



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, 20/01/2023**

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	19,8	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
1	19,8	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,5	19,6	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,5	19,6	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,6	19,6	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,5	19,6	19,5	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,4	19,5	19,4	100,0	100,0	100,0	0,6	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,6	19,8	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,2	20,6	19,8	100,0	100,0	100,0	0,1	2,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
9	21,0	21,3	20,6	100,0	100,0	100,0	0,5	2,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
10	21,8	22,7	21,2	100,0	100,0	100,0	1,0	3,1	0,8	0,3	0,0	0,1	0,1
11	23,4	24,7	22,6	99,9	100,0	96,8	2,0	4,5	2,0	1,6	0,0	0,0	0,4
12	25,0	25,5	24,4	97,0	100,0	93,1	1,5	3,8	2,0	1,6	0,0	0,0	0,4
13	24,8	25,8	24,0	98,0	100,0	94,5	0,6	3,2	1,4	1,0	0,0	0,1	0,3
14	24,9	25,8	23,8	95,1	99,1	90,7	1,3	3,7	1,6	0,9	0,0	0,0	0,3
15	24,9	26,6	23,2	97,6	100,0	90,7	1,7	4,9	1,5	1,1	0,0	0,0	0,3
16	21,4	23,2	20,6	100,0	100,0	100,0	1,4	6,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
17	21,5	22,5	20,6	100,0	100,0	100,0	1,1	4,9	1,0	0,5	0,5	0,0	0,2
18	21,4	22,4	20,9	100,0	100,0	100,0	1,4	4,5	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1
19	21,3	22,0	20,7	100,0	100,0	100,0	0,2	2,2	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	20,5	20,7	20,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0
21	20,0	20,2	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,8	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
22	20,0	20,2	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
23	20,1	20,2	20,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0

Média	21,2			99,5	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,6		-	100,0	-	-	6,2	-	-	-	-	-
Mínima			19,4	-	-	90,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	12,2	6,6	9,9	0,3	2,2

Duração do dia: 12,578 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