



**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**

**DOMINGO, 03/11/2024**

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	20,8	21,2	20,7	100,0	100,0	100,0	0,8	1,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
1	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	0,8	2,3	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
2	20,5	20,6	20,5	100,0	100,0	100,0	0,6	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,5	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,2	1,5	0,0	-0,1	1,8	0,0	0,0
4	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
5	20,4	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,2	1,2	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
6	20,2	20,4	20,1	100,0	100,0	100,0	0,5	1,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
7	20,3	20,4	20,2	100,0	100,0	100,0	1,5	2,8	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0
8	20,6	21,1	20,3	100,0	100,0	100,0	1,9	3,5	0,4	0,1	0,3	0,0	0,1
9	21,4	21,9	20,9	100,0	100,0	100,0	2,0	3,1	1,1	0,4	0,0	0,0	0,2
10	22,8	23,9	21,9	100,0	100,0	100,0	2,0	3,9	2,0	1,0	0,0	0,0	0,3
11	24,2	24,8	23,8	100,0	100,0	99,4	2,5	5,3	1,7	1,0	0,0	0,0	0,3
12	25,3	25,7	24,7	97,8	100,0	95,9	2,1	4,6	1,9	1,1	0,0	0,1	0,3
13	24,8	25,8	23,8	99,4	100,0	95,8	3,0	5,0	1,0	0,5	0,0	0,0	0,2
14	24,5	25,0	23,5	100,0	100,0	100,0	2,3	4,4	1,1	0,5	0,3	0,0	0,2
15	22,4	23,5	21,5	100,0	100,0	100,0	0,2	4,6	0,2	0,0	14,7	0,0	0,1
16	21,9	22,2	21,5	100,0	100,0	100,0	0,6	2,5	0,4	0,1	0,8	0,0	0,1
17	22,0	22,1	21,8	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
18	21,5	21,8	21,3	100,0	100,0	100,0	1,2	3,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
19	20,6	21,3	19,5	100,0	100,0	100,0	1,9	5,3	0,0	-0,1	9,7	0,0	0,0
20	19,8	20,1	19,7	100,0	100,0	100,0	1,6	4,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
21	19,8	20,0	19,6	100,0	100,0	100,0	1,9	3,5	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0
22	20,2	20,3	20,0	100,0	100,0	100,0	2,5	4,5	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0
23	20,3	20,3	20,2	100,0	100,0	100,0	1,4	3,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0

Média	21,5			99,9	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,8		-	100,0	-	-	5,3	-	-	-	-	-
Mínima			19,5	-	-	95,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	10,3	4,3	55,9	0,2	1,8

Duração do dia: 11,85 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