



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, 30/12/2022**

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	21,7	21,9	21,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,7	21,8	21,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	21,2	21,7	20,4	100,0	100,0	100,0	0,4	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,2	20,4	20,1	100,0	100,0	100,0	0,5	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,9	20,1	19,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,8	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	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
7	20,8	21,7	19,6	100,0	100,0	100,0	0,3	2,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
8	22,4	23,0	21,6	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	1,3	0,7	0,0	0,0	0,2
9	24,3	25,6	23,0	99,0	100,0	92,3	1,7	3,3	2,3	1,4	0,0	0,0	0,4
10	25,4	25,7	25,2	95,0	97,0	90,9	0,9	2,7	1,3	0,8	0,0	0,0	0,3
11	26,6	28,2	25,2	89,7	97,3	79,0	0,6	3,2	3,0	1,9	0,0	0,0	0,6
12	28,0	28,8	27,4	84,3	91,1	74,0	1,6	3,6	3,7	2,4	0,0	0,0	0,7
13	28,1	29,0	27,2	83,9	89,5	78,6	1,4	3,4	3,2	2,1	0,0	0,0	0,6
14	28,5	29,7	27,3	83,7	90,0	75,0	1,1	3,8	2,5	1,6	0,0	0,0	0,5
15	26,9	27,4	26,2	89,9	95,6	87,1	1,2	3,2	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
16	20,7	26,2	18,3	99,8	100,0	95,8	2,4	5,4	0,1	-0,1	11,7	0,0	0,0
17	19,3	20,0	18,6	100,0	100,0	100,0	1,0	3,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
18	20,7	21,2	20,0	100,0	100,0	100,0	0,9	4,9	0,4	0,1	0,8	0,0	0,1
19	20,2	20,7	20,0	100,0	100,0	100,0	0,9	3,0	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	20,1	20,3	20,0	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,5	20,6	20,3	100,0	100,0	100,0	0,6	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,2	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,4	20,5	20,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,4			96,9	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,7		-	100,0	-	-	5,4	-	-	-	-	-
Mínima			18,3	-	-	74,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	19,3	10,1	12,4	0,1	3,6

Duração do dia: 12,745 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