



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

DOMINGO, 12/11/2023

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	27,9	28,3	27,3	55,6	58,5	54,2	0,2	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	26,6	27,5	26,0	61,8	64,5	56,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	25,3	26,0	24,7	66,6	70,7	63,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	24,2	24,7	23,9	74,7	76,5	70,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	23,6	23,9	23,3	77,0	78,3	75,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	23,2	23,5	22,8	78,0	79,6	76,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	22,6	22,8	22,3	81,2	82,9	79,5	0,1	1,3	0,1	-0,1	0,0	0,4	0,0
7	24,0	25,3	22,8	79,4	82,8	75,1	0,5	2,2	0,8	0,2	0,0	0,4	0,1
8	27,0	28,4	25,3	69,0	79,3	61,5	1,7	3,6	1,8	0,8	0,0	0,4	0,3
9	29,7	30,8	28,4	60,6	64,4	56,7	2,5	4,2	2,7	1,4	0,0	0,5	0,6
10	32,2	33,7	30,8	54,8	61,9	47,4	2,4	4,7	3,5	1,9	0,0	0,1	0,8
11	34,4	35,6	33,7	47,4	53,7	39,8	2,7	5,2	4,0	2,4	0,0	0,6	0,9
12	35,9	36,6	35,2	40,1	48,0	34,6	2,4	5,4	4,2	2,5	0,0	0,4	1,0
13	36,6	37,0	36,0	36,8	41,2	33,2	1,8	5,8	4,2	2,5	0,0	1,3	1,0
14	37,0	37,6	36,1	35,5	39,5	32,6	2,2	6,6	3,5	2,0	0,0	1,0	0,8
15	37,8	38,2	37,2	34,0	37,5	31,7	2,4	5,9	3,4	1,9	0,0	1,0	0,8
16	37,6	38,2	36,8	34,3	37,2	32,1	2,2	4,4	2,4	1,3	0,0	1,6	0,6
17	37,1	37,9	36,0	34,5	37,3	32,3	1,7	4,1	1,4	0,6	0,0	0,9	0,3
18	35,2	36,0	34,0	40,6	46,0	36,6	0,6	2,2	0,4	0,0	0,0	2,8	0,1
19	32,6	34,0	30,9	49,4	59,1	43,7	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	32,1	32,7	31,4	48,2	52,6	45,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	30,9	31,7	29,4	51,2	58,6	47,9	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	29,8	30,1	29,3	54,5	59,6	51,5	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	29,6	30,1	28,8	53,5	55,6	51,6	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	30,5			54,9	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		38,2		-	82,9	-	-	6,6	-	-	-	-	-
Mínima			22,3	-	-	31,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	32,3	16,3	0,0	11,5	7,1

Duração do dia: 12,978 horas.

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

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