	24,6	24,9	24,1	95,8	99,6	93,4	0,0	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,9	24,5	23,3	97,7	100,0	95,5	0,1	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	24,2			91,2	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,8		-	100,0	-	-	6,1	-	-	-	-	-
Mínima			18,1	-	-	66,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	29,1	15,3	0,0	6,9	5,3

Duração do dia: 13,108 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