



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

**SABADO, 11/01/2020**

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	23,9	24,0	23,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	23,3	23,6	23,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,6	23,1	22,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	22,3	22,7	22,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,8	22,0	21,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,7	21,8	21,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	21,5	21,6	21,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	1,2	0,0
7	21,9	22,5	21,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,8	0,3	0,0	0,0	1,0	0,0
8	23,4	24,2	22,5	100,0	100,0	100,0	0,3	1,6	0,7	0,3	0,0	0,4	0,1
9	25,5	27,0	24,2	100,0	100,0	99,3	0,8	2,2	1,5	0,9	0,0	0,4	0,3
10	28,1	29,2	27,0	96,0	100,0	87,7	1,5	3,6	2,4	1,5	0,0	0,6	0,5
11	29,2	29,7	28,5	87,1	93,5	82,8	2,4	4,5	2,8	1,7	0,0	0,3	0,6
12	28,7	30,0	27,9	87,6	91,2	82,4	2,6	5,6	1,8	1,1	0,0	0,8	0,4
13	29,3	30,3	28,3	86,1	91,1	81,0	1,9	5,2	2,2	1,3	0,0	0,6	0,5
14	27,1	30,0	25,1	94,9	100,0	82,4	1,1	4,0	1,0	0,4	4,6	0,0	0,2
15	23,9	25,8	22,9	100,0	100,0	100,0	1,5	4,6	0,2	0,0	8,1	0,0	0,0
16	23,4	24,0	22,8	100,0	100,0	100,0	0,3	3,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
17	24,0	24,4	23,6	100,0	100,0	100,0	0,5	1,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
18	24,5	24,7	24,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
19	24,3	24,5	24,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0
20	23,6	24,1	23,4	100,0	100,0	100,0	0,2	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,1	23,4	22,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,0	23,0	22,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,7	23,0	22,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,3			98,0	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,3		-	100,0	-	-	5,6	-	-	-	-	-
Mínima			21,4	-	-	81,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	13,9	5,9	12,7	5,5	2,8

Duração do dia: 12,884 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