



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, 25/11/2023

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	17,5	17,6	17,3	100,0	100,0	100,0	0,4	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	17,3	17,4	17,2	99,9	100,0	99,6	0,5	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	17,3	17,4	17,2	100,0	100,0	100,0	0,3	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	17,3	17,4	17,2	98,7	100,0	96,5	0,3	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	17,2	17,3	17,2	96,1	97,3	95,0	0,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	17,2	17,3	17,2	97,9	98,7	97,0	0,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	17,3	17,4	17,2	99,2	100,0	98,3	0,1	1,9	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
7	17,9	18,6	17,4	99,5	100,0	97,9	0,0	1,6	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1
8	19,0	19,6	18,5	97,3	98,5	95,8	0,0	2,8	0,7	0,4	0,0	0,2	0,1
9	20,8	21,7	19,6	93,1	96,5	88,6	0,1	1,9	1,7	1,0	0,0	0,1	0,3
10	21,7	22,4	20,9	90,9	93,8	88,6	0,1	2,5	1,8	1,0	0,0	0,0	0,3
11	23,2	24,3	22,3	88,5	92,1	84,1	0,7	3,3	2,7	1,6	0,0	0,1	0,5
12	24,7	25,4	24,1	86,0	91,6	82,9	0,6	3,9	3,6	2,3	0,0	0,0	0,7
13	25,7	26,6	25,0	84,5	90,4	80,6	0,9	4,3	3,3	2,1	0,0	0,1	0,6
14	26,3	27,1	25,6	83,1	88,5	79,5	0,7	3,4	2,4	1,5	0,0	0,3	0,5
15	27,2	27,9	26,3	80,6	85,6	76,5	0,5	4,0	2,9	1,7	0,0	0,6	0,6
16	27,3	27,9	26,7	79,3	83,2	76,1	0,5	3,4	1,8	1,0	0,0	0,4	0,4
17	26,2	26,7	25,8	81,8	84,5	80,0	1,1	4,6	1,4	0,7	0,0	1,0	0,3
18	24,6	25,7	23,8	84,8	87,7	81,7	0,9	4,1	0,8	0,2	0,0	1,1	0,1
19	22,3	23,7	21,6	91,6	95,2	86,9	0,8	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,6	0,0
20	21,0	21,6	20,4	97,4	99,1	95,1	0,1	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	19,8	20,4	19,3	99,9	100,0	99,0	0,3	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	19,1	19,3	18,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	18,5	18,9	18,2	100,0	100,0	100,0	0,6	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	21,1			92,9	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,9		-	100,0	-	-	4,6	-	-	-	-	-
Mínima			17,2	-	-	76,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	23,6	12,7	0,0	4,7	4,4

Duração do dia: 12,797 horas.

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

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