



**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, 14/03/2023**

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	20,7	20,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,8	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
1	20,6	20,7	20,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,5	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	20,5	20,7	20,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,1	20,3	20,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,0	20,1	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,9	20,0	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,2	20,4	20,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,7	21,1	20,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
9	21,6	22,4	21,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,9	0,4	0,0	0,0	0,2
10	23,5	24,6	22,3	100,0	100,0	100,0	0,5	3,1	2,0	1,3	0,0	0,0	0,4
11	25,8	27,1	24,6	96,5	100,0	89,4	1,9	4,1	3,5	2,3	0,0	0,0	0,7
12	27,0	27,7	26,4	91,6	96,0	86,1	2,1	4,4	4,0	2,7	0,0	0,0	0,8
13	27,8	28,5	27,1	88,1	94,5	81,6	1,6	4,3	2,9	1,9	0,0	0,0	0,6
14	27,1	28,0	26,3	90,1	96,2	82,7	0,5	3,0	0,8	0,4	0,0	0,0	0,2
15	25,6	26,3	24,6	97,4	100,0	94,4	0,1	1,9	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
16	23,2	24,6	22,7	100,0	100,0	100,0	0,4	3,4	0,3	0,0	0,8	0,0	0,1
17	23,1	23,3	22,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
18	23,0	23,3	22,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
19	20,8	22,6	20,2	100,0	100,0	100,0	0,2	3,4	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
20	20,1	20,2	20,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,4	0,0	-0,1	2,8	0,0	0,0
21	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
22	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,5	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
23	19,9	20,1	19,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,2			98,5	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,5		-	100,0	-	-	4,4	-	-	-	-	-
Mínima			19,8	-	-	81,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,3	8,1	5,1	0,2	2,9

Duração do dia: 11,4 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