



**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, 08/10/2023**

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	20,7	20,9	20,6	100,0	100,0	100,0	1,5	3,1	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
1	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	1,0	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,5	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	0,2	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0
4	20,4	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,6	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	1,1	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	1,4	2,8	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
7	20,4	20,7	20,3	100,0	100,0	100,0	1,0	3,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
8	21,1	21,5	20,7	100,0	100,0	100,0	1,8	2,9	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
9	21,8	22,2	21,4	100,0	100,0	100,0	1,1	2,8	0,7	0,2	0,3	0,0	0,1
10	22,6	23,6	22,1	100,0	100,0	100,0	1,1	3,5	1,1	0,4	0,3	0,0	0,2
11	25,2	26,0	23,6	100,0	100,0	98,8	2,9	5,2	2,9	1,8	0,0	0,0	0,5
12	26,0	27,2	25,3	99,3	100,0	96,3	3,9	6,4	2,1	1,3	0,0	0,0	0,4
13	28,0	28,6	27,1	93,1	97,9	88,7	3,8	5,9	3,4	2,2	0,0	0,0	0,6
14	28,4	29,0	27,9	91,4	94,2	88,1	3,0	5,7	1,7	1,1	0,0	0,0	0,3
15	28,9	29,7	28,2	89,5	93,6	84,4	3,1	5,3	2,1	1,3	0,0	0,0	0,4
16	29,4	30,1	28,9	86,9	90,3	82,3	2,8	5,2	1,4	0,8	0,0	0,0	0,3
17	29,7	30,5	29,0	86,1	88,9	83,3	2,1	4,6	0,9	0,4	0,0	0,0	0,2
18	25,9	29,0	24,0	95,7	100,0	87,7	3,7	9,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0
19	23,9	24,2	23,6	99,4	100,0	97,8	0,6	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
20	22,9	23,6	22,1	100,0	100,0	100,0	2,0	7,3	0,0	-0,1	6,4	0,0	0,0
21	21,6	22,1	21,1	100,0	100,0	100,0	1,7	5,0	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
22	20,8	21,4	20,2	100,0	100,0	100,0	3,1	7,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0
23	20,2	20,2	20,2	100,0	100,0	100,0	2,6	4,9	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0

Média	23,3			97,6	-	-	1,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,5		-	100,0	-	-	9,0	-	-	-	-	-
Mínima			20,2	-	-	82,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,1	9,1	32,5	0,6	3,1

Duração do dia: 11,775 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