



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, 12/09/2023

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	20,3	20,8	19,8	70,5	71,9	69,0	0,2	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,5	20,2	19,1	73,9	76,0	70,9	0,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,1	19,5	18,6	76,7	78,7	74,7	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,1	18,7	18,0	81,2	82,6	78,1	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,0	18,3	17,7	81,8	83,1	80,2	0,6	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,6	18,0	17,2	84,3	86,2	81,9	0,8	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	16,6	17,2	15,9	88,3	91,7	86,2	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	17,0	18,9	15,9	88,0	92,0	81,7	0,0	0,7	0,2	-0,1	0,0	0,4	0,0
8	19,4	20,4	18,8	84,0	86,8	80,7	1,2	2,3	0,9	0,3	0,0	1,7	0,1
9	22,0	23,5	20,4	78,4	85,1	74,6	2,5	4,1	1,8	0,9	0,0	0,1	0,3
10	25,2	26,2	23,5	67,1	77,3	59,9	3,6	6,4	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
11	27,0	28,0	25,8	61,0	64,6	57,0	3,7	6,4	3,2	1,8	0,0	0,1	0,6
12	29,1	30,1	27,7	53,5	60,8	47,6	3,6	6,2	3,5	2,1	0,0	0,1	0,8
13	30,6	31,1	29,9	47,3	52,9	41,3	3,2	5,6	3,5	2,1	0,0	0,3	0,8
14	31,2	31,6	30,9	42,6	45,9	38,9	2,6	8,0	3,2	1,9	0,0	1,3	0,7
15	31,7	32,1	31,4	41,2	45,0	38,1	2,4	5,4	2,7	1,5	0,0	2,0	0,6
16	31,7	32,1	31,4	40,9	43,3	39,2	2,4	5,6	2,0	1,0	0,0	0,6	0,5
17	31,4	31,7	31,0	40,9	44,8	39,2	1,8	4,9	1,1	0,4	0,0	0,9	0,3
18	30,1	31,0	28,3	43,6	46,8	39,8	0,5	2,7	0,3	-0,1	0,0	1,6	0,0
19	27,5	28,3	27,2	46,5	47,9	45,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
20	26,4	27,2	25,6	50,6	54,2	47,1	0,1	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	26,0	26,3	25,5	52,5	53,7	51,1	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	25,1	26,3	24,7	54,4	56,2	51,2	0,3	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,6	24,9	22,9	59,9	62,5	55,7	0,2	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	24,3			62,9	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,1		-	92,0	-	-	8,0	-	-	-	-	-
Mínima			15,9	-	-	38,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	25,1	11,7	0,0	9,5	4,9

Duração do dia: 11,625 horas.

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

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