



**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, 12/01/2024**

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	22,9	23,0	22,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,7	23,1	22,3	100,0	100,0	100,0	0,0	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,3	22,4	22,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	22,1	22,2	22,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,9	22,1	21,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,8	21,9	21,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	21,7	21,9	21,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	21,9	22,6	21,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
8	24,0	25,5	22,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,6	1,4	0,6	0,0	0,0	0,3
9	26,3	27,0	25,5	98,6	100,0	96,2	0,5	2,5	2,4	1,4	0,0	0,1	0,5
10	27,1	27,5	26,8	96,9	99,9	93,8	1,2	3,8	1,9	1,1	0,0	0,0	0,4
11	27,8	29,0	26,7	94,6	98,6	88,5	1,9	5,8	2,5	1,6	0,0	0,0	0,5
12	29,2	30,2	27,8	88,1	95,5	82,8	3,1	5,8	3,7	2,4	0,0	0,1	0,7
13	28,9	30,0	28,4	91,8	95,6	86,5	2,1	5,4	3,2	2,0	0,0	0,2	0,6
14	28,7	30,4	25,6	89,8	97,1	80,7	2,9	6,7	2,6	1,6	0,0	0,5	0,5
15	23,9	25,6	23,0	99,9	100,0	96,7	1,7	5,5	0,5	0,1	0,5	0,0	0,1
16	23,4	23,6	23,2	100,0	100,0	100,0	0,6	4,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
17	23,6	23,9	23,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,3	0,0	0,3	0,0	0,1
18	23,7	23,9	23,4	100,0	100,0	100,0	0,2	2,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
19	23,2	23,5	23,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	2,3	0,0	0,0
20	22,8	23,1	22,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
21	22,8	22,9	22,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
22	22,2	22,8	22,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,1	22,1	22,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0

Média	24,0			98,3	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,4		-	100,0	-	-	6,7	-	-	-	-	-
Mínima			21,5	-	-	80,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	19,2	9,9	4,1	1,0	3,8

Duração do dia: 12,353 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