



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

TERÇA-FEIRA, 13/12/2022

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	1,2	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	20,3	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,8	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,1	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,6	20,6	20,5	100,0	100,0	100,0	0,4	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,6	20,6	20,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,8	21,0	20,6	100,0	100,0	100,0	0,9	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	21,0	21,1	21,0	100,0	100,0	100,0	1,4	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	21,4	21,6	21,1	100,0	100,0	100,0	1,3	3,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1
8	21,8	21,9	21,5	100,0	100,0	100,0	1,7	3,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
9	21,7	22,0	21,2	100,0	100,0	100,0	2,7	5,4	0,4	0,1	3,3	0,0	0,1
10	21,2	21,3	21,0	100,0	100,0	100,0	2,4	4,6	0,2	0,0	2,3	0,0	0,0
11	21,1	21,2	21,0	100,0	100,0	100,0	2,4	4,9	0,3	0,1	1,8	0,0	0,1
12	22,5	23,9	21,2	100,0	100,0	100,0	1,9	4,4	1,9	0,9	0,0	0,0	0,3
13	24,2	25,0	23,7	100,0	100,0	100,0	1,9	4,4	1,5	0,9	0,0	0,0	0,3
14	22,1	24,9	20,6	100,0	100,0	98,8	1,0	3,3	0,5	0,2	1,0	0,0	0,1
15	21,3	21,8	20,8	100,0	100,0	100,0	0,3	2,4	0,4	0,1	0,8	0,0	0,1
16	22,5	23,0	21,6	100,0	100,0	100,0	1,1	3,0	0,8	0,2	0,3	0,0	0,2
17	22,8	23,0	22,5	100,0	100,0	100,0	1,4	3,4	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
18	22,6	22,7	22,5	100,0	100,0	100,0	1,0	3,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
19	22,1	22,6	21,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	21,5	21,7	21,4	100,0	100,0	100,0	1,1	6,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	21,1	21,5	20,5	100,0	100,0	100,0	2,1	6,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,2	20,5	19,5	100,0	100,0	100,0	2,3	5,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,1	19,5	18,6	100,0	100,0	100,0	1,6	5,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	21,4			100,0	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,0		-	100,0	-	-	6,4	-	-	-	-	-
Mínima			18,6	-	-	98,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	7,7	1,9	9,4	0,0	1,3

Duração do dia: 12,922 horas.

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45