



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

**QUINTA-FEIRA, 23/01/2020**

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	20,9	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	0,2	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,7	20,9	20,5	100,0	100,0	100,0	0,4	2,4	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
2	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,0	20,3	19,9	100,0	100,0	100,0	0,4	2,2	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
4	20,0	20,0	19,8	100,0	100,0	100,0	0,4	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
6	19,5	19,8	19,3	100,0	100,0	100,0	1,2	2,8	0,0	-0,1	1,8	0,0	0,0
7	19,3	19,5	19,3	100,0	100,0	100,0	1,2	2,1	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0
8	19,7	20,2	19,5	100,0	100,0	100,0	1,1	2,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1
9	20,8	21,7	20,1	100,0	100,0	100,0	1,3	3,2	1,0	0,4	0,3	0,0	0,2
10	22,3	22,9	21,7	100,0	100,0	100,0	1,6	3,0	1,3	0,5	0,0	0,0	0,2
11	23,1	23,3	22,9	100,0	100,0	100,0	2,1	6,2	1,1	0,6	0,0	0,0	0,2
12	22,1	23,2	21,7	100,0	100,0	100,0	2,6	5,3	0,9	0,3	1,8	1,6	0,2
13	22,7	23,0	22,3	100,0	100,0	100,0	1,6	3,7	1,5	0,6	0,5	0,0	0,3
14	22,9	23,3	22,5	100,0	100,0	100,0	0,8	2,2	1,4	0,5	0,8	0,0	0,3
15	23,7	24,0	23,3	100,0	100,0	100,0	0,4	1,7	1,1	0,4	0,0	1,0	0,2
16	21,5	23,5	20,3	100,0	100,0	100,0	1,2	4,0	0,2	0,0	7,1	1,2	0,0
17	21,1	21,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,7	2,6	0,2	0,0	2,8	1,0	0,0
18	21,8	22,0	21,6	100,0	100,0	100,0	1,1	3,4	0,3	0,1	1,0	0,0	0,0
19	21,5	21,7	21,1	100,0	100,0	100,0	0,9	3,1	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0
20	21,0	21,2	20,8	100,0	100,0	100,0	0,8	2,8	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0
21	20,8	20,9	20,6	100,0	100,0	100,0	0,5	2,1	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
22	20,8	21,0	20,6	100,0	100,0	100,0	0,2	1,5	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
23	20,8	21,0	20,4	100,0	100,0	100,0	0,7	2,8	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0

Média	21,1			100,0	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		24,0		-	100,0	-	-	6,2	-	-	-	-	-
Mínima			19,3	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	9,2	2,4	20,8	4,8	1,6

Duração do dia: 12,008 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