



**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**

**TERÇA-FEIRA, 07/02/2023**

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	20,4	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,6	20,7	20,4	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,6	20,7	20,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,6	20,8	20,2	100,0	100,0	100,0	1,3	4,3	0,0	-0,1	2,0	0,0	0,0
4	20,1	20,2	20,0	100,0	100,0	100,0	1,1	4,0	0,0	-0,1	4,1	0,0	0,0
5	20,3	20,5	20,0	100,0	100,0	100,0	0,6	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,9	20,4	19,5	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,0	20,8	19,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
8	21,6	22,7	20,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	1,0	0,3	0,0	0,0	0,2
9	23,7	24,1	22,6	100,0	100,0	100,0	0,5	2,3	1,5	0,8	0,0	0,0	0,3
10	25,2	26,0	24,1	99,1	100,0	95,7	1,0	3,2	2,0	1,4	0,0	0,0	0,4
11	26,4	27,3	25,4	95,3	98,8	90,8	1,2	3,3	2,5	1,8	0,0	0,0	0,5
12	27,3	28,0	26,8	92,8	96,3	88,9	1,1	2,8	2,1	1,4	0,0	0,0	0,4
13	26,7	28,1	24,4	94,3	100,0	87,0	1,8	5,1	1,2	0,8	0,0	0,0	0,2
14	24,1	24,6	22,5	100,0	100,0	99,7	1,0	3,7	0,2	0,0	1,3	0,0	0,0
15	21,2	22,5	20,9	100,0	100,0	100,0	1,6	4,4	0,1	0,0	4,3	0,0	0,0
16	21,4	22,0	20,9	100,0	100,0	100,0	0,7	3,0	0,5	0,2	2,3	0,0	0,1
17	21,3	21,6	21,0	100,0	100,0	100,0	0,4	2,2	0,1	0,0	2,8	0,0	0,0
18	21,5	21,7	21,2	100,0	100,0	100,0	1,1	3,6	0,0	-0,1	2,0	0,0	0,0
19	20,9	21,2	20,7	100,0	100,0	100,0	0,7	3,2	0,0	-0,1	3,8	0,0	0,0
20	20,9	21,1	20,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
21	21,1	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	0,5	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,5	20,8	20,3	100,0	100,0	100,0	0,4	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,2	20,4	19,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,6	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0

Média	21,9			99,2	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,1		-	100,0	-	-	5,1	-	-	-	-	-
Mínima			19,5	-	-	87,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	11,5	5,8	23,1	0,0	2,2

Duração do dia: 11,158 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