



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

SEXTA-FEIRA, 14/07/2023

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	16,1	16,7	15,5	87,2	93,1	80,2	1,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	15,1	15,5	14,9	95,4	97,1	92,7	0,4	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	14,8	15,0	14,6	96,7	97,6	95,1	0,8	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	14,1	14,7	13,5	98,1	99,0	96,8	1,7	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	13,2	13,5	13,0	96,5	100,0	90,7	2,1	4,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	12,5	13,0	12,0	92,1	94,7	90,9	1,7	4,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	11,1	12,0	10,2	97,7	100,0	94,4	0,8	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	9,5	10,2	9,0	100,0	100,0	100,0	0,2	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	10,6	11,9	9,1	98,6	100,0	94,7	0,4	2,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
9	12,7	13,3	12,0	91,0	95,2	86,8	1,7	4,1	1,1	0,4	0,0	0,3	0,1
10	14,4	15,5	13,3	80,0	87,9	74,1	1,4	3,5	1,8	0,9	0,0	0,5	0,3
11	15,7	16,7	15,3	73,7	77,9	68,4	1,1	3,7	2,3	1,2	0,0	0,2	0,4
12	16,6	17,4	16,2	67,9	75,1	63,0	1,1	3,1	2,6	1,5	0,0	0,1	0,4
13	17,8	18,6	17,3	60,5	66,3	55,6	1,3	3,7	2,7	1,5	0,0	0,1	0,4
14	18,5	19,2	18,0	57,8	62,1	54,1	1,4	4,0	2,5	1,4	0,0	0,1	0,4
15	19,1	19,6	18,7	57,3	59,9	54,1	1,4	4,1	2,1	1,1	0,0	0,1	0,4
16	19,5	20,0	19,1	54,8	57,9	52,6	0,9	2,6	1,4	0,6	0,0	0,8	0,2
17	19,3	19,7	18,5	54,0	57,6	51,8	0,7	2,8	0,7	0,1	0,0	3,6	0,1
18	16,8	18,5	14,6	61,1	70,1	54,0	0,1	1,6	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
19	14,2	14,6	13,8	73,2	77,7	69,7	0,2	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
20	13,5	13,8	13,2	76,9	78,3	75,6	0,6	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	13,3	13,5	13,0	76,6	78,9	75,3	1,0	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	12,2	13,0	11,7	85,4	89,6	78,8	0,0	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	11,6	12,1	10,7	91,8	96,5	89,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	14,7			80,2	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		20,0		-	100,0	-	-	4,7	-	-	-	-	-
Mínima			9,0	-	-	51,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,7	6,5	0,0	6,0	2,5

Duração do dia: 10,595 horas.

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

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