



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, 31/01/2023

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	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,0	20,2	19,8	100,0	100,0	100,0	0,8	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,0	20,2	20,0	100,0	100,0	100,0	0,6	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,8	20,0	19,6	100,0	100,0	100,0	0,6	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	19,5	19,7	19,3	100,0	100,0	100,0	0,4	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	19,1	19,3	19,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,2	19,3	18,9	100,0	100,0	100,0	0,2	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,6	20,0	19,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
8	20,4	20,9	19,9	100,0	100,0	100,0	0,6	2,4	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
9	21,6	22,4	20,9	100,0	100,0	100,0	1,5	3,5	0,9	0,4	0,0	0,0	0,2
10	23,7	25,2	22,4	100,0	100,0	99,0	2,1	4,3	2,0	1,2	0,0	0,0	0,4
11	25,9	26,8	25,1	96,1	100,0	89,9	2,6	4,8	3,3	2,4	0,0	0,0	0,6
12	27,3	28,0	26,8	89,6	96,6	84,4	2,1	4,8	3,5	2,6	0,0	0,0	0,7
13	28,5	29,3	27,7	84,2	89,4	78,3	2,1	4,1	3,7	2,7	0,0	0,0	0,7
14	29,1	29,7	28,3	79,9	84,7	75,7	1,8	5,0	3,2	2,3	0,0	0,0	0,7
15	29,4	30,1	29,0	77,9	82,7	72,4	1,5	3,6	2,4	1,7	0,0	0,0	0,5
16	29,8	30,1	29,3	77,6	82,8	73,3	1,5	3,4	2,3	1,6	0,0	0,1	0,5
17	28,8	29,9	27,4	82,8	92,8	75,0	1,6	4,1	1,0	0,6	0,0	0,0	0,2
18	27,1	27,5	26,7	92,6	94,5	90,2	1,8	3,7	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
19	25,5	26,8	24,4	97,4	100,0	93,7	1,4	3,7	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	24,1	24,4	23,8	100,0	100,0	100,0	0,5	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,5	23,8	23,0	100,0	100,0	100,0	0,6	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,3	23,7	20,9	100,0	100,0	100,0	2,4	5,6	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0
23	20,5	20,9	20,3	100,0	100,0	100,0	2,4	6,3	0,0	-0,1	5,6	0,0	0,0

Média	23,5			94,9	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,1		-	100,0	-	-	6,3	-	-	-	-	-
Mínima			18,9	-	-	72,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	23,6	14,7	18,8	0,1	4,3

Duração do dia: 12,711 horas.

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

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