



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, 11/11/2022**

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	20,4	20,6	20,3	99,3	100,0	98,2	0,8	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,9	20,3	19,6	100,0	100,0	99,8	0,5	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,2	19,6	18,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	18,3	18,8	18,1	100,0	100,0	100,0	0,4	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	17,8	18,1	17,5	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,3	17,7	17,0	100,0	100,0	100,0	0,4	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,4	17,7	17,3	100,0	100,0	100,0	1,3	2,8	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,0	18,9	17,4	100,0	100,0	100,0	1,8	3,1	0,7	0,1	0,0	0,0	0,1
8	20,4	22,1	18,8	98,8	100,0	94,8	1,0	3,0	1,7	0,7	0,0	0,5	0,3
9	23,3	24,3	22,1	90,3	96,6	85,3	0,6	2,2	2,5	1,3	0,0	0,4	0,5
10	25,6	27,0	24,2	81,5	88,0	75,7	0,9	3,2	3,0	1,6	0,0	0,1	0,6
11	27,9	28,8	27,0	73,0	78,8	67,9	1,7	4,2	3,1	1,7	0,0	0,1	0,6
12	29,7	30,7	28,8	66,7	71,3	60,7	2,3	5,0	3,5	2,0	0,0	0,0	0,7
13	31,0	31,6	30,2	61,1	66,3	56,6	2,7	6,2	3,4	1,8	0,0	0,2	0,7
14	30,9	31,5	30,3	60,8	64,1	56,8	3,1	6,0	2,2	1,1	0,0	0,3	0,5
15	28,2	30,7	24,9	73,3	88,3	59,4	3,4	9,0	0,8	0,3	0,0	0,4	0,2
16	21,1	24,9	19,8	98,4	100,0	87,8	4,7	9,2	0,3	-0,1	0,5	0,0	0,0
17	21,0	22,1	19,9	100,0	100,0	100,0	3,1	6,3	0,6	0,2	0,0	0,7	0,1
18	22,8	23,3	22,1	98,7	100,0	96,9	1,4	3,4	0,5	0,1	0,0	0,4	0,0
19	22,3	22,8	21,1	98,5	100,0	96,5	1,4	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
20	20,5	21,1	20,1	100,0	100,0	100,0	1,5	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	19,7	20,1	19,2	100,0	100,0	100,0	0,2	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	19,2	19,4	19,2	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,4	19,5	19,2	100,0	100,0	100,0	0,3	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,1			91,7	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,6		-	100,0	-	-	9,2	-	-	-	-	-
Mínima			17,0	-	-	56,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	22,3	9,2	0,5	3,4	4,3

Duração do dia: 12,556 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